



НАЦІОНАЛЬНЕ  
АГЕНТСТВО  
ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Вінницький національний аграрний університет</b>
Освітня програма	<b>26982 Галузеве машинобудування</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</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	77
Повна назва ЗВО	Вінницький національний аграрний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00497236
ПІБ керівника ЗВО	Мазур Віктор Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="https://vsau.org">https://vsau.org</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/77>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	26982
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, Молодший бакалавр
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Інженерно-технологічний факультет, кафедра машини та обладнання сільськогосподарського машинобудування
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра інженерної механіки та технологічних процесів в АПК, кафедра агроінженерії та технічного сервісу, кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, кафедра української та іноземних мов, кафедра історії України та філософії, кафедра права, кафедра адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії, кафедра рослинництва та садівництва, кафедра математики, фізики та комп'ютерних технологій, кафедра комп'ютерних наук та цифрової економіки, кафедра технології виробництва та переробки продукції тваринництва, кафедра охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві, НДГ «Агрономічне», філії кафедри машин та обладнання сільськогосподарського машинобудування на виробництві
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	251611
ПІБ гаранта ОП	Купчук Ігор Миколайович
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:kupchuk@vsau.vin.ua">kupchuk@vsau.vin.ua</a>
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-817-39-92

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

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

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

Підготовка фахівців освітньо-професійної програми «Галузеве машинобудування» (далі ОПП) у ВНАУ базується на 40 річному досвіді університету щодо підготовки кадрів з вищою освітою інженерно-технічного профілю для сільськогосподарського машинобудування Вінниччини. Питома вага аграрного сектору економіки регіону складає 87% і представлена більше 700 сільгосп підприємств, які потребують постійного оновлення матеріально-технічної бази за рахунок вітчизняного виробництва сільгоспмашин та обладнання. Більше 50 підприємств сільськогосподарського машинобудування Вінниччини забезпечують сучасними агрегатами найбільш енергоємні технологічні операції в рослинництві та тваринництві. Формування кадрового складу галузі, спроможного вирішувати складні проблеми конструювання та виробництва наукоємної продукції в сучасних умовах неможливо без висококваліфікованих випускників ОПП. ОПП введена в дію у 2019 році рішенням Вченої ради університету за підтримки усіх стейкхолдерів, органів державного самоврядування, Наглядової ради та відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машино-будування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України №806 від 16.06.2020 р. Місія ОПП визначена у забезпеченні підготовки фахівців, які володіють концептуальними сучасними знаннями та достатнім практичним досвідом, здатних обґрунтовувати, розробляти нові, удосконалювати, відновлювати наявні технічні об'єкти сільгоспмашинобудування у галузях рослинництва та тваринництва з урахуванням усіх аспектів життєвого циклу машин, використанням альтернативних джерел енергії, обґрунтуванням й прийняттям ефективних рішень щодо вибору конструкційних матеріалів, обладнання, процесів та застосуванням сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій. Постійний розвиток ОПП відбувається завдяки тісній співпраці усіх зацікавлених сторін, творчому потенціалу кафедр, задіяних в реалізації ОПП, удосконаленню матеріально-технічної бази ОПП шляхом створення спільних зі стейкхолдерами навчально-наукових і навчально-практичних центрів, впровадження сучасних засобів діджиталізації, проведення гостьових лекцій представниками підприємств, аграрного бізнесу та закордонних університетів. Під час реалізації ОПП особлива увага приділяється: її студентоорієнтованості, задоволенню потреб формуванню здобувачами індивідуальних траєкторій навчання; застосуванню сучасних педагогічних практик та методів викладання; формуванню у здобувачів soft skills; вихованню принципів доброчесності, нетерпимості до проявів булінгу; поваги до національних традицій, патріотизму; розвитку наукового і творчого потенціалу здобувачів. Базовим підрозділом є кафедра машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, яка була створена у 2002 р. Гарантом ОПП визначено к.т.н., доцента, стипендіата Кабінету Міністрів України для молодих вчених (2020р., 2022р., 2023р.), відпов. викон. і керв. держ. НДР № 0121U108589 ( 2021р. – 2023р.), № 0122U000844 (2022р.– 2024р.) Купчука І.М.

#### 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	105	23	6	0	0
2 курс	2023 - 2024	105	45	9	0	0
3 курс	2022 - 2023	200	46	23	0	0
4 курс	2021 - 2022	200	42	6	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>26982 Галузеве машинобудування</b> <b>3391 Обладнання переробних і харчових виробництв</b> <b>3765 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</b>
другий (магістерський) рівень	<b>29054 Галузеве машинобудування</b> <b>3886 Обладнання переробних і харчових виробництв</b>

	<b>4394 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>47600 Галузеве машинобудування</b>

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

	<b>Загальна площа</b>	<b>Навчальна площа</b>
Усі приміщення ЗВО	27530	18109
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	27530	18109
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	6913	3583
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

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Освітня програма	<i>2024_ОПП Галузеве машинобудування.pdf</i>	XMjgtlrABOzO4pkMFDiEjosFCRyaZYkUrY9/2eU6SJ8=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2024-2028_Галузеве машинобудування.pdf</i>	eI+IHhFmEr7m3DYBICLET5zxhsLyTDLawgpmDOMaOKQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>2022_Рецензії_Галузеве машинобудування.pdf</i>	eEWHc9SW1sgIXUiQvCloF8Q9rYUDKt4Ntg2tzFTPY8w=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>2023_Рецензії_Галузеве машинобудування.pdf</i>	+HCtbloeCHCoEvs6H2tePcT1YTUX/9ha5jkW3Upztt4=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>2021_Рецензії_Галузеве машинобудування.pdf</i>	pCi+g9fE9EmZ+uVIB7dyoC/+A84kAg2KiEqU8o84voo=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>2024_Рецензії_Галузеве машинобудування.pdf</i>	Ro43lg2D4kDjT628UovtGdvDGNaBkvO5KrMf6GNAn7g=

### 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 України за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом МОН України №806 від 16.06.2020 р. <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vyshcha/standarty/2020/06/17/133.Haluz.eshynobuduv.bakalavr-1.pdf> ОПП «Галузеве машинобудування» повністю відповідає вимогам вказаного Стандарту і містить перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання. З метою забезпечення відповідності сучасним вимогам та унікальності ОПП до переліку компетентностей додано: «ФК11. Здатність проектувати спеціальні машини та обладнання для забезпечення технологічних процесів в рослинництві»; «ФК12. Здатність проектувати спеціальні машини та обладнання для забезпечення технологічних процесів в тваринництві» та до переліку програмних результатів навчання: «ПРН15. Розуміти основи державної політики в аграрній галузі України», «ПРН.16 Застосовувати засоби з енергоефективності та використовувати альтернативні джерела енергії». Забезпечення програмних результатів за ОПП досягається її основними характеристиками: спрямованістю, цілями, структурою, наповненням 36 обов'язкових ОК, викладання яких забезпечують штатні НПП.

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

Професійний стандарт відсутній, ОПП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації.

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

**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Відповідно до Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ (<http://surl.li/xedaes>) потреби здобувачів та випускників ОПП враховуються шляхом анонімних онлайн опитувань (опитування 2024 р.: <https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-8-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>), через членство в органах студентського самоврядування, через представництво у Вчених радах факультету та університету, через членство у Науковому товаристві студентів, аспірантів та молодих вчених ВНАУ, звернення на ел. адресу гаранта ОПП. Всі пропозиції здобувачів та випускників оформляються відповідними рішеннями, опитування узагальнюються ННЦ і передається робочій групі ОПП, з подальшим розглядом на засіданні кафедр. Так за ініціативи здобувачів і випускників: у 2021 році введено до переліку вибіркового ОК: «Основи керування сільськогосподарської технікою та ПДР», «Біоенергетичні системи в аграрному виробництві»; в ОПП 2022 р. внесені зміни до пункту «Національна кредитна мобільність» та виведені з переліку обов'язкових ОК: «Процеси і апарати харчових виробництв», «Технологічне обладнання переробних та харчових виробництв»; в ОПП 2023 р. уточнено пункт «Оцінювання», запропонована ОК «Основи навігаційних систем в АПК»; в 2024 р. ОК «Системи автоматизованого управління мобільною сільськогосподарською технікою»; в проекті 2025 р. ОК «Сучасні комп'ютерні технології в машинобудуванні» та «Основи інтелектуальної власності».

**- роботодавці**

Щорічне залучення роботодавців до перегляду та оновлення ОПП реалізується через анонімне он-лайн опитування (<https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-4-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>), членство у робочій групі ОПП (<https://www.facebook.com/share/p/1AtrfZKknk/>), рецензування проектів ОПП, участь у роботі Ради стейкхолдерів (<https://www.facebook.com/share/p/19UyjLggQk/>, <https://www.facebook.com/share/p/18448Np5q4/>). За ініціативи роботодавців в ОПП 2021 р.: додано ПРН16, володіння якої є вимогою до сучасного конкурентоспроможного фахівця; ОПП 2022р.: уточнені «Основний фокус програми» (Ганчук М., ТОВ «Промавтоматика Вінниця») та «Кадрове забезпечення» (Круглик Б., ТОВ «ФРЕНД»), нові ОК «Електроніка і мікросхемотехніка» (Васківнюк Ю., ТОВ «Агромаш-Калина»), «Відновлення роботоздатності сільськогосподарської техніки» (Круглик Б.); ОПП 2023 р.: нові ОК «Теоретичні основи технології виготовлення деталей» (Пономар Ю., ТОВ Краснянське «Агромаш»); ОПП 2024 р. зміни в ОПП «Викладання та навчання» (Кричковський В., ТОВ «ОРГАНІК-Д»), нові ОК «Матеріально-технічне забезпечення» (Ганчук М.Д.), «Машини для земляних робіт» (Савунін О., ТОВ «АгроБуда «Астра»), «Сучасні машини для обробітку ґрунту та внесення добрив» (Васківнюк Ю.М.), «Інженерний менеджмент виробництва та збуту сільськогосподарських машин» (Стис-кал В., ТОВ «Енера Вінниця»), проект ОПП 2025 р.: нова ОК «Система точного землеробства» (К. Йоханес, ТОВ «Хорш Україна»)

**- академічна спільнота**

Щорічно НПП кафедр беруть участь у перегляді та обговоренні проекту ОПП шляхом анонімного он-лайн опитування (<https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-9-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>), членстві у робочій групі ОПП, виступів на засіданнях кафедр, Вчених радах факультетів та університету. За ініціативи НПП (Шаргородський С.А., Бабін І.А.) в ОПП 2021 р. додано ФК11, ФК12, ПРН15, введені ОК виб. блоку «Дизайн і ергономіка сільськогосподарської техніки», «Основи технологічних процесів переробки сільськогосподарської продукції» (Гулько І.В., Токарчук О.А.); ОПП 2022р. голова НМК ІТФ Швець Л.В. запропонувала зміни у пункті «Викладання та навчання», введені обов. ОК «Аналіз технологічних систем», «Основи

САПР» (опитування НПП); ОПП 2023р. відбулись зміни у пунктах «Мета освітньої програми», «Особливості програми», «Оцінювання» (Купчук І.М., Яропуд В.М.), нові вибір. ОК «Технологія ремонту машин та обладнання» (опитування НПП) та ін.; у 2024р. нові вибір. ОК «Діагностування машин та обладнання» (опитування НПП) та ін.. До рецензування ОПП залучаються НПП інших ЗВО України та іноземних країн (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>). Рецензії на проекти ОПП 2022 р.-2024р. надали В. Братішко, декан МТФ НУБіП, Е. Алієв, проф. каф. інж-гу техн. систем ДДАЕУ, Е. Брокеш, PhD, доцент факул-ту біології та с.-г. інженерії Університету штату Канзас (США); А. Зунда, проф. каф. механізації Університету Вітовта Великого (Литва).

#### **- інші стейкхолдери**

Інтереси інших стейкхолдерів відображаються у підписанні угод для проведення виробничих практик здобувачів, створення філій кафедри на виробництвах, договори з якими представлені на сайті кафедри (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>). В університеті проводяться спільно з Регіональним центром зайнятості різноманітні заходи з запрошення керівників аграрного бізнесу (<https://vin.dcz.gov.ua/video/robota-mriyi-z-idealnym-grafikom-ta-zarplatoyu-u-vinnyci-provely-yarmarok-vakansiy>). Тісний зв'язок з підприємствами дає можливість швидко реагувати на зміну кон'юнктури ринку праці і своєчасно вносити зміни в ОПП. У 2024 році директор Департаменту агропромислового розвитку Вінницької обласної військової адміністрації Сідоров О.В., високо оцінив ОПП Особливо значимим для оцінки відповідності ОПП кращим європейським зразкам є рецензії науковців міжнародної організації – донора євроінтеграції України – GIZ (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>).

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

Мета, основний фокус, особливості, цілі та результати ОПП сформовані згідно Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-OPP.pdf>), Стратегії розвитку Вінницького національного аграрного університету 2020-2025 рр. <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/strategiya-rozvitky-do-25r.pdf> та Стратегії інтернаціоналізації Вінницького національного аграрного університету до 2025 рр. <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/internacionalizaciukr.pdf>. Місією ВНАУ є: створення, узагальнення, накопичування і поширення передових наукових знань у сферу агропромислового комплексу з метою покращення якості життя людей, що в повній мірі корелюється з метою ОПП. Стратегією розвитку Вінницького національного аграрного університету передбачено створення умов для реалізації особистого, наукового, освітянського, громадянського потенціалу всіх учасників навчально-виховного процесу, що відображено у пунктах ОПП «Викладання та навчання», «Оцінювання», «Кадрове забезпечення», «Національна кредитна мобільність». Адаптація ОПП до європейських і світових стандартів освіти і науки проводиться в рамках міжнародного співробітництва в межах освітніх та наукових напрямів (академічна та наукова мобільність професорсько-викладацького складу та студентів) на основі договорів та меморандумів (<https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist>).

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

Реалізація мети забезпечується низкою обов'язкових ОК («Хімія», «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва», «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва», «Технологічні та організаційні основи сільськогосподарського машинобудування», «Аналіз технологічних систем», «Конструкція і розрахунок сільськогосподарських машин», «Аграрна політика та земельні відносини», «Енергоефективність та альтернативні джерела енергії», «Моделювання машин і агрегатів») спрямованих на набуття програмних компетентностей (ФК4, ФК11 та ФК12) та програмних результатів навчання (ПРН10, ПРН15 та ПРН16), які відповідають п. 4) енергетика та енергоефективність (Технології розроблення та використання нових видів палива, відновлюваних і альтернативних джерел енергії та видів палива; енергоефективність і енергозбереження) і п. 5) раціональне природокористування (інноваційні технології збереження та збалансованого використання природних ресурсів; екологічно збалансоване та ефективне землекористування) Ст. 3 ЗУ «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#n65>) та п. 5) технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу Ст. 4 ЗУ «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>).

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

Мета ОПП полягає в забезпеченні підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних обґрунтовувати, розробляти нові, удосконалювати, відновлювати наявні технічні об'єкти сільськогосподарського машинобудування, застосовувати сучасні методи проектування технічних об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування і в повній мірі відповідає галузевому, регіональному контексту та тенденціям ринку праці. Її реалізація забезпечена низкою обов'язкових ОК, які дозволяють сформулювати у здобувачів розуміння державної політики розвитку галузі та її особливості («Аграрна політика та земельні відносини» «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва», «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»), навики використання інноваційних енергоефективних, ресурсощадних технологій («Основи САПР», «Технологічні та організаційні основи сільськогосподарського машинобудування», «Енергоефективність та альтернативні джерела енергії», «Моделювання машин і агрегатів», «Аналіз технологічних систем»). Вагомими показником відповідності

ОПП тенденціям ринку праці є безпосереднє залучення роботодавців до процесу підготовки здобувачів (ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «Краснянське СП Агромаш», ПрАТ «МХП», ТОВ «Хорш Україна», ТОВ «Френдт», Філія «Вінницятрансприлад» АТ «Укрзалізниця», ТОВ «Агрокоптер Груп», ТОВ «Промавтоматика-Вінниця», ТОВ «Кеафілд», ТОВ «Ганновер Агро»).

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

В процесі розробки та оновлення ОПП було враховано досвід провідних закладів вищої освіти країни, які вже протягом тривалого часу здійснюють підготовку фахівців за аналогічними освітніми програмами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Зокрема, детально проаналізовані ОП Національного університету біоресурсів і природокористування України ([https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/133\\_opp\\_galuzeve\\_mashinobuduvannya\\_bak\\_2021.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/133_opp_galuzeve_mashinobuduvannya_bak_2021.pdf)), Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (НТУ«ХПІ») (<https://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/wp-content/uploads/sites/43/2024/02/OPP-133-Galuzeve-mashinobuduvannya-bakalavr.pdf>), Поліського національного університету (ПНУ) (<https://polissiauniver.edu.ua/>), Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя (ТНТУ) (<https://tntu.edu.ua/storage/pages/00000484/op133b2023.pdf>), Центральноукраїнського національного технічного університету ([https://sgm.kntu.kr.ua/file/content/6580/opp-bak\\_hal\\_mash-tsntu-2024-proekt.pdf](https://sgm.kntu.kr.ua/file/content/6580/opp-bak_hal_mash-tsntu-2024-proekt.pdf)). Проведений аналіз ОП показав, що мета підготовки має багато спільних визначень, проте в програмних результатах навчання (ПРН) є відмінності, які визначають особливість підготовки здобувачів у ЗВО. Так у НТУ «ХПІ» додано ПРН: «Мати навички практичного використання комп'ютеризованих систем проектування (CAD), підготовки виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE)», «Розробляти раціональні конструктивні рішення автоматизованих механічних систем, машин, механізмів та їх елементів і агрегатів, відповідно до заданих характеристик при вирішенні практичних задач», «Забезпечувати здоровий спосіб життя та безпечні умови виконання робіт»; у ПНУ додано ПРН: «Знання та розуміння проблем екологічної та техногенної безпеки машинобудівних виробництв», «Знання та розуміння економічної доцільності інженерно-технічних рішень в галузі машинобудування», «Розуміти історичні процеси розвитку предметної області», «Розуміти важливість впливів демократичних процесів в постіндустріальному суспільстві», «Дотримання здорового способу життя». В ТНТУ додано ПРН: «Знати і вміти застосовувати у виробничих умовах адитивні технології», «Вміти користуватись системами дистанційного керування процесами та обладнанням галузевого машинобудування», «Володіти основами управління якістю продукції галузевого машинобудування». ОПП «Галузеве машинобудування» у ВНАУ має унікальність, яка не дублюється в інших ЗВО і визначена вимогами стейкхолдерів програми, специфікою діяльності аграрних та машинобудівних підприємств Вінниччини. Це відображено у меті та додаткових ПРН: «Розуміти основи державної політики в аграрній галузі України» та «Застосовувати засоби з енергоефективності та використовувати альтернативні джерела енергії». За результатами моніторингу ОП сформовано перелік обов'язкових ОК, наявність аналогічних ОК, дозволить використати досвід НПП інших ЗВО, а власні зусилля направити на розробку НМК ОК, що забезпечують унікальність ОПП.

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

Під час формування та щорічного перегляду мети і змісту ОПП «Галузеве машинобудування» було використано досвід аналогічних іноземних освітніх програм, в тому числі під час проходження міжнародного стажування викладачів у закордонних навчальних закладах. За результатами аналізу змісту освітньої програми «Механіка та машинобудування», яка реалізована в Politechnika Lubelska, (м. Люблін, Республіка Польща) (<https://wm.pollub.pl/wydzial-mechaniczny/jednostki-organizacyjne/katedra-podstaw-konstrukcji-maszyn-i-mechatroniki>) були введені обов'язкові ОК «Основи САПР», «Моделювання машин і агрегатів» та вибіркові ОК «Відновлення роботоздатності сільськогосподарської техніки». ОП «Машинобудування» у Politechnika Warszawska (м. Варшава, Республіка Польща) (<https://www.pw.edu.pl/studia/studia-i-stopnia/inzynieria-mechaniczna-o>) має ідентичну мету підготовки, її аналіз дозволив ввести обов'язкові ОК «Механізація навантажувально-розвантажувальних, транспортних і складських робіт», «Опір матеріалів» та вибіркові ОК «Експлуатація та обслуговування машин», «Засоби технічного обслуговування машин». У University of Kansas (м. Канзас, США), впроваджена ОП «Машинобудування» (<https://engr.ku.edu/mechanical-engineering-brochure-2023>), яка додала в ОПП «Галузеве машинобудування» обов'язкові ОК «Енергоефективність та альтернативні джерела енергії» та вибіркові ОК «Біоенергетичні системи в аграрному виробництві», «Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка», «Теплотехнічне обладнання». Використовуючи досвід ОП «Системи руху і машин» у Technischen Universität Berlin (м. Берлін, Німеччина), (<https://www.tu.berlin/vm/einrichtungen/professorinnen-fachgebiete#c984082>), було введено обов'язкову ОК «Гідравліка, гідро-, пневмоприводи», та вибіркові ОК «Основи конструкцій мобільних енергетичних засобів», «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології», «Надійність сільськогосподарської техніки». Coventry University (м. Ковентрі, Великобританія) відомий підготовкою здобувачів бакалаврського освітнього рівня за ОП «Виробнича інженерія» (<https://www.coventry.ac.uk/course-structure/ug/eec/manufacturing-engineering-mengbeng-hons/>), і має ідентичні ОК: «Матеріалознавство і ТКМ», «Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання», «Дизайн і ергономіка сільськогосподарської техніки», «Системи автоматизованого управління мобільною сільськогосподарською технікою». Аналіз ОП «Машинобудування» у Saxion University of Applied Sciences (м. Енсхеде, Нідерланди), (<https://www.saxion.edu/programmes/bachelor/mechanical-engineering/course-content>), основні дозволив оновити зміст ОК «Інформаційні технології», «Матеріалознавство і ТКМ», «Теорія механізмів і машин». Аналіз іноземних освітніх програм підтверджує актуальність реалізованого в ОПП «Галузеве машинобудування» вектору підготовки здобувачів.



## 2. Структура та зміст освітньої програми

### Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

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

180

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

60

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

Зміст ОПП в повній мірі відповідає предметній області спеціальності 133 «Галузеве машинобудування», що підкреслюється її метою, орієнтацією, основним фокусом, програмними компетентностями, результатами навчання та обов'язковими ОК. Теоретичний зміст предметної області щодо вивчення сукупності засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування набувається під час опанування ОК18, ОК19, ОК20, ОК25, ОК27, ОК28, ОК31. Об'єкти вивчення та діяльності предметної області, що включають: процеси, обладнання та організацію сільськогосподарського машинобудівного виробництва та підприємств забезпечуються ОК24, ОК27, ОК29, ОК32. Засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах висвітлені в ОК29, ОК30, ОК31; системи технічної документації, метрології та стандартизації здобувачі вивчають в ОК17, ОК31. Набуття здатності обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об'єкти машинобудування отримують під час вивчення ОК18, ОК30, ОК31; розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування в ОК 27, ОК36; застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об'єктів та процесів галузевого машинобудування в ОК31, ОК35, ОК36. Набуття здатності використовувати методи, засоби і технології розрахунків, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонту та контролю об'єктів навчання та діяльності відбувається під час вивчення ОК18, ОК19, ОК27, ОК31. Методи комп'ютерного інжинірингу, що містять комплекс спеціальних програм цифрового 3D здобувачі опановують в ОК26, ОК28, моделювання технічних об'єктів машинобудування та їх супроводження протягом всього життєвого циклу в ОК30 та ОК 35, сучасні інформаційні технології проектування в ОК1 та ОК14. Знання та навички використання основного та допоміжного обладнання, засобів механізації, автоматизація та керування виробничими процесами галузевого машинобудування завдяки вивченню ОК27; засобів технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів - ОК 23, ОК24, ОК32. Підтвердженням вищезначеного є зміст тем лекційного матеріалу, практичних і лабораторних робіт та тематики індивідуальних завдань самостійної роботи наведених в силабусах обов'язкових ОК (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnolohichniy-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>). Якість освітнього процесу забезпечується наявністю сучасної навчальної бази: Навчально-практичний центр ВНАУ-МХП, Навчально-конструкторський центр ВНАУ-АгроКалина, Навчально-дослідницький центр ВНАУ-FRENDT, Центр інноваційних технологій та мехатроніки, Центр точного землеробства ВНАУ-HORSCH, НДГ «Агрономічне ВНАУ», локальна комп'ютерна мережа з безкоштовним доступом до мережі Інтернет.

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

ВНАУ забезпечує права здобувачів на вільне формування індивідуальної освітньої траєкторії через щорічне формування індивідуального навчального плану здобувача, що включає перелік обов'язкових та вибіркових ОК; обрання тем завдань самостійної роботи з кожної ОК; вільний вибір теми та керівника кваліфікаційної роботи, бази та керівника практики, тематики науково-дослідної роботи, конкурсних робіт, стартапів та наукових гуртків. Процедура формування ІОТ студента чітко визначена та унормована відповідними локальними актами, які розміщені на офіційному сайті ВНАУ в розділі «Публічна інформація»: Положенням про організацію освітнього процесу у ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesu.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesu.pdf)), Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>), «Права та обов'язки учасників освітнього процесу ВНАУ до закону України «Про вищу освіту» (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/prava-ta-obov.pdf>), Положення про порядок формування власної траєкторії навчання здобувачів вищої освіти ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-traektoriyu-zdob.pdf>), Положення про проведення практики студентів ВНАУ (<https://www.vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennua-praktika-2018.pdf>), Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної роботи.

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

Право на вибір освітніх компонент здобувачами ОПП передбачено Положенням про організацію освітнього процесу у ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf)) та Положенням про порядок та умови обрання здобувачами вибіркових навчальних дисциплін у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/polozhennia-vybirkovy-dystrypliny-2024.pdf>). Щорічно процедура формування вибіркової частини індивідуального плану розпочинається розпорядженням профільного проректора: (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/pro-obrannya-vybirkovykh-dystryplin-2024-2025.pdf>). Вибіркові ОК ОПП «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти складають 25% від загального обсягу кредитів (60 кредитів ЄКТС з 240). Кафедри університету, куратори, гарант ОПП забезпечують ознайомлення студентів з переліком вибіркових ОК, місцем розміщення силабусів та процедурою їх обрання для здійснення запису студентів на вивчення вибіркових дисциплін (<https://www.facebook.com/share/p/19t7kRyvR3/>, <https://www.facebook.com/share/p/1BjDhoBfc/>, [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=869207161719498&id=100058906657669&ref=embedpost](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=869207161719498&id=100058906657669&ref=embedpost), <https://www.facebook.com/share/p/1MFDY2VMGF/>). Перелік вибіркових ОК та їх силабуси розміщені на офіційному сайті ВНАУ сторінці «Студентам» в розділі «Вибіркові дисципліни» (<https://vsau.org/studentamm/vibirkovy-disciplini>) для ознайомлення та вибору. ОК вільного вибору студенти денної та заочної форм навчання обирають вперше навесні 1 курсу навчання на два семестри наступного навчального року, в наступні роки процедура повторюється навесні поточного року, де формується вибірка складова індивідуального навчального плану на наступний навчальний рік. При цьому перелік запропонованих вибіркових дисциплін значно перевищує ту кількість, яку може обрати студент. Перелік ОК вибіркового блоку є відображенням результатів щорічного опитування здобувачів, НПП, стейкхолдерів щодо змісту ОПП, рецензування та обговорення проєктів ОПП, так в ОПП 2021 р. передбачено в кількості 22 ОК вибіркового блоку, ОПП 2022 р. – 25 ОК, в ОПП 2023 р. – 31 ОК, ОПП 2024 р. – 37

ОК, в проєкті ОПП 2025 р. – 42 ОК. Крім того студенти можуть обирати ОК з інших ОПП, з цією метою всі вибіркові ОК мають однакову кількість кредитів, аудиторних годин та годин самостійної роботи, що значно спрощує формування груп і розкладу занять. Студент завжди має кілька альтернатив під час прийняття рішення стосовно вибіркових дисциплін. Механізм реалізації права студентів на вивчення вибіркових ОК полягає у самостійному виборі з запропонованих дисциплін, спрямованих на поглиблення та оволодіння певними компетентностями, визначеними у силабсах вибіркових ОК. За результатом обрання вибіркових ОК деканатом формується робочий навчальний план на навчальний рік. Процедура обрання вибіркових ОК проводиться відкрито, будь яке адміністративне втручання заборонене.

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

ОПП передбачає практичну підготовку здобувачів (навчальну та виробничу в обсязі 10 кредитів ЄКТС), що надає можливість набути компетентності та досягнути відповідні ПРН, які необхідні для подальшої професійної діяльності. Проведення практик регламентується Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/Polozhennia-praktyka-2024.pdf>) програмами практики та відповідним методичним забезпеченням. Навчальна практика (4 кр.), проводиться на базах ВНАУ: центрах, лабораторіях, комп'ютерних класах, НДГ «Агрономічне ВНАУ», філіях кафедри на виробництві; виробнича на підприємствах АПК та с.-г. машинобудування (6 кр.). Перелік баз виробничої практики, з якими укладені угоди містить понад 160 підприємств, (<https://vsau.org/assets/images/content/navchalna-robota/perelik-baz-praktuk-VNAU.pdf>). Базу та керівника практики здобувач обирає самостійно, шляхом написання заяви, орієнтуючись або на бази, запропоновані університетом, чи на власні вподобання, місце майбутнього працевлаштування, яке відповідає фаху і гарантує виконання програми практики. Призначення керівника і бази практики для кожного здобувача закріплене наказом ректора. Перед початком практики студенти отримують повну інформацію про програму практики, критерії оцінювання, індивідуальне завдання відповідно обраній бази та проходять інструктажі з техніки безпеки в університеті та на виробництві. Практика завершується публічним виступом - презентацією виконання індивідуального завдання або захисту звіту.

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

ОПП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям ОПП та результатам навчання опановуючи обов'язкові та вибіркові ОК. Це навички комунікації у т. ч. інозем. мовою (<https://www.facebook.com/share/p/1BAeQvBRdK/>, <https://www.facebook.com/share/p/18b4U5yA7E/>), здібність адаптуватись, уміння вирішувати проблемні ситуації, здатність працювати в критичних умовах, логічно і системно мислити, креативність, навички міжособистісних відносин, формування наукового світогляду (<https://www.facebook.com/share/p/19evJEujmH/>). Набуття студентами soft skills (ораторські, комунікативні здібності, уміння працювати в команді, самоорганізація та самоуправління) здійснюється через форми аудиторної роботи та виконанні індивід. завдань, передбачених робочими програмами ОК; під час публічних виступів на конференціях, участі у наукових гуртках (<https://www.facebook.com/share/p/14Rm9iJzYZ/>), конкурсах наукових робіт (<https://www.facebook.com/share/p/14iNcB5bfu/>), публічному захисті звітів з виробничої практики (<https://www.facebook.com/share/p/1GrwA7WgP/>), кваліфікаційної роботи (<https://www.facebook.com/share/p/18eCH5BLzM/>). З метою формування у здобувачів активної життєвої позиції на постійних засадах працює «Школа молодого лідера» (<https://vsau.org/novini/novini-vnau/zasidannya-shkoli-molodogo-lidera-u-vnau>), проводяться патріотичні заходи підтримки ЗСУ (<https://www.facebook.com/share/p/1AAo7n4nXQ/>), студентського простору «SOFT SKILLS» (<https://www.facebook.com/share/p/18YAp7C5s3/>)

**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, яка відповідає вимогам Полож. про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-OPP.pdf>). Включені до ОПП ОК складають логічну, послідовну систему поступового набуття компетентностей та ПРН, що відображено на схемі в ОПП та в початковому плані. ОПП є збалансованою в контексті загального часу навчання. ОК рівномірно розподілені в 8 семестрах, аудиторне навантаження не перевищує 32 год. в тиждень, що дозволяє виконувати завдання самостійної роботи, приймати участь у студентському житті, науково-дослідній роботі, займатися саморозвитком. Силабуси та робочі програми ОК містять інформацію про мету, перелік компетентностей та ПРН, які будуть набуті в процесі їх вивчення, що дозволяє студенту мати чітку орієнтацію змісту ОК і її місця в загальній схемі підготовки. ОК освітньої програми забезпечують формування загальнокультурних та громадянських компетентностей (ОК9, ОК11, ОК12, ОК13), володіння академічною українською та іноземною мовами (ОК8, ОК9), набуття компетентностей здійснювати аналіз (ОК30, ОК35) та визначати закономірності суспільних процесів (ОК10, ОК11, ОК33). Особливість ОПП, визначена її метою, додатковими ЗК, ФК та ПРН забезпечується в повній мірі (ОК4, ОК5, ОК11, ОК27, ОК29, ОК31, ОК32, ОК33, ОК34). За рахунок ОК вільного вибору може здійснюватися поглиблення компетентностей і ПРН, які корелюють із майбутнім працевлаштуванням випускників.

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

Загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих освітніх компонентів ОПП з фактичним навантаженням студентів прописані у Положенні про організацію освітнього процесу у ВНАУ. Згідно п. 2.2. Положення обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра становить 240 кредитів ЄКТС. Загальна сума кредитів, які визначають навчальне навантаження студента у семестрі, складає 30 кредитів ЄКТС ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf)) Навантаження здобувача з дисципліни складається з аудиторних годин, самостійної роботи, підготовки та проходження контрольних заходів, на які розподіляються кредити, встановлені для навчальних дисциплін. Обов'язковою умовою під час формування навчальних планів дотримання обсягу самостійної роботи в межах не менше 1/3 і не більше 2/3 від її загального обсягу ОК. Самостійна робота реалізується в поза аудиторний час, який не фіксується розкладом, проте відбувається під контролем викладача відповідно затвердженого графіка консультацій. У навчальному плані ОПП «Галузеве машинобудування», першого (бакалаврського) рівня вищої освіти загальний обсяг годин складає 7200 годин з них на аудиторні заняття відведено 2582годин і 4618 на самостійну роботу.

**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**

Навчальний процес за ОПП побудований у контексті майбутньої професійної діяльності та реалізується шляхом участі роботодавців в освітньому процесі (<https://www.facebook.com/share/p/19Yov7QFL3>, <https://www.facebook.com/share/p/14mYFfMTZW/>, <https://www.facebook.com/share/p/1DAiB8ysB3/>, <https://www.facebook.com/share/p/15jdTigeHb/>, <https://www.facebook.com/share/p/1EdqggeLh4/>); під час проведення практичних занять з використанням сучасного обладнання НПЦ ВНАУ-МХП, НКЦ ВНАУ-АгроКалина, НДЦ ВНАУ-FRENDT, Центру інноваційних технологій та мехатроніки, Центру точного землеробства ВНАУ-HORSCH, НЛ верстатів та металообробного інструменту (<https://www.facebook.com/share/p/1XWm9NqNv9/>, <https://www.facebook.com/share/p/18hsV99CvT/>), виконання міждисцип. КП (ОК28), використання САПР (ОК14, ОК26), ознайомлення з базами провідних підприємств, відвідування тематичних виставок (<https://www.facebook.com/share/p/19j4NeYs2v/>, <https://www.facebook.com/share/p/19XAGSKXW4>, <https://vsau.org/novini/novini-vnau/demonstracziya-visokotexnologichnogo-samoxidnogo-obpriskuvacha-agrifac-condor-v-u-vnau>); виконання інд. завд. виробничої практики (ОК29), виконання кваліф. роботи (ОК36). Для організації підготовки здобувачів за дуальною формою освіти в університеті діє відповідне Положення (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya%20-pro-dualnu-formu-navchannya.pdf>), проводяться щорічні зустрічі з роботодавцями (<https://www.facebook.com/share/p/18RXeHieHd/>). За ОПП не здійснюється підготовка здобувачів за дуальною формою.

**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**

ОПП забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, шляхом включення відповідних додаткових ПРН та формування переліку ОК. Так проблематиці подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства присвячені ПРН15. Розуміти основи державної політики в аграрній галузі України та ОК4, ОК5, ОК33. Набуття навичок забезпечення доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії визначено ПРН16. Застосовувати засоби з енергоефективності та використовувати альтернативні джерела енергії та ОК34. Питання створення стійкої інфраструктури, сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та

інноваціям та забезпечення переходу до раціональних моделей споживання і виробництва розглядаються в ОК27, ОК30, ОК32, ОК35. Досягненню глобальних цілей сталого розвитку до 2030 р. сприяє багаторічна співпраця випускової кафедри з GIZ - міжнародним донором адаптації України до вимог ЄС, представники якої приймають участь в науково-практичних конференціях та рецензують ОПП. Координатором одного з проєктів GIZ «Найкращі технології та методи управління (НДТМ) в Україні (<https://ecopolitic.com.ua/ua/persons/andrij-gunko/>) є випускник 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://vsau.org/assets/images/general/PK/2024/PP--do--VNAU--2024.pdf>

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

Організацію прийому вступників до університету здійснює приймальна комісія, яка діє згідно з Положенням ([https://vsau.org/assets/images/general/PK/Polozhennia\\_PK\\_2024.pdf](https://vsau.org/assets/images/general/PK/Polozhennia_PK_2024.pdf)). Правила прийому, ОПП ВНАУ, критерії відбору, рейтингові списки та інша актуальна інформація знаходяться на сайті <https://vsau.org/abiturientam>. На навчання за ОП приймаються вступники з ПЗСО або ОКР мол. спец., ОС мол. бак. та ОПР фах. мол. бак. Конкурсний відбір на навч. провод. за рейтингом, відповідно Правил прийому, враховуючи бали з предм., визначених у додатках 6,7 до Правил прийому: та ЗНО 2021 року (для ПЗСО два предм. осн. блок і третій на вибір, а для ОКР мол. спец., ОПС фах. мол. бак., ОС мол. бак. один предм. осн. блок, а другий на вибір); НМТ 2022 року (три предм. осн. блок); НМТ 2023 року (два предм. осн. блок, а третій на вибір); НМТ 2024 року (три предм. осн. блок і четвертий на вибір): укр. мова – вага предм. 0,3; математика/фізика – 0,5; історія України/географія/укр. літ. /хімія/біологія – 0,2; іноз. мова – 0,25. Конкурсний відбір осіб на навчання для здобуття ступеня бакалавра проводиться на основі ПЗСО та НРК5 за рез. ЗНО 2021 року та НМТ 2022-2024 років. Для вступників пільг. кат. передбачено проведення співбесіди за затвердженими програмами конкурсних предметів (<https://vsau.org/abiturientam/programi-vstupnix-fahovix-viprobuvan>), які містять інф. про критерії та порядок оцінювання. Для роботи з абітурієнтами ОПП з числа пров. ННП вип. кафедри формується склад секретарів, операторів ЄДБО та Консультативного центру.

**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?**

Університет у межах ОПП здійснює визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, відповідно Положення про порядок переведення здобувачів вищої освіти та поновлення відрахованих осіб у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennia/pro-pereved-derg-2023.pdf>), Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці (Polozhennia-poriadok-rezegarakhuvannia-navchalnykh-dystryplin.pdf). Визнання результатів здійснюється деканом факультету за заявою здобувача на підставі аналізу академічної довідки або додатку до документу про освіту шляхом порівняння назви ОК; загального обсягу кредитів ЄКТС та форми підсумкового контролю. У випадках певної (понад 30%) різниці у назві, обсягах кредитів чи форми контролю ОК деканом формується експертна комісія у складі з осіб: завідувача кафедри, де викладається ОК, НПП, який викладає ту саму або споріднену ОК, представника деканату, які приймають рішення з урахуванням результатів співбесіди зі здобувачем на предмет володіння компетенціями і ПРН, передбаченими ОК. Рішення про перезарахування результатів раніше складених ОК оформлюється протоколно і передається до приймальної комісії. Здобувач має право оскаржити рішення експертної комісії в установленому порядку (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-skarhu.pdf>)

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

Конкретних прикладів на даній ОП не було.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється Положенням про неформальну та інформальну освіту у Вінницькому національному аграрному університеті (<https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/polozhenya-pro-neformalny-osvity-VNAU-2024.pdf>) та Наказом ректора «Щодо дії системи набуття професійних компетенцій під час участі здобувачів вищої освіти в освітньо-наукових заходах неформальної та інформальної освіти» <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nakaz%20%E2%84%9625%20-03.03.2023.pdf>. Положення оприлюднено на офіційному веб-сайті ВНАУ в розділі «Публічна інформація» та є загальнодоступним для ознайомлення. Науково-педагогічні працівники, які забезпечують викладання дисциплін ОПП «Галузеве машинобудування» інформують студентів про можливість перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, в розрізі освітньої компоненти, яку викладають. Результати навчання

здобувачів, отриманих у неформальному середовищі, можуть бути визнані на підставі підтверджувальних документів щодо здобутих знань за програмами неформальної освіти (сертифікатів, кваліфікаційних свідоцтв тощо), що є підставою для зарахування окремої теми лекційного чи практичного заняття, змістового модуля чи всього навчального матеріалу дисципліни, якщо програма неформальної освіти відповідає темам робочої програми навчальної дисципліни.

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

Прикладом практики застосування вищезначених правил є визнання результатів навчального курсу від ТОВ «Агротех-Калина» за темою «Інноваційні технології обробки матеріалів різанням» здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти Нагорянської Владислави, Верміяша Іллі, Зелінської Юлії та Клевенця Дмитра. Здобувачі звернулись із заявою з проханням про визнання результатів навчання у інформальній освіті. До заяви були додані відповідні сертифікати. На засіданні комісія прийняла рішення щодо можливості зарахування результатів інформальної освіти, шляхом перезарахування частини ОК «Теорія різання, металообробне обладнання та інструмент» в кількості 2 годин лекційного курсу на тему «Оброблення на свердлильних і розточувальних верстатах» та 2 годин лекційного курсу на тему «Оброблення на фрезерних верстатах». Деканат факультету, на підставі Протоколу засідання Комісії, провів зарахування здобувачам вищої освіти відповідних складових освітньої компоненти.

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

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

Освітній процес на ОПП відбувається відповідно до Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», нормативної бази ВНАУ: Полож. про організацію освітнього процесу у ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf)), Полож. організацію та методику проведення навчальних занять, відкритих занять, взаємовідвідування та контрол. заходів моніторингу якості проведення навчаль. занять у ВНАУ [https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-metodika-proved\\_vidkritih\\_zanjat.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-metodika-proved_vidkritih_zanjat.pdf), Полож. про забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>. Освітній процес здійснюється за видами занять: навчальні заняття, у т.ч. онлайн; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. НПП вільно обирають методи та технології навчання враховуючи особливості ОК, визначаючи найефективніші засоби досягнення ПРН. У викладанні ОК використовуються традиційні та інтерактивні методи навчання і викладання; інформаційні та імітаційні технології, технології евристичного навчання, методи аналізу, синтезу, індукції, дедукції, аналогій, спостереження, абстрагування, формалізації, узагальнення; презентації навчальних мультимедійних матеріалів, у т.ч. через Moodle, Google Classroom, Zoom. Викладачі мають право застосовувати власні педагогічні практики, методи викладання, форми представлення навчального матеріалу в залежності від ОК.

##### **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?**

Згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf)), <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dopovnennya-do-polozhennya-pro-orhanizatsiyu-osvitnoho%20protsesu.pdf>), студенти є повноправними учасниками освітнього процесу, які формують власну траєкторію навчання, здійснюють вільний вибір ОК ([https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=869207161719498&id=100058906657669&ref=embed\\_post](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=869207161719498&id=100058906657669&ref=embed_post)), обирають бази практики, наукові гуртки, тематику наукової роботи, керівників та тему кваліфікаційної роботи, приймають активну участь в обговоренні проєктів ОПП, пропонують нові ОК, використовують форми неформальної та інформальної освіти, реалізують право на академічну мобільність. Багатоваріантність індивідуальних завдань самостійної роботи з кожної навчальної дисципліни дає можливість студенту задовольнити власні інтереси, отримати практичний досвід. Значну роль у забезпеченні реального студентоцентризму відіграє відкритість та доступність інформації про проєкти ОПП, вибіркові ОК, навчально-методичне забезпечення. За результати онлайн анкетування рівень задоволеності здобувачів вищої освіти формами та методами навчання становить 97,9%, 97,3% респондентів вважають що освітній процес на ОПП відповідає студентоцентрованому навчання (<https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-1-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>)

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

Принципи академічної свободи закріплені у Статуті ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nova-redakczija-statutu-vnau.pdf>), Положенні про організацію освітнього процесу у ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf)),

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/dopovneniya-do-polozhennya-pro-orhanizatsiyu-osvitnoho%20protseu.pdf>), Правах та обов'язках учасників освітнього процесу ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/prava-ta-obov.pdf>). Освітній процес у ВНАУ – це інтелектуальна, творча діяльність, що проводиться через систему науково-методичних і педагогічних заходів. НПП самостійно наповнюють та коригують зміст дисципл., вносять зміни в роб. прогр., використовують результати власних наукових досліджень та релевантні методи навчання, проводять заняття із застосуванням власних технологій, формують теми для СРС. Набуття досвіду використання сучасних форм та методів викладання відбувається під час відвідування відкр. лекцій, які проводять найдосвідченіші НПП, підвищення кваліфікації, участі у вебінарах ([https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=pfbido2jfS9Xk3kWqjUGHtqGQnzEdVQ6k2jdzZ2zPmin3p8cBXNrmBfLeCyJ3SCu10pcwT9l&id=100058906657669](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbido2jfS9Xk3kWqjUGHtqGQnzEdVQ6k2jdzZ2zPmin3p8cBXNrmBfLeCyJ3SCu10pcwT9l&id=100058906657669)) та семінарах (<https://www.facebook.com/share/p/1Knh1rF8G/>). Академічна свобода здобувача формується шляхом надання права навчання одночасно за декількома освітніми програмами, обирати форму навчання, теми наукових досліджень, тощо.

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів**

Інформація щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку і критеріїв оцінювання є загальнодоступною для ознайомлення, наведена у освітній програмі, силабусах ОК, які розміщені на сайті кафедри та сторінці «Студентам» [https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnolohichniy-fakultet/kafedra-mashin-ta-](https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnolohichniy-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicztva)

[obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicztva](https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnolohichniy-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicztva), <https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>. Також інформація представлена у навчально-методичних комплексах дисциплін, конспектах лекцій, методичних вказівках, навчальних посібниках з дисципліни на сайті АСУ «Сократ ВНАУ» в розділі «Кабінет здобувача – картки моїх дисциплін» <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/studentska/2014-11-13-19-06-11>. Крім того здобувачам дана інформація повідомляється викладачем на початку вивчення дисципліни, перед виконанням певного виду письмових робіт, під час консультацій, перед проведенням підсумкового контролю. Календарний графік проведення різних видів навчальної діяльності доводиться до здобувачів розкладами занять, графіками іспитів та заліків, графіками роботи державних екзаменаційних комісій, консультацій, захистів курсових робіт і практик, а також наказами на проведення практик. Розклади занять, консультацій, іспитів, заліків оприлюднюються на інформаційних дошках деканату, в АСУ «Сократ ВНАУ» в розділі «Кабінет здобувача - розклад занять». Інформація своєчасно доводиться до учасників освітнього процесу в усній, друкованій та електронній формах (<https://www.facebook.com/share/p/19Hm1JvaZr/>).

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

Підготовка здобувачів передбачає поєднання навчання та участь у дослідженнях за перспективними науковими напрямами предметної області ОПП, спеціальності та тенденцій розвитку регіону. На ОПП поширено такі види науково-дослідної роботи студентів: виконання завдань з науково-творчою складовою у процесі вивчення навчальних дисциплін; виступи з результатами досліджень на студентських наукових конференціях ([https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=pfbido2hw3VkundHqLUQBorbo2jh8EaWUupvGVJjNHNbHUax4Ai5kgGrccy4q2BvnMnrVXl&id=100058906657669](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbido2hw3VkundHqLUQBorbo2jh8EaWUupvGVJjNHNbHUax4Ai5kgGrccy4q2BvnMnrVXl&id=100058906657669), <https://www.facebook.com/share/p/1A8ffajPYM/>); участь у Всеукраїнських та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт <https://www.facebook.com/share/p/1574A9RoZD/>, <https://www.facebook.com/share/p/18QoKyirp6/>); виконання завдань дослідницького характеру в період проходження практичної підготовки та підготовки дипломних робіт. Студенти також залучаються до дослідницької роботи у наукових студентських гуртках кафедр (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnolohichniy-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicztva>, <https://www.facebook.com/share/p/14Rm9iJzYZ/>, <https://www.facebook.com/share/p/14SeBPnH1o/>). Участь у заходах підтверджена відповідними документами – сертифікатами учасника, грамотами, збірниками тез, фотозвітами заходів тощо. Результати науково-дослідних робіт висвітлюються у статтях, доповідях на науково-практичних конференціях, конгресах, симпозіумах, в тому числі тих, що проводяться у ВНАУ. Результати наукових досліджень здобувачі ОПП можуть публікувати у Збірнику студентських наукових праць «Сільськогосподарські науки» <https://vsau.org/studentamm/zhurnal-studentskix-naukovix-pracz>, у журналах, що затверджені МОН України як фахові, а й у наукових фахових виданнях ВНАУ «Вібрації в техніці та технологіях» <http://vibrojournal.vsau.org/> та «Техніка, енергетика, транспорт АПК» <http://tetapk.vsau.org/> (категорія «Б»), що індексується в наукометричних базах Index Copernicus International, Google Scholar. Впродовж 2021-2024 років здобувачі ОПП ставали переможцями: Всеукраїнського фестивалю інновацій «Рекуператор» (Дерунець В., Дяченко А.) (<https://www.facebook.com/share/p/1BBNPseAM5/>), конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і поліграфія» з роботою «Комп'ютерно-орієнтована система навчання» (Нагорянська В.) (<https://www.facebook.com/share/p/19dTJUi6kZ/>), конкурсі студентських робіт «Золотий каштан 2023» з «Гаряче пакування» (Дерунець В.) ([https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=pfbido2Bnwm3rgccNNR6v15azGicA3ETPAMwH9rdWvLHBRpHPYZCtKnGdGsqSJP4K9Sy7xUl&id=100058906657669](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=pfbido2Bnwm3rgccNNR6v15azGicA3ETPAMwH9rdWvLHBRpHPYZCtKnGdGsqSJP4K9Sy7xUl&id=100058906657669)), Всеукраїнському конкурсі студентських проєктів Lviv Startup Fest (Павлюк Д.) ([https://vsau.org/novini/novini-vnau/startup-vnau-%C2%ABreaktor-zmishuvach%C2%BB-zdobuv-peremogu-u-vseukraiinskomu-konkursi-studentskix-proektiv-lviv-startup-fest](https://vsau.org/novini/novini-vnau/startup-vnau-%C2%ABreaktor-zmishuvach%C2%BB-zdobuv-peremogu-u-vseukraiinskomu-konkursi-studentskix-proektiv-lviv-startup-fest))).

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

Оновлення змісту освітніх компонент забезпечується шляхом поєднання різних форм навчально-методичної та наукової діяльності НПП ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennua/polozhennua-pro\\_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennua/polozhennua-pro_organizaciju-osvitnogo-procesy.pdf)). З метою якісної, наукоємної підготовки здобувачів НПП щорічно оновл. зміст ОК шляхом впровадження результатів наук. досл., виконання НДР, написання навч. посіб., монографій, статей у фах. виданнях та у Scopus/WoS. Праці НПП, які використовуються в ОК, знаходяться у Репозиторії ВНАУ в «Картки моїх дисциплін» в «Кабінеті здобувача» АСУ «Сократ ВНАУ», списку літератури силабуса та роб. прогр. ОК. Інформація про НПП міститься на сайті кафедр, які забезпечують ОПП. Активність наукової роботи визначається показниками h-index (Scopus/WoS): 12 (Купчук І., Яропуд В.), 10 (Калетнік Г., Токарчук Д., Янович В.), 6 (Мазур В., Твердохліб І.), 5 (Гулько І., Бурлака С.). За останні 5 років понад 30 навч. посіб. та монографій і 50 статей опубліковані НПП з ОК, наприклад: монографії (Купчук І. «Study of mechanical-rheological parameters of feed grain during to the impact-cutting loading» (Латвія, 2022); Яропуд В. «Development and justification of constructive-regime parameters of the automated system of microclimate provision in arc premises» (Латвія, 2022); Мазур В. «Інноваційні аспекти технологій вирощування, зберігання і переробки зернобобових культур» (2021); Правдюк А. «Constitutional right to information in Ukraine and the EU» (США, 2023); Ковальова К. «Communicative competence and pedagogical conditions of its formation of future specialists of agrarian sector» (Латвія, 2022); Левчук К. «Українська етнологія у європейському контексті (друга половина XIX ст. - 20-ті pp. XX ст.» (2022); Твердохліб І. «The influence of parameters of running systems and their suspension on the safety of operators of mobile machines and energy equipment» (Латвія, 2022); Гулько І., Шаргородський С. «Гідравлічні приводи гичкозбиральних машин» (2020); Гулько І., Бурлака С. «Багатокомпонентні біосумішеві системи живлення ДВЗ» (2024) та ін.) На кафедрі діє науковий гурток, «Конструювання та моделювання в с.-г. машинобудуванні». <https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva/naukova-robota-moshv>. НПП вип. каф. працюють в межах ініціативних, господарських та державних НДР (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva/naukova-robota-moshv>). На каф. проводиться підготовка 11 аспірантів. НПП беруть участь у наукових проєктах, грантах. Гулько І., перемогла в конкурсі грантів на реалізацію інноваційних проєктів (50 000 грн.). Всі викладачі ОПП приймають участь у роботі науково-практичних конференцій різного рівня <https://vsau.org/novini/novini-vnau/vseukraiinska-naukovo-praktichna-konferenciya-%C2%ABinnovacijni-procesi-agropromislovoi-inzhenerii-v-konteksti-evrointegracii%C2%BB>

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

Курс ВНАУ на інтернаціоналізацію визначає Стратегія <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/internacionalizaciaukr.pdf>. ВНАУ активно співпрацює із закордонними ЗВО і міжнародними організаціями <https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodnadiyalnist>. Роль координатора виконує відділ євроінтеграції та міжнародної діяльності, який забезпечує розширення кількості програм міжнародної мобіл., стажування та обміну досвідом НПП і здобувачів; інформув. про конкурси на участь у міжнародних програмах. За сприяння відділу НПП: Купчук І. (2020р.), Гулько І. (2020р.), Руткевич В. (2020р.), Бабин І. (2022р.), Яропуд В. (2023р.), Луц П. (2023р.), Янович В., пройшли міжнародне стажування. Викладачі ОПП в рамках ознайомлення з кращими науковими проєктами світу відвідують міжнародні виставки ЕХРО-2020 (Дубай) (<https://www.facebook.com/share/p/17qAfnVM85/>), є учасниками програми Erasmus+ (<https://www.facebook.com/share/p/152xEfDPNP/>), літньої школи (<https://www.facebook.com/share/p/19sjNFBvA/>), вокшопу (<https://www.facebook.com/share/p/1U35xSknw7/>). Серед бакалаврів ОПП, залучені до міжнародних проєктів Еразмус+ Муравський Ю., Діброва І., Клекіт М., Зелінська Ю. (<http://surl.li/rclbi>). Щорічно проводиться рецензування ОПП закордонними колегами. Важливою складовою інтернаціоналізації є поширення наукових здобутків у світових міжнародних наукових базах даних. Для здобувачів надано відкритий доступ до: Scopus/WoS, Springer Link, ResearcherID, ORCID, LinkedIn. <https://vsau.org/nauka/mizhnarodni-bazi-danix>

### **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 у межах ОК регламентуються Положенням про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-oczinuyvannya.pdf>, Змінами до Положення <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminu-polozhenya-pro-poradok-ocinuvannya-2017.pdf>, та визначені у силабусах, робочих програмах ОК. Система оцінювання знань здобувачів ОПП передбачає поточний, проміжний та семестровий контроль знань із кожної ОК. В залежності від спрямування ОК викладачі застосовують різні форми поточного та підсумкового контролю, які у сукупності забезпечують наскрізний контроль роботи студентів та верифікацію досягнення ПРН. Оцінювання здійснюється за 100-бальною та літерною шкалою ЄКТС. Поточний контроль здійснюється впродовж семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних занять, виконання індивідуальних завдань самостійної роботи і оцінюється сумою набраних балів визначених в робочій програмі. Проміжний контроль оцінює результати знань здобувача після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини ОК. Цей вид контролю може бути проведений у формі контрольної роботи, тестування, захисту індивідуального завдання і оцінюється відповідною сумою балів. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену, заліку, захисту практики, визначених навчальним планом у терміни, передбачені графіком навчального процесу і оцінюється за національною шкалою та шкалою ЄКТС. Мінімальним допуском до семестрового контролю є накопичення здобувачем 35 балів поточного і проміжного оцінювання. Основною метою контрольних заходів є

перевірка рівня формування компетентностей та підготовленості здобувачів до практичного застосування програмних результатів навчання. Здобувачі ОПП в межах дисципліни можуть набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх передбачених видів робіт, що виконуються впродовж семестру. Додатково 10% підсумкової оцінки нараховується за виконання завдань з наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності, що регламентується Змінами до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminu-do-polog-2021.pdf>. В результаті підсумкового оцінювання знань, здобувач має можливість отримати max 30% , що дає можливість об'єктивно оцінити рівень знань здобувачів та рівень осягнення ПРН, мотивувати та стимулювати подальшу навчальну та науково-дослідницьку діяльність. Методи контролю визначаються викладачем з урахуванням особливості ОК, можуть проводитись усно, письмово, автоматизованим тестуванням в системі Moodle. Створення тестових завдань відбувається в додатку «Тест-майстер». Контрольні заходи за дистанційною формою організуються відповідно до Положення про особливості ведення навчального процесу в дистанційній формі у період загальнонаціонального карантину [https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya-dustan-karantun\\_2020.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya-dustan-karantun_2020.pdf)

### **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 навчальних досягнень студентів забезпечується Положенням про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf> Змінами(2017р., 2020р.) <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminu-polozhennya-pro-poradok-ocinuvanya-2017.pdf>, [https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya-dustan-karantun\\_2020.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya-dustan-karantun_2020.pdf) ,міститься в силабусах і робочих програмах обов'язкових ОК <https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicztva> , вибіркового ОК <https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>, Робоча програма та силабус ОК містить Опис критеріїв оцінювання та розподіл балів за відповідні види робіт. Інформацію щодо контрольних заходів здобувачі отримують на першому занятті від викладача, де детально розкривається форма проведення всіх видів контролю, характер та кількість завдань, розподіл балів та критерії їх нарахування. Для виявлення думки здобувачів стосовно чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання проводиться щорічне онлайн опитування (<https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-6-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf> ), результати яких засвідчують відсутність проблем при реалізації ОПП щодо недостатнього розуміння здобувачами форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень.

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

На початку навчального року (щорічно) оновлюється та доводиться до здобувачів вищої освіти інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. На першому занятті викладач доводить до здобувачів: мету і завдання дисципліни, перелік компетентностей, які набуваються під час вивчення ОК, очікувані ПРН тощо, обов'язково надає інформацію щодо контрольних заходів, форм їх проведення й критеріїв оцінювання, перелік тем СРС, електронні ресурси на яких розміщений навчальний контент та в якому прописана відповідна інформація. Доступ до силабусів, роб. прогр. дисц., в яких міститься інформація щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання, студенти здійснюють через «Персональний кабінет здобувача» в АСУ «Сократ ВНАУ». <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/studentska/2014-11-13-19-06-11>. Крім того, силабуси обов. і виб. ОК для ознайомлення розміщені на сайті ВНАУ <https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicztva>, <https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>. За додатковими роз'ясненнями та консультуванням здобувачі можуть звернутись до декана, куратора або на відповідну кафедру (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-pidtrimku.pdf>). Строки контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу, що затверджується ректором та розміщується на офіційному сайті ВНАУ <https://vsau.org/studentam/grafiki-navchalnogo-proczesu> та проставляються в розкладі занять.

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

Атестація здобувачів ОПП Галузеве машинобудування відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, затвердженого та введеного в дію МОН України від 16.06.202 р. № 806 (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vyshcha/standarty/2020/06/17/133.Haluz.mashynobuduv.bakalavr-1.pdf>). Атестація здобувачів ОПП регламентована локальними актами: Положення про порядок створення та організацію роботи державної екзаменаційної комісії у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-dek.pdf>), Положення про організацію освітнього процесу у ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya/polozhennya-pro\\_organizaciju-osvitnogo-proczesu.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya/polozhennya-pro_organizaciju-osvitnogo-proczesu.pdf)), Методичними матеріалами щодо виконання кваліфікаційної роботи. Кваліфікація керівників та специфіка тем кваліф. робіт передбачає демонстрацію рівня засвоєння компетентностей та ПРН, передбачених стандартом освіти та ОПП. Склад державної екзаменаційної комісії формується ректором ВНАУ. Захист проводиться публічно, об'єктивність оцінювання ДЕК забезпечує голова ДЕК - НПП іншого ЗВО (доктор наук, професор, зав. кафедри), який працює не менше 10 років за ОПП спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Затвердження голови ДЕК відбувається рішенням Вченої ради ВНАУ. Термін головування не більше 3 років. За результатами публічного захисту голова ДЕК формує звіт та доводить його зміст до НПП факультету та ректора ВНАУ.



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

Процедура проведення контрольних заходів у ВНАУ регулюється такими документами: Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/organaz-osv-procesy-polozhenya.pdf>, Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-ocinuvanya.pdf>, Змінами до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ (2017, 2020) <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminu-polozhenya-pro-poradok-ocinuvanya-2017.pdf>, [https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya-dustan-karantun\\_2020.pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennya-dustan-karantun_2020.pdf),

Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>. Зазначені документи розміщені на сайті ВНАУ та є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

**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**

Забезпечення об'єктивності регламентовано Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>. Прозорість оцінювання досягається за рахунок проведення контролю в тестовій електронній формі в системі Moodle. Екзамен

чи залік приймається комісійно лектором та асистентом. Стиль поведінки і вчинків НПП стосовно студентів та оцінювання їх досягнень відповідає вимогам Положення про етичні норми поведінки учасників освітнього процесу у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-etychni-normy.pdf>) та Антикорупційної програми ВНАУ ([https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupeczijsna-programa-vnau-2017\(1\).pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupeczijsna-programa-vnau-2017(1).pdf)). У разі виникнення конфл. ситуацій в університеті діє Порядок розгляду скарг студентів, аспірантів та докторантів ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-skarhu.pdf>, працює постійна комісія Вченої ради з дотримання етичних норм поведінки учасників освітнього процесу ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-postijno-diuchu-komisiu-z-pitan-etiki.pdf>), при можливих конфліктах пов'язаних з корупцією або конфліктами інтересів можна звернутись до уповноваженої особи (<https://vsau.org/assets/images/general/files/Polozhennia-pro-upovnovazhenu-osobu-z-pytan-zapobihannia-ta-vyivlennia-korupsiu-u-VNAU.pdf>). Випадків фіксування конфліктів інтересів або необ'єктивності екзаменаторів на ОПП «Галузеве машинобудування» за час її реалізації не було.

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

Відповідно до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-oczinuvannya.pdf> перескладання заліків та іспитів дозволяється не більше двох разів. Повторне проходження контрольних заходів передбачено для здобувачів, які не набрали мінімальної кількості балів для допуску до семестрового контролю, або які під час семестрового контролю отримали оцінку «F» чи «FX» або не склали залік/іспит в установлені терміни. Як правило, перескладання за другою відомістю приймають лектор та завідувач кафедри, за третьою відомістю – лектор, завідувач кафедри та декан факультету або його заступник. До складу комісії можуть бути введені проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи або директор Навчально-наукового центру. Друге перескладання заліків/іспитів відбувається впродовж 1 тижня після завершення сесії для денної форми та 2 тижнів для заочної форми навчання. Третє – через 2 тижнів після закриття другої відомості для денної форми та 1 місяця для заочної форми навчання. Деканат зобов'язаний представити необхідні документи в ректорат про відрахування з числа здобувачів вищої освіти, якщо здобувач у зазначені терміни не ліквідував заборгованості більше ніж з двох ОК.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів передбачено в Положенні про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>. Здобувач вищої освіти за заявою, погодженою завідувачем кафедри і деканом факультету має право проходити контрольні заходи у іншого викладача. Фактів оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОПП не виникало.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять наступні документи університету: Наказ ректора про забезпечення вимог академічної доброчесності здобувачами вищої освіти університету <https://vsau.org/assets/images/general/files/nakaz-akademichna-dobrochesnist-.pdf>

Положення про академічну доброчесність у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf>, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/plagiat-2024.pdf>, Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu->

### **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**

З метою усвідомлення особистої відповідальності і наслідків за порушення академічної доброчесності учасники освітнього процесу підписують відповідну декларацію щодо зобов'язання дотримуватись задекларованих норм та етичних принципів відповідно до Положення про академічну доброчесність у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf>. Одним із дієвих засобів протидії порушенням академічної доброчесності є розміщення у Репозиторії університету навчально-методичних і наукових робіт НПП, кваліфікаційних робіт здобувачів ОПП. Обов'язковою умовою є перевірка кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів та викладачів на плагіат фахівцем відділу моніторингу якості освітнього процесу навчально-наукового центру за допомогою технічних систем виявлення текстових збігів та запозичень «Anti-Plagiarism», «StrikePlagiarism». Порядок проведення перевірки регламентується Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у Вінницькому національному аграрному університеті <https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/plagiat-2024.pdf>.

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

Відповідно до щорічного наказу ректора про забезпечення вимог академічної доброчесності здобувачами вищої освіти університету <https://vsau.org/assets/images/general/files/nakaz-akademichna-dobrochesnist-.pdf>, здобувачі ОПП ознайомлюються з Положенням про академічну доброчесність у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf> та підписують декларацію про академічну доброчесність. З питань дотримання академічної доброчесності проводяться зустрічі з здобувачами ОПП (<https://www.facebook.com/share/p/18DvJPstQ/>), здійснюється консультування здобувачів щодо вимог з написання наукових статей, курсових, кваліфікаційних робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел для уникнення плагіату, а також правил опису джерел та посилань на них та відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування. Проводиться роз'яснення відповідних Положень ВНАУ та рекомендації МОН: «Рекомендації з академічної доброчесності для закладів вищої освіти» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#Text>. Регулярно проводиться моніторинг обізнаності здобувачів щодо академічної доброчесності шляхом анкетування <https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-2-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>, а результати обговорюються на засіданнях кафедри МОСГВ та Вченій раді факультету.

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

Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності, які прописані в Положенні про академічну доброчесність у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-akademichnu-dobrochesnist-.pdf>, визначається Вченою радою з урахуванням вимог Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту». За порушення академічної доброчесності здобувачі можуть бути притягнені до академічної відповідальності за рішенням Вченої ради факультету: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо), повторне проходження відповідного освітнього компонента ОПП; за рішенням Вченої ради університету відрахування з університету. Кожна особа, стосовно якої встановлено факт порушення академічної доброчесності, має право: ознайомитися з усіма матеріалами перевірки, щодо встановлення факту порушення академічної доброчесності; подати до них зауваження; особисто або через представника надати усні та письмові пояснення або відмовитися від надання будь-яких пояснень; брати участь у дослідженні доказів порушення академічної доброчесності; знати про дату, час і місце та бути присутньою під час розгляду питання про встановлення факту порушення академічної доброчесності та притягнення її до академічної відповідальності; оскаржити рішення про притягнення до академічної відповідальності. За період реалізації ОПП «Галузеве машинобудування» випадків виявлення академічного плагіату здобувачів вищої освіти не було 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**

Внутрішнє забезпечення якості освітніх послуг у університеті ґрунтується на виконанні кадрових вимог, зазначених у Ліцензійних умовах провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами), які розроблені відповідно до Законів України. До викладання ОК залучаються НПП з урахуванням відповідності їх освітньої кваліфікації, наукових ступенів та вчених звань за спеціальностями та кафедрами, що відповідають профілю ОК, їх участі у тематиках наукових досліджень та програм підвищення кваліфікації. Гарант Купчук І. є к.т.н. з спеціальності 05.18.12 – процеси та обладнання харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв, та має вчене звання доцента кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони

праці, лауреат премій Кабміну України для молодих вчених (2020р., 2022р., 2023р.), відпов. викон. і керв. держ. НДР № 0121U108589 ( 2021-2023), № 0122U000844 (2022-2024), № 0125U000363 (2025-2027), автор більше 200 наукових праць, в.т. 45 в міжн. науком. базах Scopus/WoS, є головою Наукового товариства студ., аспір., докт. і мол. вчених ВНАУ. Лекційне забезпечення ОК здійснюють 25 штатних НПП, серед них доктори наук, професори 8 НПП, кандидати наук, доценти – 17. Закордонне стажування в 2020-2024 р.р. пройшли 5 НПП, 7 – пройшли підвищення кваліфікації у вітчизняних ЗВО, наукових та науково-дослідних установах, 4 - пройшли стажування на виробництві; 6 НПП є членами редколегії фахових видань «Вібрації в техніці та технологіях» та «Техніка, енергетика, транспорт АПК» (Калетнік Г.М., Купчук І, Полевода Ю., Твердохліб І., Токарчук О., Яропуд В., Шаргородський С.А.), Гунько І. є гол. ред. «Збірника студентських наукових праць. 8 НПП здійснювали науково та науково-технічну експертизу МОН (Наказ МОН № 1111 від 12.12.2022 р.) за тематичним напрямом «11. Машинобудування» (Купчук І., Яропуд В., Гунько І., Бурлака С., Полевода Ю., Руткевич В., Твердохліб І., Токарчук О.) (<https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-spiskiv-ekspertiv-z-ekspertizi-proyektiv-naukovih-doslidzhen-i-naukovo-tehnichnih-eksperimentalnih-rozrobok-sho-podayutsya-dlya-uchasti-u-konkursah-yaki-provodit-time-ministe>), з 2024 року до числа експертів згідно Наказу МОН №982 від 12.07.2024р увійшло ще 3 НПП (Бабін І.А., Шаргородський С.А., Труханська О.О.). Всі НПП, залучені до викладання обов'язкових ОК мають не менше ніж 5 наукових публікацій, релевантних змісту ОК; публікації у закордонних виданнях, розроблені НМКД (розміщені у картках дисциплін в системі «Сократ ВНАУ»), підручники, посібники, монографії, в т.ч. закордонні. Основними інструментами систематичного моніторингу якості роботи викладачів є оцінювання наукової активності, відкритих занять, обсягу та якості розробленого навчально-методичного забезпечення дисциплін, позааудиторної активності, а також анонімне анкетування здобувачів щодо якості викладання дисциплін <https://vsau.org/assets/images/general/files/rezultaty-opytuvannia-i-semestr-2024-2025.pdf>

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

Процедура конкурсного добору НПП регламентована Порядком роботи конкурсної комісії та проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ВНАУ та укладання з ними трудових договорів (контрактів)

<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/poryadok-konkursnogo-vidboru-ta-ukladanya-dogovoriv.pdf>.

Конкурсний відбір НПП проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Для організації конкурсу на заміщення посад науково-педагогічних працівників наказом ректора утворюється конкурсна комісія у складі голови, заступника голови комісії, секретаря і членів комісії <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pro-konkursn.-korm.-ost..pdf>. Під час конкурсного добору НПП враховуються відомості про освіту претендента, його наукова та професійна діяльність, а також публікаційна активність, зокрема публікації у виданнях, що входять до науково-метричних баз даних Scopus, Web of Science, наявність сертифікатів з володіння іноземними мовами, підвищення кваліфікації тощо.

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

Представники роботодавців, які водночас є керівниками, експертами-практиками у відповідній галузі залучені до організації та реалізації освітнього процесу через членство в раді стейкхолдерів <https://vsau.org/pro-universitet/stejkxolderiv/rada-stejkxolderiv-inzhenerno-technologichnogo-fakultetu>, та співпрацю на договірних засадах. Роботодавці широко залучені до проведення аудиторних занять на ОПП з окремих дисциплін і тем:

<https://www.facebook.com/share/p/19Yov7QFL3/>; <https://www.facebook.com/share/p/161RVahr1d/>;  
<https://www.facebook.com/share/p/18LpMjY4AL/>; <https://www.facebook.com/share/p/19sXh1ymxp/>;  
<https://www.facebook.com/share/p/1B8uKHwvEn/>; <https://www.facebook.com/share/p/1XqknEtZoU/>;  
<https://www.facebook.com/share/p/1BYMZjvNgB/>; <https://www.facebook.com/share/p/1HQsfZUT4k/>;  
<https://www.facebook.com/share/p/159m1WoSjz/>; <https://www.facebook.com/share/p/1K2iMkxzuq/>;  
<https://www.facebook.com/share/p/12HvWkDwCGM/>. Проходження виробничої практики на базах підприємств стейкхолдерів <https://vsau.org/assets/images/content/navchalna-robota/perelik-baz-praktuk--VNAU.pdf>. Ознайомчі екскурсії для здобувачів ОПП <https://www.facebook.com/share/p/14DrVQDscM/> <https://www.facebook.com/share/p/15iYR3X6g/>, <https://www.facebook.com/share/p/1Hs3BWqiPQ/>. Формування сучасної МТБ: <https://www.facebook.com/share/p/15dSd2E8p4/>, <https://www.facebook.com/share/v/16hhPksov/>, <https://www.facebook.com/share/p/1B8x6MmcWX/?mibextid=wwXlfr>.

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

Одним із важливих способів професійного удосконалення науково-педагогічних працівників ВНАУ є підвищення їх кваліфікації, яке становить 6 кредитів (180 годин), носить накопичувальний характер і здійснюється відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних, науково-педагогічних працівників ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pk.pdf>. Форма (з відривом від виробництва, без відриву від виробництва, дистанційна, змішана), база (ЗВО, наукова установа, виробництво, вебінари, курсові програми, закордонні освітні та наукові установи) обирається викладачем з урахуванням особливості навчальних дисциплін, які ними викладаються. Зокрема у 2020-2024 р.р.: пройшли міжнародне стажування (Гунько І.В., Холодюк О.В., Кравець Р.А.), виробниче (Солона О.В., Кондратюк Д.Г., Холодюк О.В., Серeda Л.П., Швец Л.В., Труханська О.О.)

та в ЗВО ( Позняков С.П., Труханська О.О., Швець Л.В., Паладійчук Ю.Б.).

Задля забезпечення можливості вивчення і використання праць провідних зарубіжних вчених відкрито безкоштовний реферативний доступ до іноземних наукових видань, що індексуються у Scopus, діє Центр підтримки технологій та інновацій TISC. При координації відділу євроінтеграції та міжнародної діяльності, викладачі залучаються до участі у програмах академічної мобільності від Erasmus+

### **Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності**

У ВНАУ налагоджена ефективна робота щодо матер. та морального стимулювання і заохочення НПП, яка регламентується Положенням про преміювання та матеріальне стимулювання працівників ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/Kolektivnyy-dohovir.pdf>. Матеріальне заохочення встановлено у вигляді премій за публікації монографій, навчальних посібників, підручників, статей в наукометричних виданнях, за публікації 5 статей у наукометричних виданнях, за публікації 3- х, 4-х, 5-ти статей у фахових виданнях впродовж одного календарного року, захист аспірантів, отримання патентів на винаходи та інші види робіт. Розподіл коштів на премії та доплати є чітким та прозорим, враховує різні аспекти роботи НПП - наукову, методичну роботу, рівень фахових викладацьких компетентностей. Призначення премій НПП, формується наказом ректора, є загальнодоступною інформацією і доводиться до відома НПП завідувачем кафедри. В межах реалізації ОПП матеріальними стимулами були відзначені такі викладачі: Купчук І., Яропуд В., Бурлака С., Токарчук Д.М., Гунько І.В., Шаргородський С., Бабин І., Твердохліб І., Полевода Ю., Левчук К., Джеджула О., Ярошенко Л. Для стимулювання розвитку викладацької майстерності за досягнення у фаховій сфері застосовуються різні форми нематеріального заохочення: нагородження почесними грамотами з нагоди ювілейних дат та з нагоди святкування професійних свят працівників; висловлювання подяки; представлення до державних відзнак, нагород.

## **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**

Головні складові формування фінансових ресурсів включають кошти державного бюджету на умовах державного замовлення, на оплату послуг з підготовки фахівців, науково-педагогічних кадрів та забезпечують досягнення визначених ОПП цілей та програмних РН. ВНАУ має у своєму складі навчальну, науково-дослідну, спортивну, культурно-освітню, побутову та оздоровчу інфраструктуру (буфети, їдальні, бібліотека, читальні зали, спортивна зала, стадіон, спортивні майданчики, актові зали, амфітеатр, лікарняний пункт, гуртожитки, студентський простір «soft skills» тощо). Навчальна діяльність здійснюється в лекційних аудиторіях, оснащених сучасною мультимедійною технікою (проектори, мультимедійні дошки та ноутбуки), спеціалізованих аудиторіях для практичних занять, в.т. спеціалізовані центри Навчально-дослідницький центр ВНАУ-FRENDT «Геоінформаційні системи в агроінженерії», навчально-практичний центр ВНАУ-МХП, Центр точного землеробства ВНАУ-HORSCH, навчально-конструкторський центр сільськогосподарського машинобудування ВНАУ-АгроКалина, Центр інноваційних технологій, лабораторія з механізації процесів в тваринництві, навчальна лабораторія «Верстатів та інструментів металообробки» юридична клініка, машино-тракторний парк НДГ «Агрономічне» та інші. В бібліотеці створені належні умови (зона обслуговування, читальні місця, комп'ютерні місця тощо) та наявні необхідні навчально-методичні матеріали. Кожен здобувач через персоналізований електронний кабінет має онлайн доступ до необхідного навчально-методичного забезпечення АСУ «Сократ».

### **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**

Проведення продуктивного навчання супроводжується вільним доступом до навчальної, науково-дослідної, спортивної, культурно-освітньої, побутової баз (буфети, їдальні, бібліотека, читальний зал, спортивна зала, стадіон, спортивні майданчики, актові зали, гуртожитки тощо), включаючи інформаційні ресурси. Функціонування власної електронної системи управління вузом «Сократ ВНАУ» забезпечує супровід навчального процесу та сприяє якісній реалізації освітніх програм. НПП та здобувачі мають персоналізовані кабінети, доступ до яких може здійснюватись через девайси незалежно від місця розташування. Електронні кабінети надають можливості для користування наявною базою академічних матеріалів ВНАУ: навчально-методичним забезпеченням (робочими програмами дисциплін, методичними вказівками, конспектами лекцій, презентаціями), науковими публікаціями, ресурсами бібліотеки; обліку робочого часу здобувача, ведення електронних відомостей для НПП, ознайомлення із поточними новинами і подіями, висвітленими на сторінках кафедр тощо. Усі учасники освітнього процесу мають безоплатний вихід до мережі Інтернет в аудиторіях, гуртожитках, вільних зонах Wi-Fi; доступ до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, та повнотекстових ресурсів бази даних ScienceDirect. Здобувачі, за потребою, забезпеченні гуртожитком та цілодобовим доступом до нього на строк навчання.

### **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**

Університет забезпечує безпеку освітнього середовища, що сприяє життю та здоров'ю студентів (включаючи

ментальне), шляхом регулярного проведення інструктажів та дотримання норм техніки безпеки і санітарно-гігієнічних вимог Положення про систему управління охорони праці в ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-sistemu-upravlinnya-ox.pdf>; проводяться заходи з пропагування здорового способу життя серед студентів <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nakaz-28-08-222.pdf>, інформування всіх учасників освітнього процесу про посилений режим дотримання заходів безпеки в умовах воєнного стану <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nakaz-18.07.2022-%20%E2%84%96204.pdf>. В навчальних корпусах та гуртожитках передбачені плани евакуації та протипожежні куточки. Здобувачі, забезпечені комфортними та безпечними умовами проживання. Діє пропускна система та встановлені відеокамери. Засобами моніторингу обладнані територія університету, навчальні корпуси, навчальні аудиторії та службові приміщення. В умовах воєнного стану в університеті облаштовані сховища для укриття, які були оглянуті комісією спецслужб та отримали сертифікат відповідності укриття цивільного захисту на випадок сигналу «Повітряна тривога». Забезпечення позитивного стану ментального здоров'я учасників освітнього процесу та підтримка їх під час навчання і проведення наукових досліджень сприяє робота практичного психолога <https://www.facebook.com/share/p/1BMad8FmSX/>, <https://www.facebook.com/share/p/19nrNYgRFp/>.

**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.**

Механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти ґрунтуються на реалізації Положень <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhen-pro-pidtrimku.pdf> та виконуються внутрішніми структурними підрозділами: приймальною комісією; деканатом; кафедрами; бібліотекою; навчально-науковим центром; відділом дуальної освіти, практичного навчання та

працевлаштування; відділом євроінтеграції та міжнародної діяльності; центром культури та дозвілля; органами студентського самоврядування; соціальною і психологічною службою та ін. Освітня підтримка забезпечується належними матер.-технічними навч.-методичними ресурсами, якісним складом НПП. Надання інформаційної підтримки забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації, зокрема зовнішній <https://vsau.org/studentamm> та внутрішній <http://socrates.vsau.org/index.php/ua/studentska/2014-11-13-19-06-11> вебсайти ВНАУ, соціальні мережі, в тому числі Facebook [https://www.facebook.com/profile.php?id=100058906657669&locale=uk\\_UA](https://www.facebook.com/profile.php?id=100058906657669&locale=uk_UA) Instagram (itf\_vnau). Забезпечення соціальної підтримки полягає у формуванні інфраструктури для організації виховного процесу <https://vsau.org/vixovna-robota>. Діяльність спрямована не тільки на виховну складову, а й на супровід (у разі необхідності) заходів соціального захисту. До яких належать стипендіальне забезпечення; дотримання умов для здобуття безоплатної освіти на конкурсних засадах; створення пільгових умов для здобуття вищої освіти дітьми-сиротами; дітьми, позбавленими батьківського піклування; дітьми-інвалідами; дітьми учасників бойових дій, АТО; переведення на вакантні місця державного замовлення <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennya-pro-pereved-derg.pdf>, надання місць у гуртожитку <https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/pologennua-posel-ta-proguv-2023.pdf>; створення комфортної атмосфери з додержанням засад демократичності. У ВНАУ робота захисту від будь-яких форм фізичного та психічного насильства, булінгу, цькування <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/poryadok-reahuvannya-na%20vupradky-bulinhu.pdf> реалізується у вигляді індивідуального спілкування, анкетування, зустрічей у групах, що дає можливість визначити, як почувуються студенти, яких консультацій вони потребують. Здобувачі ознайомлюються з порядком подачі і розгляду їх скарг <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-skarhu.pdf>, задля дотримання анонімності обладнано «Скриньку довіри» в навчальних корпусах та створено «Електронну скриньку довіри» <https://vsau.org/kontakti>. Ефективність реалізації вищезазначених механізмів доводиться позитивними результатами анкетування студентів <https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-5-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>

**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)**

Організацію навчання здобувачів вищої освіти з особливими освітніми потребами регламентує Положення про організацію інклюзивного навчання <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozh-incl-osvita.pdf> через створення інтегрованого освітнього середовища шляхом впровадження комплексу заходів, що забезпечують повноцінне залучення таких здобувачів у освітній процес для здобуття ними вищої освіти з урахуванням їхніх потреб та можливостей. Елементами забезпечення архітектурної доступності є пандуси до навчальних корпусів та гуртожитків ВНАУ, крім того в головному навчальному корпусі функціонують 2 ліфта; для людей з порушеннями зору встановлені тактильні таблички зі шрифтом Брайля. Соціальний та психологічний супровід з метою створення комфортних умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами здійснює психологічна служба ВНАУ. Спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти особами з особливими освітніми потребами визначені і у Правилах прийому до ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/general/PK/2024/PP--do--VNAU--2024.pdf>. Навчання осіб з особливими освітніми потребами на ОП не було.

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

У ВНАУ розроблено низку документів, які визначають процедури запобігання корупційних дій, конфліктних ситуацій, у т.ч. випадків цькування, дискримінації, сексуального домагання: Антикорупційна програма ВНАУ

[https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupcijna-programa-vnau-2017\(1\).pdf](https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/antikorupcijna-programa-vnau-2017(1).pdf) , Порядок реагування на випадки булінгу (цькування) та застосування заходів виховного впливу у ВНАУ  
<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/poryadok-reahuvannya-na%20vypadky-bulinhu.pdf> , План заходів Вінницького національного аграрного університету, спрямованих на запобігання та протидію булінгу (цькуванню) у 2024-2025 навчальному році <https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/PLAN-BULINH-2024-2025.pdf> , Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/plagiat-2024.pdf> , Порядок розгляду скарг студентів, аспірантів та докторантів Вінницького національного аграрного університету <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-skarhu.pdf> , Положення про етичні норми поведінки учасників освітнього процесу у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-etychni-normy.pdf> Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції у ВНАУ <https://grimpl.com/jTvil>, зокрема інформація про прояви корупції з боку посадових осіб та працівників ВНЗ може бути повідомлена: електронним листом на адресу: [olenarudz@gmail.com](mailto:olenarudz@gmail.com); письмово за адресою: 21021, м. Вінниця, Сонячна, 3, юридичний відділ. Доступність політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) для учасників освітнього процесу забезпечується вільним та/або анонімним зверненням до представників студентського самоврядування, наукового товариства, куратора групи, гаранта, соціального педагога, які допоможуть врегулювати конфлікт в комунікативний, соціально-психологічний чи організаційний спосіб, в залежності від характеру конфліктної ситуації. Для запобігання конфліктних ситуацій, у ВНАУ проводяться кураторські години на рівні академічних груп та опитування здобувачів щодо задоволеності методами та формами навчання, академічної доброчесності, задоволеності підтримкою ЗВО, об'єктивності та неупередженості оцінювання знань. <https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tehnolohichni-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>. Кожен учасник ОПП, може подати заяву/скаргу про конфліктну ситуацію чи будь-який прояв корупції до електронної «Скриньки довіри» <https://cutt.ly/04605nA> або до «Скриньки довіри», які розміщені у кожному навчальному корпусі ВНАУ. Конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією під час реалізації ОПП «Галузеве машинобудування» не зафіксовано.

## 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**

У ВНАУ процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регулюються Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у Вінницькому національному аграрному університеті (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-OPP.pdf>)

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

Перегляд ОПП відбувається щорічно відповідно до Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-OPP.pdf> на засіданнях Ради стейкхолдерів <https://vsau.org/pro-universitet/stejkxoderi/rada-stejkxolderiv-inzhenerno-technologichnogo-fakultetu> , ради студентського самоврядування, засіданнях кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, шляхом рецензування та анкетування. При цьому враховується аналіз ринку освітніх послуг і можливості позиціонування на ньому ОПП, аналіз ринку праці на який орієнтована програма, зміна нормативних документів та пропозиції зацікавлених сторін. Зміни ОПП 2021-2024 році є результатом активної роботи всіх стейкхолдерів, щодо визначення унікальності програми, задоволення вимог роботодавців до потенційних працівників максимально адаптованих до умов реального виробництва, вимог здобувачів до отримання сучасних знань і практичного досвіду для власної реалізації в професії та забезпеченню конкурентоспроможності на ринку праці, вимог НПП щодо впровадження власних педагогічних практик, результатів наукових досліджень, тощо. У 2021 році додатково введені ФК11, ФК12, ПРН15, ПРН16, відбулись зміни у переліку ОК. У 2022 році коригування зазнали: «Мета освітньої програми», «Основний фокус освітньої програми», «Особливості програми», «Викладання та навчання», «Оцінювання» «Національна кредитна мобільність», , відбулись зміни у переліку ОК. У 2023 році відбулись зміни у складі робочої групи, отримали подальшого уточнення пункт ОПП «Мета освітньої програми», «Основний фокус освітньої програми», «Особливості програми», «Викладання та навчання», «Оцінювання» «Матеріально-технічне забезпечення», які доформули орієнтацію ОПП на поглиблення підготовки здобувачів для сільськогосподарського машинобудування в галузі рослинництва і тваринництва, розширено перелік вибіркового ОК. В ОПП 2024 року уточнено «Основний фокус освітньої програми», «Особливості програми», «Викладання та навчання», додано ЗК14, відбулись зміни назв ОК. В проєкт ОПП 2025 році вже запропоновані зміни пунктів: «Основний фокус освітньої програми» (додано до ключових слів «ресурсозбереження» та «Особливості програми» (додано «принципів енергоефективності та ресурсозбереження»), введена ОК «Основи комерційної діяльності в галузі сільськогосподарського машинобудування». У 2021-2025 роках розроблено та запропоновано для вибору здобувачам ОПП 42 вибіркового ОК. Формування ОПП «Галузеве машинобудування» в редакції 2025 року триває. Проєкт в загальній доступності на сайті кафедри машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, де наведені контакти для внесення зауважень і пропозицій <https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tehnolohichni-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>. Оновлений перелік вибіркового ОК розташований на сторінці офіційного сайту ВНАУ <https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>.

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

Здобувачі безпосередньо залучені до процесу щорічного перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості. Вони приймають участь у контрольних заходах моніторингу якості освітніх послуг, обговорюють на засіданнях студентського самоврядування, відповідно щорічному розпорядженню проректора <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/rozporuyadgennua-ocinku-zmisty-OPP.pdf> приймають участь в опитуванні щодо форм та методів навчання і викладання та змісту ОПП <https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-8-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf> Пропозиції здобувачів вищої освіти розглядаються на засіданнях кафедр, вчених радах факультетів і направляють робочій групі для врахування. Так за ініціативи студ. самовряд. у 2021 р. була введена вибіркова ОК «Біоенергетичні системи в аграрному виробництві», у ОПП 2022 р. додано у міжнародну мобільність проєкт DAAD «Україна цифрова» у рамках Еразмус+, в ОПП 2023р. внесені зміни до пункту «Оцінювання» щодо врахування оцінки наукової активності. За результати анкетування здобувачів вводяться вибіркові ОК, так в 2021 р. «Основи керування сільськогосподарської технікою та правила дорожнього руху», в 2022р. «Процеси і апарати харчових виробництв», «Технологічне обладнання переробних та харчових виробництв», в 2023р. «Основи навігаційних систем в АПК», в 2024 р. «Системи автоматизованого управління мобільною сільськогосподарською технікою», в 2025 р. «Сучасні комп'ютерні технології в машинобудуванні». Потреби та пропозиції здобувачів були враховані.

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

Залучення студентського самоврядування до участі у системі забезпечення якості освіти регламентовано Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf> та Положення про стейкхолдерів освітніх програм ВНАУ( <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-steikholdery.pdf>). Студентські ініціативи заохочуються керівництвом забезпечуючи право здобувачів вищої освіти брати участь у форумах <https://www.facebook.com/share/p/1Xm2mBahpe/>, [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=871583594815188&id=100058906657669&ref=embed\\_post](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=871583594815188&id=100058906657669&ref=embed_post). Інтеграція студентів у процедури внутрішнього забезпечення якості ОПП дозволяє їм добре розуміти систему, вносити обґрунтовані пропозиції, оцінювати ОК, долучатись до проведення моніторингу якості надання освітніх послуг через щосеместрове проведення опитування здобувачів вищої освіти щодо якості викладання ОК <https://vsau.org/assets/images/general/files/rezultaty-opytuvannia-I-semester-2024-2025.pdf>, де студенти мають можливість анонімно оцінити всі ОК за 6 показниками, що є оперативною інформацією для обговорення в академічному середовищі та прийняття адміністративних рішень. Здобувачі представлені на всіх рівнях інституційного прийняття рішень: у Вченій раді факультету та університету. Беруть участь у зустрічах з роботодавцями, випускниками, засіданнях кафедр, комісіях з надання стипендій, індивідуальних графіків навчання, відрахування студентів 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**

Залучення фахівців-практиків та роботодавців до перегляду ОПП, удосконалення МТБ, проведення виробничих практик, участі в науково-практичних конференціях. У ВНАУ створена сторінка стейкхолдерів на офіційному сайті <https://vsau.org/pro-universitet/stejkxoderi>, стейкхолдери, які зробили значний внесок у формування змісту освітнього процесу, визначені як почесні <https://vsau.org/pro-universitet/stejkxoderi/pochesni-stejkxolderi> Кілька раз на рік засідають Ради стейкхолдерів ОПП (<https://www.facebook.com/share/p/1Y4jQN6qaj/>, <https://www.facebook.com/share/p/19UyjLggQk/>, <https://www.facebook.com/share/p/18448Np5q4/>, <https://www.facebook.com/share/p/1AtrfZKknk/> <https://www.facebook.com/share/p/18JTteboEW/>), проведення Рад стейкхолдерів регламентується Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennua-pro-OPP.pdf> та Положенням про стейкхолдерів освітніх програм <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-steikholdery.pdf>. Найбільш активні стейкхолдери рецензують проєкти ОПП та надають пропозиції щодо їх удосконалення, приймають участь в он-лайн опитуваннях (<https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/anketa-4-opp-haluzeve-mashynobuduvannia.pdf>)

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

Акредитація ОПП Галузево машинобудування першого бакалаврського рівня вищої освіти здійснюється вперше. Реалізація ОП відбувалась в межах акредитованої спеціальності 133 Галузево машинобудування. У ВНАУ формується база даних випускників з метою збирання інф. щодо їх кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QRoaSVmR0nliiHQglz3emjVDwPs-kVh6TGTqWaRfk54s/edit#gid=0> На основі онлайн опит. в універ. акумулюється контактна інформація випускника, рік закінчення, місця роботи та посади, яку він (вона) займає. Значна частина вип. ОПП продовж. навч. на другому (магістерському) рівні вищої освіти ОПП «Галузево машинобудування». З метою консульт. допомоги, працівники деканату, вип. кафедри інформ. студ. про умови вступу в магістратуру, формування каб. вступ., підготовки до ЄДІ. На сайті універ. розташований перелік керівників та спеціалістів агроформувань області – випуск. ВНАУ, які закінч. універ. у різні роки <https://vsau.org/assets/images/content/navchalna-robota/spusok-keruvnikiv-2023.pdf>, більшість стейкхолдерів-роботодавців, залучених до співпраці та викладачів інженерно-технологічного факультету є

випускниками ОПП. З метою ознайомлення здобув. з базами проходження виробничих практик та можливостями подальшого працевлаштування було проведено ряд заходів: [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=864671412173073&id=100058906657669&ref=embed\\_post](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=864671412173073&id=100058906657669&ref=embed_post), [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=803035365003345&id=100058906657669&ref=embed\\_post](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=803035365003345&id=100058906657669&ref=embed_post) та інші

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

В ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості програми «Галузеве машинобудування» переглядалось навчально-методичне забезпечення дисциплін, зміни в освітній програмі на основі запропонованих рекомендацій всіх стейкхолдерів щодо її оновлення, відповідність ОПП стандарту вищої освіти, відповідність кадрового забезпечення ОК вимогам ліцензійних умов, наявність підвищення кваліфікацій у НПП. Суттєвих недоліків виявлено не було, а рекомендації щодо збільшення імплементації власних досліджень в ОК, поліпшення якості навчально-методичного забезпечення (актуальність переліку літературних джерел та наявність у ньому власних публікацій, посилань на онлайн-ресурси; наявність переліку тематик для самостійної роботи здобувача) Оприлюднення інформації про участь здобувачів в науково-дослідних тематиках, заходах неформальної освіти, міжнародних проєктах було враховано. Сторінка кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва інженерно-технологічного факультету постійно оновлюється, як в змісті наукової, навчальної та виховної діяльності, так і інформації про викладачів кафедри. Аналіз змін ОПП показав, що оновлення програми було здійснено в результаті рецензування, обговорення наявних пропозицій усіх груп стейкхолдерів та анкетування, що оформлено відповідними протоколами засідань ради стейкхолдерів, студентського самоврядування, кафедр. Планове проведення моніторингу серед усіх зацікавлених сторін ОПП забезпечує можливість вчасного реагування на недоліки. Результати аналізу онлайн анкетувань щодо реалізації ОПП показав позитивні аспекти розвитку програми <https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>. Результати опитування здобувачів показали, що 95,2% задоволені освітніми послугами, 100% залучені до перегляду ОПП, 99,3% задоволені методами навчання, 86,7% роботодавців вважають, що ОПП відповідає вимогам виробництва і 100% готові співпрацювати далі над удосконалення ОПП. Процедури щодо забезпечення якості реалізації, контролю та моніторингу показників освітньої діяльності здійснюються в університеті на рівні кафедр, на рівні факультетів, на рівні університету відповідно плану <https://vsau.org/assets/images/content/navchalna-robota/plan-kontrolnykh-zakhodiv-VNAU-2024.pdf> (моніторинг щодо виконання прийнятих рішень проводить навчальний відділ). Щосеместрові заходи проводяться у відповідності розпоряджень профільних проректорів, результати публікуються на офіційному сайті ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/general/files/rezultaty-opytuvannya-I-semestr-2024-2025.pdf>. У вході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості, недоліків виявлено не було, рекомендовано збільшити розробку практичних рекомендацій для виробничників щодо використання результатів наукових доробок викладачів.

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

За результатами акредитації НАЗЯВО різних ОП, університетом проведено системну і комплексну роботу зі структурування інформації на сайті ВНАУ, доповнено перелік положень та інших регулюючих документів, збільшено перелік вибіркових компонентів. Традиційно до оновлення змісту ОП залучаються здобувачі вищої освіти та роботодавці; продовжується практика вивчення досвіду ОП з галузевого машинобудування та ідентичних програм ЗВО щодо їх змісту та матеріально-технічного забезпечення; підвищується рівень інформаційної обізнаності здобувачів щодо можливостей академічної мобільності та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній/інформальній освіті; здійснюється постійне оновлення джерел в робочих програмах навчальних дисциплін, в т.ч. на основі результатів досліджень НПП; забезпечується залучення стейкхолдерів до аудиторних занять; постійно оновлюється матеріально-технічна база кафедри у тісній співпраці з роботодавцями; розширюється перелік організацій і установ для стажування НПП та практики здобувачів. ОП «Галузеве машинобудування» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти акредитується вперше, відповідно жодних зауважень та рекомендацій від суб'єктів зовнішнього забезпечення якості щодо неї не надходило.

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

Внутрішнє забезпечення якості у ЗВО базується на принципі спільного вирішення питань за участю НПП, здобувачів, роботодавців, структурних підрозділів університету та регламентується Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>. Команда ОПП змістовно залучена на усіх етапах забезпечення якості: має можливість обговорювати та вносити пропозиції у внутрішні нормативні документи з якості освіти; удосконалювати ОПП, переглядати та оновлювати зміст ОК, обирати методи викладання; комунікувати із роботодавцями, випускниками та іншими стейкхолдерами; проводити опитування та анкетування здобувачів та аналізувати їх результати; дотримуватись принципів академічної доброчесності. Цінність власної залученості викладачів до процесів забезпечення якості вищої освіти реалізується в роботі за межами університету: (Яропуд В.М.) рецензування аналогічних ОПП інших ЗВО, членством у ГО (Луц П.М), групах розробників стандартів. Інструментами підвищення якості є проведення відкритих занять НПП, їх наукова та публікаційна активність, стажування і підвищення кваліфікації, участь в опитуваннях. З боку адміністрації університету проводяться заходи згідно з Планом контрольних заходів внутрішньої системи забезпечення якості освіти у Вінницькому національному аграрному університеті та його відокремлених структурних підрозділах <http://surl.li/pldhby>.



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

Формування культури якості освіти передбачає розподіл повноважень з моніторингу та контролю за показниками якості освітнього процесу згідно Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhenya-pro-vnutrishniu-systemu.pdf>. Є п'ять рівнів внутрішнього забезпечення якості освіти: перший – здобувачі вищої освіти через щорічні анкетування, перегляд освітніх програм, участь в органах самоврядування, обрання вибіркової дисципліни; другий – кафедри, факультети, інші підрозділи через моніторинг якості викладання ОК, відповідності НПП та ОК, анкетування, щорічний перегляд та оновлення ОПП, впровадження в зміст ОК результатів підвищення кваліфікації НПП, наукових досліджень, міжнародного стажування; третій – стейкхолдери через викладання ОК, керівництво практикою студентів, анкетування, перегляд та рецензування ОПП; четвертий – Навчально-науковий центр, шляхом забезпечення ефективного управління освітнім процесом через АСУ «Сократ ВНАУ»; забезпечення публічності інформації про результати обговорення та оновлення освітніх програм, щорічне формування переліків вибіркової ОК, баз практик, баз підвищення кваліфікації та міжнародного стажування, роботи системи запобігання та виявлення академічного плагіату у працях НПП і здобувачів, проведення ректорських контрольних заходів, публікації дипломних проєктів та інших праць в репозиторії; п'ятий – адміністрація університету через визначення стратегічних напрямів, принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти.

## **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?**

Перелік основних документів, якими університет регулює права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу складається із: - Статут ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/nova-redakciya-statutu-vnau.pdf>); - Колективний договір (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/kol-dogovir.pdf>) (зі змінами (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/zminy-do-kol-dogovory.pdf>)), Положенням про етичні норми поведінки учасників освітнього процесу у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-pro-etychni-normy.pdf>); Права та обов'язки учасників освітнього процесу ВНАУ відповідно до закону України «Про вищу освіту» (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/prava-ta-obov.pdf>); Стратегія розвитку Вінницького національного аграрного університету до 2025 р. <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/strategiya-rozvitku-do-25r.pdf>; документи про організацію навчального процесу ВНАУ та інші (<https://vsau.org/publicna-informacziya>). Загальна доступність та прозорість установчих документів університету, фінансових та звітних документів, положень, що регулюють навчальний процес забезпечується офіційним веб-сайтом ВНАУ в розділі «Публічна інформація» (<https://vsau.org/publicna-informacziya>).

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

<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>

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

<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva>

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

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

Сильними сторонами ОПП є:

- наявність інформаційної підтримки освітньої діяльності через функціонування власної розробки - автоматизованої електронної системи управління «Сократ-ВНАУ», яка забезпечує вільний доступ до інформаційних ресурсів з навчально-методичним і науковим контентом; об'єктивне проведення контролю оцінювання знань здобувачів у формі електронного тестування, автоматичний супровід різних видів документації;
- підтримка відповідності ОПП сучасним науковим і технічним тенденціям розвитку спеціальності на основі постійного удосконалення мети, змісту, формування унікальності, розширення блоку вибіркової ОК;
- формування інноваційної матеріально-технічної бази за результатом тісної співпраці всіх груп стейкхолдерів;

- широке залучення професіоналів-практиків, роботодавців до проведення лекційних занять, організації практичної підготовки з ОПП;
  - активна наукова та публікаційна діяльність НПП, які забезпечують навчальний процес за ОПП у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, наявність наукових фахових видань Вінницького національного аграрного університету «Вібрації в техніці та технологіях», «Техніка, енергетика, транспорт АПК»;
  - широкі можливості для виконання здобувачами наукових досліджень з презентацією їх результатів на студентських конференціях, семінарах, всеукраїнських та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт, олімпіадах, стартапах та подальшою публікацією у Збірнику студентських наукових праць «Сільськогосподарські науки»;
  - налагоджена співпраця із зовнішніми закордонними стейкхолдерами в частині удосконалення ОПП та проведення гостьових лекцій;
  - інформаційний та технічний супровід Центру підтримки технологій та інновацій ВНАУ; вільний доступ до наукометричних баз Web of Science, Scopus, Google Scholar, до повнотекстових ресурсів баз даних ScienceDirect, Бібліометрика української науки, Open Ukrainian Citation Index, до порталу Scopus SCImago Journal & Country Rank та Master Journal List;
  - використання технічних систем виявлення текстових збігів та запозичень «Anti-Plagiarism» «StrikePlagiarism» для перевірки на плагіат рукописів дипломних та кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів вищої освіти та викладачів;
  - можливості участі в програмах академічної мобільності в рамках проєктів Еразмус+ (міжнародна літня школа для науково-педагогічних працівників; он-лайн семестр для студентів в Університеті прикладних наук Вайнштефан-Тріздорф (HSWT) (Німеччина).
  - функціонування ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум», як потужної бази для проведення наукових досліджень та стажування.
- Слабкі сторони:**
- відсутність практики викладання дисциплін за ОПП англійською мовою;
  - недостатнє використання ресурсу неформальної освіти;
  - відсутність бакалаврів з ОПП, які навчаються на дуальною освітою.

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

1. Подальше впровадженні інновацій та сучасних методів навчання в освітній процес, вдосконаленні форм дистанційного та індивідуального навчання.
2. Збільшення програм міжнародної академічної мобільності здобувачів.
3. Популяризація та підтримка студентів у заходах неформальної освіти.
4. Підвищити відсоток НПП які володіють високим рівнем іноземної мови з подальшим залученням до викладання навчальних дисциплін іноземною мовою.
5. Постійно працювати над залученням стейкхолдерів з числа роботодавців до розробки навчальних планів дуальної освіти.
6. Відновлення закордонного стажування здобувачів на навчальних та виробничих базах країн Євросоюзу.
7. Подальше удосконалення матеріально-технічної бази, що забезпечує реалізацію ОПП шляхом створення центру 3D-моделювання.

### **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	
Виробнича практика	практика	<i>OK 29 Prohrama do prokhozhenia vyrobnycho-tekhnolohichnoi praktyky z haluzevoho mashynobuduvannia .pdf</i>	fNuWJ1C74yIq5WRaQ4ZuUfEIu1iQQoxQ6c6/hggHhBI=	Матеріально-технічна база установ та організацій, з якими університет уклав угоди, або його структурних підрозділів, що забезпечують проведення практичної підготовки.
Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>OK 36 Metodychni vkazivky do vykonannia kvalifikatsiinoi roboty .pdf</i>	pnKk1TE+mdDoZckLzDnh009MdZeN6v4Rdm+vuTQZOFA=	Читальні зали, комп'ютерні класи, матеріально-технічна база кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Безкоштовний доступ до мережі інтернет, Безкоштовний доступ до сайту наукових фахових видань ВНАУ, наукометричних баз Scopus/ Web of Science. Інформаційне забезпечення: АСУ «Сократ ВНАУ».
Енергоефективність та альтернативні джерела енергії	навчальна дисципліна	<i>OK 34 Enerhoefektyvnist ta alternatyvni dzherela enerhii.pdf</i>	j5LkMiRWeqBZ3AYx4SsoudRaKiPhlnAJ7U7nHvpl+dw=	Мультимедійне обладнання: ПЕОМ – 1 шт., мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт., екран – 1 шт.  Презентації з лекційного курсу  Наочний демонстраційний матеріал: 1. макет комплексного заводу з виробництва біоетанолу на базі підприємства цукрової галузі (1 шт.); 2. макет індивідуальної біогазової установки малої потужності (1 шт.); 3. макет фітобіореактору з вирощування мікрроводоростей (1 шт.); 4. макет біоенергетичного кластеру Вінницького національного аграрного університету (1 шт.); 5. макет сонячної та вітрової установки (1 шт.).
Навчальна практика	практика	<i>OK 15 Metodychni vkazivky do prokhozhenia navchalnoi praktyky z haluzevoho mashynobuduvannia .pdf</i>	2JbAZyqXm7UAwcrzLU1FYYgB3TIGvEjT4E7v/STmYxg=	Читальні зали, комп'ютерні класи, матеріально-технічна база кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Безкоштовний доступ до мережі інтернет, Безкоштовний доступ до сайту наукових фахових видань ВНАУ, наукометричних баз Scopus/ Web of Science. Інформаційне забезпечення: АСУ «Сократ ВНАУ».
Навчальна практика	практика	<i>OK 21 Prohrama do prokhozhenia navchalnoi praktyky z inzhenernoi ta kompiuternoї hrافیky</i>	yclrtIK2dWE782xRHc5wXOXP707uOWfW9tOV/a43s44=	Читальні зали, комп'ютерні класи, матеріально-технічна база кафедри машин та обладнання сільськогосподарського

		.pdf		виробництва. Безкоштовний доступ до мережі інтернет, Безкоштовний доступ до сайту наукових фахових видань ВНАУ, наукометричних баз Scopus/ Web of Science. Інформаційне забезпечення: АСУ «Сократ ВНАУ».
Гідравліка, гідро-, пневмоприводи	навчальна дисципліна	OK 25 Hidraulika, hidro-pneumoprivody.pdf	Wu3oGMWe536Ev9 RAwOrJ9g5oA+Bphf QomNF/2gpFhRg=	Мультимедійне обладнання телевізор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.  Обладнання: 1. Гідравлічний стенд «Festo» – 1шт. 2. Пневматичний стенд «Festo» – 2 шт. 3. Насос шестеренний GP28N+10N-3–1 шт. 4. Насос шестеренний НШ32М-3 «MASTER» – 1шт. 5. Насос шестеренний НШ-50М-3 «MASTER» – 1шт. 6. Насос шестеренний НШ32А-3«ANTEY» – 1шт. 7. Насос шестеренний НШ100А-3«ANTEY» – 1шт. 8. Аксиально-поршньовий гідромотор МП90 – 1шт. 9. Аксиально-поршньовий насос НП90 – 1шт. 10. Аксиально-поршньовий гідронасос PFB56.2RB1– 1шт. 11. Аксиально-поршньовий гідронасос PFB112.2RA1– 1шт. 12. Гідророзподільник MPC 100.4/1.PH.1111– 1шт. 13. Гідророзподільник MP80-3/1-444-4–1шт. 14. Гідроциліндр MC40/25x160-3.11– 1шт. Гідроциліндр Ц75x110-3– 1шт.
Основи САПР	навчальна дисципліна	OK 26 Osnovy SAPR.pdf	xLYaIiVN3TpmgmGz BmvugxWqv9aMjLhz 9dliQuDyZpY=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.  Комп'ютерний клас на 15 ПЕОМ  1. Програмний комплекс FreeCad <a href="https://www.freecad.org/index.php">https://www.freecad.org/index.php</a>
Технологічні та організаційні основи сільськогосподарського машинобудування	навчальна дисципліна	OK 27 Tekhnolohichni ta orhanizatsiini osnovy silskohospodarskoho mashynobuduvannia.pdf	eJADJAbKMTQ9mOx ZqjpoPnitvD3UrWzS +g5O1Gkmzzy=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.  Презентації з лекційного курсу  Прилади: 1. Штангенциркуль - 2 шт 2. Мікрометр – 3 шт 3. Набір кінцевих мір – 2 шт. 4. Калібр – 2 шт. 5. Калібр скоба – 2 шт. 6. Індикаторна стійка – 1 шт. 7. Індикатор годинникового типу – 1 шт.
Аналіз технологічних систем	навчальна дисципліна	OK 30 Analiz tekhnolohichnykh system.pdf	r6iuyYfohXVxV74zp/ PINKyqZzDd/94Rlfc 7ng+LZjo=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт, доступ до безкоштовного інтернету Програмне забезпечення: Microsoft Office (ліцензовано), сайти наукових фахових видань, Scopus/ Web of Science Інформаційне забезпечення: АСУ «Сократ ВНАУ», система автоматизованого тестування Moodle

Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин	навчальна дисципліна	OK 31 <i>Konstrukttsiia, rozrakhunok i vyrobnytstvo silskohospodarskykh mashyn.pdf</i>	AfrwWXMWdyKF43 Ecpm2jByo9tizifJAq 64o5aytONSy=	<p>Мультимедійне обладнання телевізор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.</p> <p>Демонстраційний матеріал:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Універсальна пневматична сівалка VEGA 8 PROFI.</li> <li>2. Універсальна пневматична сівалка точного висіву VESTA 8 PROFI.</li> <li>3. Сівалка зернотукова ASTRA 6 PREMIUM.</li> <li>4. Навантажувач фронтальний FORTIS 1600.</li> <li>5. Борона дискова причіпна PALLADA 6000.</li> <li>6. Культиватор для передпосівного обробітку ґрунту POLARIS 10 PREMIUM.</li> <li>7. Культиватор універсальний POLARIS 10 PREMIUM.</li> <li>8. Сівалка пневматична ORION 9,6.</li> <li>9. Сівалка універсальна пневматична VEGA 8.</li> <li>10. Сівалка культиватор пневматична широкзахватна.</li> </ol> <p>Обладнання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Макет сошника сівалки ELVORTI – 1 шт.</li> <li>2. Макет секції сівалки VEGA – 1 шт.</li> <li>3. Макет тукового апарата Альмаїр 5,6 – 1 шт.</li> <li>4. Безпілотний літальний апарат XAG V40– 1 шт.</li> <li>5. Висівна секція сівалки точного висіву Horsch Maestro 8DV – 1 шт.</li> <li>6. Висівна секція пневматичної сівалки точного висіву Horsch Maestro 12SW – 1 шт.</li> </ol>
Механізація навантажувально-розвантажувальних, транспортних і складських робіт	навчальна дисципліна	OK 32 <i>Mekhanizatsiia navantazhuvalno-rozvantazhuvalnykh, transportnykh i skladskykh robit.pdf</i>	VV+MWv+4I2TrIb1r JPt6l+BfiQV8PAQO MsnLgNqMmDc=	Мультимедійне обладнання: ПЕОМ – 1 шт., мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт., екран – 1 шт.
Аграрна політика та земельні відносини	навчальна дисципліна	OK 33 <i>Ahrarna polityka ta zemelni vidnosyny.pdf</i>	1xERhVcowIWjKCIN TPwZLNKUVQd+hw ESPAEPjBgmj8c=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Навчальна практика	практика	OK 22 <i>Metodychni v kazivky do prokhozhenia navchalnoi praktyky z fakhovoi inozemnoi movy .pdf</i>	auNYo0JbC5ym2k6b ZHooR6BIrRqQxSeE VHh8f6Squx8=	Читальні зали, комп'ютерні класи, матеріально-технічна база кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Безкоштовний доступ до мережі інтернет, Безкоштовний доступ до сайту наукових фахових видань ВНАУ, наукометричних баз Scopus/ Web of Science. Інформаційне забезпечення: АСУ «Сократ ВНАУ».
Міждисциплінарний курсовий проєкт	курсова робота (проєкт)	OK 28 <i>Metodychni v kazivky do vykonannia mizhdystsyplinarnoh o kursovoho proiektu .pdf</i>	Zzujj9Pwrep2HoRXx kjmhrQJnKkJFPxlo6 KTv5Jbscl=	Читальні зали, комп'ютерні класи, матеріально-технічна база кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Безкоштовний доступ до мережі інтернет, Безкоштовний доступ до сайту наукових фахових видань ВНАУ,

				наукометричних баз Scopus/ Web of Science. Інформаційне забезпечення: АСУ «Сократ ВНАУ».
Теорія різання, металообробне обладнання та інструмент	навчальна дисципліна	<i>OK 24 Teoriia rizannia, metaloobrobne obladnannia ta instrument.pdf</i>	BleFMKxJV/DjpQl25 wIvebsCDiya4JLQDF k4Dr1fBfI=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Українська мова та етнокультурологія	навчальна дисципліна	<i>OK 9 Ukrainska mova ta etnokulturolohiia.pdf</i>	xraMzwJFozuCni2ks 2AnSbk3yo6p5PU8N UXn9IdiN7o=	Мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт., екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт.
Хімія	навчальна дисципліна	<i>OK 3 Khimiia.pdf</i>	e5a1gaK23964tGSBd HlvnPPNXDC6g/xTn FLgvP3oKYA=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт., екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт.  Прилади: рН-метр - 1 шт., ваги аналітичні - 1 шт., ваги електронні - 1 шт., іономір універсальний ЭВ-74 - 1 шт., шафа сушільна - 1 шт., спектрофотометр - 1 шт., фотоелектроколориметр КФК-2 - 1 шт., магнітна мішалка - 1 шт.  Демонстраційні досліди: набір хімічних реактивів - 1 шт., штативи - 2 шт., бюретки для титрування - 5 шт., пробірки - 10 шт., пробіркотримачі - 2 шт., колби конічні на 50,00, 100,00, 250,00 мл - 5 шт., колби мірні на 50,00, 100,00, 200,00, 500,00 мл - по 5 шт.
Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва	навчальна дисципліна	<i>OK 4 Tekhnolohiia vyrobnytstva ta pererobky produktsii roslynnytstva.pdf</i>	8NQnatWfP3XBZUQ O2fTcOKip1EdMao8 DSWHCY/ir4EE=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт. Лабораторне обладнання: ваги з точністю до 0,01 – 1 шт., вологомір електронний – 1 шт., набір лабораторних сит – 3 шт., луна – 6 шт, лінійка – 6 шт., пінцет – 6 шт., лоток для відбирання середніх проб – 6 шт., папір фільтрувальний – 1 шт., чашка Петрі – 6 шт., шпатель – 6 шт., сушільна шафа – 1 шт.
Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	навчальна дисципліна	<i>OK 5 Tekhnolohiia vyrobnytstva ta pererobky produktsii tvarynnytstva.pdf</i>	wdCoHy4sqZFf4JbA bLc4Kja4ROtOCb+yy HRxcZKl3CA=	Мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>OK 6 Vyshcha matematyka.pdf</i>	KbCdmnqMZjm1QIU nWd6kL7R8DmzpoJ d5V+LI83kHvjс=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Фізика	навчальна дисципліна	<i>OK 7 Fizyka.pdf</i>	2QnO5BZQvo8o2SZP /4U1C/z/Q9S97Sh8t oVCHPXL5ek=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>OK 8 Inozemna mova.pdf</i>	L+rLsXM2oqwWrB mG3KbXaqi4bbBlGm UaoTpowiYulok=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Теорія механізмів і машин	навчальна дисципліна	<i>OK 19 Teoriia mekhanizmiv i mashyn.pdf</i>	aTCzL5Vh3ryscCav+ xbniWfYm5OttKbkvE rHVklFOko=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт,  Стенди та плакати Обладнання: 1. Комплект моделей плоских механізмів типу ТММ-5М – 1

				шт.; 2. Технічні лабораторні ваги – 1 шт.; 3. Штангенциркуль – 3 шт.; 4. Дослідна установка для визначення ККД і коефіцієнта тертя – 1 шт.; 5. Комплект тягарів – 1 шт.; 6. Установка для статичного балансування обертових ланок – 1 шт.; 7. Лабораторна установка ТММ-35М – 1 шт.; 8. Прилад ТММ-42 – 3 шт., 9. Лабораторна установка для дослідження кулачкового механізму – 2 шт., 10. Програмне забезпечення «Синтез кулачкового механізму» – 1 шт.; 11. Моделі маніпуляторів промислових роботів – 3 шт.
Філософія	навчальна дисципліна	<i>OK 10 Filozofia.pdf</i>	qbo67SyGe8FaiLXulqkb7DKSusq6NhY1qhXqMt1a7BI=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Загальні правові засади та академічна доброчесність	навчальна дисципліна	<i>OK 11 Zahalni pravovi zhasady ta akademichna dobrochesnist.pdf</i>	5eNcEbiMYv4wljM4TnwTcgVlj1kyqN/1K PuGndc5b9k=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Історія України	навчальна дисципліна	<i>OK 12 Istoriiia Ukrainy.pdf</i>	LsH2fSOkcnBaNYeQz4mNGI7/4YzelQm WbPGPRQxDRlc=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Охорона праці та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>OK 13 Okhorona pratsi ta bezpeka zhyttiedialnosti.pdf</i>	xCprjJFcQZu3tP/DTul1GQSJInTsXheqd+jZ4IPHonc=	Мультимедійне обладнання телевізор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.  Презентації з лекційного курсу Стенди та плакати 1. Куточок охорони праці 2. Куточок охорони цивільного захисту 3. Пожежна безпека 4. Електробезпека 5. Перша допомога потерпілим 6. Інформаційно-довідковий куточок, щодо дій у надзвичайних ситуаціях 7. Дії при природніх надзвичайних ситуаціях 8. Дії при техногенних надзвичайних ситуаціях 9. Індивідуальний захист 10. Класифікація можливих надзвичайних ситуацій 11. Захист населення при надзвичайних ситуаціях 12. Засоби розвідки сил цивільного захисту Прилади: 1. Учбова модель для СЛР дорослий «Профі» з контролем 2. Шумомір GM1358 3. Анемометр GM8901+ 4. Анемометр чашковий МС-3 5. Люксметр Ю 116М 6. Психрометр аспіраційний 7. Прилад хімічної розвідки ВПХР 8. Прилад радіаційної розвідки ДП-5В 9. Дозиметр-радіометр МКС-05 10. Гігрограф метеорологічний М-21А 11. Дозиметр ІД-1 Протигази, респіратори, захисний костюм Л1
Інженерна та	навчальна	<i>OK 14 Inzhenerna ta</i>	pjMPDXrAyul9+W/	Мультимедійне обладнання:



комп'ютерна графіка	дисципліна	<i>kompjuterhrafika.pdf</i>	XYfwF93uzP7DjyVIZ oa5e9WoRunI=	проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Теоретична механіка	навчальна дисципліна	<i>OK 16 Teoretychna mekhanika.pdf</i>	vlp/An/vVKouGa8X PYiYJ8/m2MWNxh7 wK3oGacWpVhw=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт.  Стенди та плакати Обладнання: 1. Прилади для виконання практичних робіт: рівновага твердих тіл – 2 шт., тертя – 2 шт., кінематика точки та твердого тіла – 1 шт.) 2. Штангенциркуль-ШЦ-125 – 5 шт., Ваги електронні – 1 шт., Лінійка – 5 шт.
Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	навчальна дисципліна	<i>OK 17 Vzaiemozaminnist, standartyzatsiia ta tekhnichni vymiriuivannia.pdf</i>	SYhVxJHXyjNQFNu /8aqy6LXQGavxf+o uZR6lUdPduUk=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.  Прилади: 1. Штангенциркуль - 2 шт 2. Мікрометр – 3 шт 3. Набір кінцевих мір – 2 шт. 4. Калібр – 2 шт. 5. Калібр скоба – 2 шт. 6. Індикаторна стійка – 1 шт. Індикатор годинникового типу – 2 шт.
Деталі машин та основи конструювання	навчальна дисципліна	<i>OK 18 Detali mashyn ta osnovy konstruiivannia.pdf</i>	Ld5wPAVclA/LaLr6s 1SeTwLK671XBzksJp 8zss/h4Qo=	Мультимедійне обладнання: проектор – 1 шт., екран – 1 шт., телевізор – 1 шт., ПЕОМ – 1 шт.  Обладнання: 1. Комплект приладів для виконання практичних робіт: - Циліндричний редуктор – 2 шт. - Конічний редуктор – 2 шт. - Черв'ячний редуктор – 2 шт. - Прилади ДМ – 3 шт. - Зубчасті колеса – 7 шт. - Підшипники – 15 шт. - Фрикційна передача – 2 шт. - Хвильова передача – 1 шт. - Пасова передача – 1 шт. - Гвинтовий домкрат – 1 шт. - Моделі заклепкових з'єднань – 5 шт. - Різьбове з'єднання – 4 шт. - Моделі муфт – 8 шт. - Моделі зварного з'єднання – 3 шт. 2. Вимірювальні прилади: (кутомір універсальний УН-127 – 2 шт., лінійка – 5 шт., штангенциркуль ШЦ-125 – 5 шт., штангенрейсмас ШР-300 – 1 шт., набір викруток, набір ключів).
Нарисна геометрія	навчальна дисципліна	<i>OK 2 Narysna heometriia.pdf</i>	1ZODO/3Sri2c1Egi/jX FCDreTsezI9aMte6w NignRps=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт
Інформаційні технології	навчальна дисципліна	<i>OK_1_Informatciyni_tecnologii.pdf</i>	d2njbYfFa4Po7luioT gWYjF5F9iXe94jubtK cnJGNj8=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	навчальна дисципліна	<i>OK 23 Materialoznavstvo i tekhnolohiia konstruktciynikh materialiv.pdf</i>	1lC2l7LvNt1TvI5vTB N3D83oB5hmOaVv7 TgosRmiWgo=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.  Стенди та плакати Обладнання: Станок токарний 1605П Універсально-затучувальний станок ЗА64 -1шт.,

				<p>Станок вертикально-сверлильний 2А-135-1шт., Станок універсально-фрезерний 675-1шт., Молот кувальний пневматичний МА 4129 – 1шт., Станок поперечно-строгальний 7М-36 – 1шт., Станок токарний Ік-62 – 1шт., Напіваавтомат зварювальний – 1шт., Зварювальний апарат – 1шт. Вимірювальні інструменти: Штангенциркуль-ШЦ - 1 – 3 шт., Штангенциркуль-ШЦ - 2 – 2 шт., Штангенциркуль-ШЦ - 3 – 2 шт., Мікрометр МК-25, 0,01 (0-25) – 2 шт., Мікрометр МК-25, 0,01 (25-50) – 2 шт., Мікрометр МК-25, 0,01 (5-75) – 2 шт.</p>
Опір матеріалів	навчальна дисципліна	<i>OK 20 Opir materialiv .pdf</i>	mvMyR9rG5lj1JBnDgrXqe2WtJY95b3BbKm4JISpSbeo=	<p>Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт,</p> <p>Стенди та плакати Обладнання: 1. Установка для дослідження крутильних коливань – 1 шт. 2. Установка для дослідження заготовок на розтяг-стиск – 1 шт. 3. Штангенциркуль-ШЦ-125 – 5 шт., Ваги електронні – 1 шт., Лінійка – 5 шт.</p>
Моделювання машин і агрегатів	навчальна дисципліна	<i>OK_35_Modeliuvania_mashyn_i_ahrehativ .pdf</i>	ui2M/lDzxuz8uCUK5LnE2ozFxPbmjXad121RxGyHUGg=	<p>Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт.</p> <p>Стенди та плакати Обладнання: 1. 3D-принтер – 1 шт. 2. Лазерний 3D-сканер – 1 шт). 3. Тензодатчики - 10 шт. 4. Лазерні інтерферометри - 2 шт. 5. Тепловізори - 2 шт. 6. Персональні комп'ютери – 10 шт</p>

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

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

ІД 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)
238040	Твердохліб Ігор Вікторович	завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Факультет технології виробництва, переробки та робототехніки у тваринництві	Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2004,	19	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Підвищення кваліфікації: 1. Державне підприємство «Головний навчально-методичний центр Держпраці»

спеціальність:  
091902  
Механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 039766,  
виданий  
13.12.2016,  
Атестат  
доцента АД  
000514,  
виданий  
01.02.2018

Посвідчення № 70-23-  
14 видане 12.04.2023.

Наукові праці:  
1. Борисюк Д.В.,  
Твердохліб І.В., Спирін  
А.В., Присяжнюк Д.В.  
Шум як ергономічний  
фактор виробничого  
процесу. Наукові  
праці Вінницького  
національного  
технічного  
університету. 2023. №  
4. URL.DOI  
10.31649/2307-5376.  
2. Твердохліб І.В.,  
Спирін А.В., Цуркан  
О.В., Борисюк Д.В.  
Вплив вібрації на  
ергономічні  
показники  
виробничого процесу.  
Вібрації в техніці та  
технологіях. 2023. №  
1, (108). С. 45-56 DOI:  
10.37128/2306-8744-  
2022-1-5  
3. Твердохліб І.В.,  
Спирін А.В., Цуркан  
О.В., Борисюк Д.В.  
Ергономічні аспекти  
охорони праці в  
сільському  
господарстві. Техніка,  
енергетика, транспорт  
АПК. 2022. №1 (116).  
С. 41-50  
4. Tverdokhlib I., Spirin  
A., Borysiuk D.,  
Tsurkan O., Veselovska  
N., Edl M. Ways of  
Intensification of Grass  
Seed Production.  
Journal of Engineering  
Sciences. 2023. Vol. 10,  
Issue 1. P. F11-F19.  
DOI: doi:  
10.21272/jes.2023.10(1).  
f3 (Web of  
Science/Scopus)  
5. Tverdokhlib I., Spirin  
A., Tsurkan O.,  
Prysiashniuk Y.,  
Borysiuk D., Polievoda  
Y. Research of the  
process of vibrozone  
drying of grain.  
Przegląd  
elektrotechniczny.  
2022. Vol. 98. № 12. P.  
329–333.  
DOI:  
10.15199/48.2022.12.76  
(Web of  
Science/Scopus).  
6. Tverdokhlib I., Spirin  
A., Kupchuk I.,  
Polievoda Y., Kovalova  
K., Dmytrenko V.  
Substantiation of  
modes of drying alfalfa  
pulp by active  
ventilation in a  
laboratory electric  
dryer. Przegląd  
Elektrotechniczny.  
2022. Vol. 98, № 5. P.  
11-15.  
DOI:10.15199/48.2022.  
05.02 (Web of

						Science/Scopus).	
416658	Луц Павло Михайлович	старший викладач, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	<p>Диплом молодшого спеціаліста, Технікум гідромеліорації і механізації сільського господарства Таврійської державної агротехнічної академії, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091904 Механізація меліоративних робіт сільського господарства, Диплом бакалавра, Таврійська державна агротехнічна академія, рік закінчення: 2006, спеціальність: 0919 Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом магістра, Таврійський державний агротехнологічний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 011559, виданий 25.01.2013</p>	1	<p>Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання</p>	<p>Підвищення кваліфікації: 1. Куявський університет у Влоцлавеку, м. Влоцлавек (Республіка Польща). Тема "Використання освітніх інновацій як основа підготовки конкурентоспроможного фахівця в галузі техніки". Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) № TSI-011105-KSW від 11.06.2023.</p> <p>Наукові праці: 1. Луц П.М., Івлєв В.В. Аналітичні дослідження віджимної насадки двогвинтового пресу для зневоднення кормів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2023. № 5 (327). Т. 2. С. 204 - 209. DOI: 10.31891/2307-5732-2023-327-5-203-209 2. Говоруха В.Б., Луц П.М., Кисельов О.В. Результати лабораторних досліджень процесу виготовлення паливних брикетів з ріпакової соломи. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 2 (121). С. 23-31. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-2-3 3. Теслюк Г.В., Золотавська О.В., Пономаренко Н.О., Івлєв В.В., Луц П.М. Дослідження фізико-механічних властивостей насіння гарбуза для чисельного моделювання процесу їх сепарації. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2023. № 4 (323). С. 310-317. DOI: 10.31891/2307-5732-2023-323-4-310-317 4. Бурлака С.А., Луц П.М., Купчук І.М. Оцінка продуктивності та енерговитрат у гідропоніці. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2024. № 4 (339). С. 290-295. DOI: 10.31891/2307-</p>

						5732-2024-339-4-46 5. Stadnik M., Burlaka S., Luts P., Kytsenko A. Integration of sensor technologies in the structure scheme of automated greenhouse control. Вібрації в техніці та технологіях. 2024. № 2 (113), С. 119 – 126. DOI: 10.37128/2306-8744-2024-2-13	
251611	Купчук Ігор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Інститут післядипломно і освіти і дорадництва Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: , Диплом магістра, Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 8.10010203 механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 043307, виданий 26.06.2017, Аттестат доцента АД 007619, виданий 29.06.2021	8	Опір матеріалів	Підвищення кваліфікації: 1. Підвищення кваліфікації: ТОВ «Агромаш-Калина». Тема: «Сучасні методи обробки металів тиском. Механічні характеристики конструкційних матеріалів». Довідка про проходження стажування з 23 вересня по 21 жовтня 2024 року від 23 жовтня 2024 року.  Наукові праці: 1. Купчук І.М., Дацюк Д.А. Огляд сучасних підходів до оцінки міцності матеріалів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Технічні науки. 2024. № 6(1) (343). С. 90-95. DOI: <a href="https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-343-6-13">https://doi.org/10.31891/2307-5732-2024-343-6-13</a> 2. Matvijchuk V., Shtuts A., Kolisnyk M., Kupchuk I., Derevenko I. Investigation of the tubular and cylindrical billets stamping by rolling process with the use of computer simulation. Periodica Polytechnica Mechanical Engineering. 2022. Vol. 66, № 1. P. 51-58. <a href="https://doi.org/10.3311/PPme.18659">https://doi.org/10.3311/PPme.18659</a> (Scopus/ Web of Science). 3. Kupchuk I., Poberezhets Yu., Kravets R. Research of the rheological parameters of feed grain in the process of the combined impact-cutting grinding. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2021. № 3 (114). С. 49-58. DOI: 10.37128/2520-6168-2021-3-6 4. Kovbasa V., Solona O., Deikun V., Kupchuk I. Functions derivation of stresses in the soil and resistance forces to the motion of a plough share for cavity

						creation. 2021. UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering. 83(3). P. 305–318. URL: <a href="https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full303_521882.pdf">https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full303_521882.pdf</a> (Scopus). 5. Kupchuk I., Kolisnyk M., Shtuts A., Paladii M. Development of the technological process of forming rings from sheet samples by stamping rollers and rotary hood. Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series I: Engineering Sciences. 2021. Vol. 14 (63), № 2. P. 1-13. <a href="https://doi.org/10.31926/but.ens.2021.14.63.2.1">https://doi.org/10.31926/but.ens.2021.14.63.2.1</a>	
25145	Бабин Ігор Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 058378, виданий 26.11.2020, Атестат доцента АД 012919, виданий 20.06.2023	14	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів	Підвищення кваліфікації: 1. Стажування у Вищій Школі Агробізнесу (WSA) м. Ломжа, Тема: «Формування компетентності та розвиток професійно-педагогічної майстерності викладача закладу фахової передвищої та вищої освіти». Сертифікат WSA/01/06/22 від 01.06.2022р. 2. Вінницький національний аграрний університет. Тема «Підвищення ефективності роботи системи промивання доїльних установок»/ Сертифікат №137/21 від 06.04.2021р.  Наукові праці: 1. Штуць А.А., Бабин І.А., Луц П.М., Руткевич В.С. Моделювання та вимірювання висаджування зовнішніх буртів на трубних заготовках процесу штампування обкочуванням методом скінчених елементів. Вібрації в техніці та технологіях. 2024. №4 (115) С. 44-51 2. A. Shtuts, I.Babyn, P. Luts. Study of stamping and rolling processes in the formation of pipeline flanges. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2024. № 4. (127) С. 31-39. 3. Yaropud V., Kupchuk I., Burlaka S., Poberezhets J., Babyn I. Experimental studies of

						<p>design-and-technological parameters of heat exchanger. Przegląd Elektrotechniczny. 2022. Vol. 98, № 10. P. 57-60. DOI:10.15199/48.2022.10.10 (Scopus/ Web of Science)</p> <p>4. Bulgakov V., Sevostianov I., Kaletnik G., Babyn I., Ivanovs S., Holovach I., Ihnatiev Y. Theoretical Studies of the Vibration Process of the Dryer for Waste of Food. Rural sustainability research. 2020. Vol. 44 (339). P. 34-45. DOI: (Scopus)</p> <p>5. Алієв Е.Б. Бабін І.А. Сокол С.П. Чисельне моделювання процесу аеродинамічної сепарації дрібнозернистого сипкого матеріалу. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 1 (120). С. 5-13.</p>	
161230	Джеджула Олена Михайлівна	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та підприємств а	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: Енергопостачання промислових підприємств, міст і сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 006657, виданий 21.05.2008, Диплом кандидата наук КН 015234, виданий 24.06.1997, Атестат доцента ДЦ 000900, виданий 26.10.2000, Атестат професора 12ПР 006306, виданий 20.01.2011</p>	38	Інженерна та комп'ютерна графіка	<p>Підвищення кваліфікації: ТОВ «Агроташ-Калина». Тема: «Ознайомлення с інформаційними технологіями конструювання сільськогосподарської техніки». Довідка про проходження стажування з 22 червня по 13 липня 2022 року від 15 липня 2022 року.</p> <p>2. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Тема: «Інноваційні та інформаційні технології при викладанні графічних дисциплін». Сертифікат НВ № 02125094 про проходження стажування з 13 березня по 07 квітня 2023 року.</p> <p>3. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Тема: «Розвиток інноваційних професійних компетентностей у педагогічній діяльності з дисциплін «Інженерна графіка», «Фізика і астрономія». Сертифікат № СС 00493706/004114-23 від 17 березня 2023 року.</p>

Наукові праці

1. Джеджула О.М. Організація наукової діяльності студентів у процесі графічної підготовки. Суспільство та національні інтереси. 2024. № 5(5). С.178 – 179. DOI: 10.52058/3041-1572-2024-5(5)-178-191.
2. Джеджула О.М. Формування графічної компетентності майбутніх фахівців аграрного профілю у кризових умовах. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2024. Вип. 78. С. 7-11 DOI: 10.31652/2415-7872-2024-78-7-11.
3. Джеджула О.М. Організація самостійної графічної підготовки майбутніх інженерів у кризових умовах. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2023. Вип. 74. С. 37-41. DOI: 10.31652/2415-7872-2023-74-37-41.
4. Джеджула О.М. Формування професійної відповідності майбутніх інженерів у контексті графічної підготовки. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2022. Вип. 69. С. 52-56. DOI: 10.31652/2415-7872-2022-69-52-56.
5. Джеджула О.М, Василенко В.Г. Методика викладання теми «Локальна та інтегральна теореми Лапласа» на основі інтеграції вищої математики та графічних дисциплін. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені



							Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2024. Вип. 78. С. 7-11 DOI: 10.31652/2415-7872-2024-78-7-11.
391930	Морозова Любов Петрівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет технології виробництва, переробки та робототехніки у тваринництві	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Хімія і біологія, Диплом кандидата наук ДК 048941, виданий 23.10.2018	13	Хімія	<p>Підвищення кваліфікації: 1) Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра фармацевтичної хімії 22.11-21.12.2021. Тема: "Методики організації навчального процесу та педагогічної майстерності викладання дисциплін: "Хімія", "Органічна хімія", "Фізична і колоїдна хімія", "Харчова хімія". Свідоцтво № 603 від 21.12.2021р.</p> <p>Наукові праці: 1. Staroselska N., Korchak M., Ovsiannikova T., Falalieieva T., Ternovyi O., Krainov V., Mohutova V., Morozova L., Chudak R., Mylostyvyi R. Improving the technology of oxidative stabilization of rapeseed oil. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2024. Vol. 1. № 6 (127). P. 6–12. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.298432">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.298432</a> (Scopus)</p> <p>2. Safonov A., Demianenko D., Vashchik Ye., Lytkin D., Polonets O., Kosareva A., Morozova L. Study of the Stress-Protective Effect of Sodium 2-((4-amino-5-(thiophen-2-ylmethyl)-4H-1,2,4-triazol-3-yl)thio)acetate. Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy. 2024. Vol. 44. № 2. P. 143-152. <a href="https://doi.org/10.52794/hujpharm.1374871">https://doi.org/10.52794/hujpharm.1374871</a> (Scopus)</p> <p>3. Морозова Л.П. Вивчення способів одержання та властивостей карагінану (харчової добавки Е 407). Продовольчі ресурси. 2024. № 22. Т. 12. С. 119-131. <a href="https://doi.org/10.31073/foodresources2024-22-13">https://doi.org/10.31073/foodresources2024-22-13</a></p>

						<p>4. Ющенко Т.І., Морозова Л.П. Кількісне визначення іонів калію методом полум'яної фотометрії в лікарському препараті «Панангін». Вісник Вінницького національного медичного університету. 2023. № 2. Т. 27. С. 279–283. DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(2)-17.</p> <p>5. Морозова Л.П. Контроль концентрації макроелемента фосфору в субстраті при вирощуванні томатів в умовах захищеного ґрунту. Збалансоване природокористування . 2023. № 2. С. 115–122. DOI: 10.33730/2310-4678.2.2023.282753</p> <p>6. Морозова Л.П. Харчова добавка глутамат натрію (Е621): перспективи застосування в харчовій промисловості та вплив на організм людини. Продовольчі ресурси. 2023. № 20. Т. 11. С. 61–71. DOI: <a href="https://doi.org/10.31073/foodresources2023-20-07">https://doi.org/10.31073/foodresources2023-20-07</a></p> <p>7. Alona Savych, Olha Polonets, Liubov Morozova, Kateryna Syrovatko, Tetiana Recun. HPLC-FLD analysis of amino acids content in Chrysanthemum morifolium. Pharmacia 69(2). 2022. P. 337–343. DOI 10.3897/pharmacia.69.e82097. (Scopus).</p> <p>8. Morozova L. The role of calcium ions in the prevention of riding mold of tomatoes in protected soil. Sciences of Europe. 2021. N.66. V.2. P. 12-17.</p> <p>9. Alona Savych, Svitlana Marchyshyn, Olha Polonets, Olga Mala, Iryna Shcherba, Liubov Morozova. HPLC-DAD assay of flavonoids and evaluation of antioxidant activity of some herbal mixtures. Pharmacia. 2022. № 69 (2). P. 873–881. DOI 10.3897/pharmacia.69.e86486. (Scopus).</p>	
158585	Коляденко Світлана Василівна	Завідувач кафедри, професор,	Факультет економіки, інформаційних	Диплом спеціаліста, Одеський	37	Інформаційні технології	Підвищення кваліфікації: Інститут

		<p>Основне місце роботи</p>	<p>технологій та сфери обслуговування</p>	<p>сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1983, спеціальність: економіка і організація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 007989, виданий 10.02.2010, Диплом кандидата наук ЭК 026536, виданий 25.03.1988, Атестат доцента ДЦ 005309, виданий 31.10.1996, Атестат професора 12ПР 006307, виданий 20.01.2011</p>		<p>біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України. Лабораторія математичного моделювання та інформаційних технологій. Тема: «Розробка економіко-математичних моделей прогнозування урожайності цукрових буряків в умовах проведення багатофакторного експерименту». Посвідчення про підвищення кваліфікації (стажування) № 16/20 від 08.12.2020 Вінницький національний технічний університет, кафедра системного аналізу та інформаційних технологій. Тема: «Використання сучасного інструментарію для системного аналізу складних технічних, економічних та соціальних систем». Свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК № 020706930265-21 від 15.10.2021</p> <p>Наукові праці:  1. Koliadenko S., Golubkova I., Babachenko M., Levinska T., Burmaka L. Development and use of it solutions in logistics. Financial and Credit Activity – Problems of Theory and Practice. 2020. № 3 (34). P. 230-236. <a href="https://fkd.ubs.edu.ua/index.php/fkd/article/view/2936">https://fkd.ubs.edu.ua/index.php/fkd/article/view/2936</a> (Web of Science)  2. Halytskyi O., Koliadenko S., Leshchuk H., Polenkova M., Herasymenko, Y. Risk assessment for biofuel projects: problems of methodology. Financial and Credit Activity - Problems of Theory and Practice. 2020. № 4 (35). P. 152-157. doi:<a href="http://dx.doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.221857">http://dx.doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.221857</a> (Web of Science)  3. Chikov I.A., Koliadenko S.V., Supryhan V.A., Tabenska O.I., Nitsenko V.S., Holinko O.V. Smart contracts and business process automation: the</p>
--	--	-----------------------------	---	---	--	--

						<p>technical aspect. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2023. № 5. P. 186-192. DOI: <a href="https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-5/186">https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-5/186</a> (Scopus)</p> <p>4. Kholiavko N., Popova L., Marych M., Hanzhurenko I., Koliadenko S., Nitsenko V. Comprehensive methodological approach to estimating the research component influence on the information economy development. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2020. № 4. P. 192-199. <a href="https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-4/192">https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-4/192</a> (Scopus)</p> <p>5. Коляденко С. В. Інформаційні системи та технології у фінансах – драйвер сучасного розвитку аграрної економіки. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. № 3 (12). С. 97-104. DOI: <a href="https://doi.org/10.32782/dees.12-18">https://doi.org/10.32782/dees.12-18</a></p> <p>6. Коляденко С.В. Національні економічні інтереси України: концепти змін інформаційної економіки та активізація регіонального кластероутворення. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2023. № 9. DOI: <a href="https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-03-08">https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-03-08</a> <a href="https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023">https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023</a></p> <p>7. Коляденко, С.В., Болюх А.С. Використання цифрових технологій у пом'якшенні економічних наслідків змін кліматичних умов. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. № 2 (11). С. 89-94. DOI: <a href="https://doi.org/10.32782/dees.11-14">https://doi.org/10.32782/dees.11-14</a></p>	
37748	Гулько Ірина Василівна	професор, 0,75 ст., Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1986,	28	Аналіз технологічних систем	Підвищення кваліфікації: 1. Міжнародне стажування. Університет Суспільних наук (UNS) Лодзь

спеціальність:  
технологія  
машинобудува  
ння,  
металорізальні  
верстати та  
інструменти,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 005871,  
виданий  
09.02.2000,  
Атестат  
доцента 02ДЦ  
014934,  
виданий  
19.10.2005,  
Атестат  
професора АП  
003944,  
виданий  
06.06.2022

(Польща). Тема:  
Міжнародні наукові  
проекти: написання,  
аплікування,  
управління та  
звітність. Сертифікат  
№2020/12/1651,  
10.12.2020р.  
2. ПСП «Агрофірма  
Нападівська», село  
Нападівка,  
Вінницький р-н,  
Вінницька обл. Тема:  
Практичне  
застосування  
прийомів інженерного  
аналізу.  
Конструктивне  
удосконалення  
робочих органів  
сільськогосподарської  
техніки. Довідка про  
проходження  
стажування № 2/2023  
від 2.05.2023р.  
Наукові праці:  
1. Гунько І.В., Бабин  
І.А. Пришляк В.М.  
Experimental studies  
of the air injector  
system operating modes  
of the milk washing  
system. Scientific  
Horizons. 2020. № 3  
(88). P. 44–53.  
(Scopus)  
2. Kaletnik H., Mazur  
V., Gunko I. Study on  
performance of  
compression engine  
operated by biodiesel  
fuel. Agronomy  
Research [this link is  
disabled](#). 2020. 18  
(Special Issue 1). P.  
862–887. (Scopus)  
3. Gunko I., Babyn I.,  
Aliiev E. Research into  
operating modes of the  
air injector of the  
milking parlor flushing  
system. UPB Scientific  
Bulletin, Series D:  
Mechanical  
Engineering [this link is  
disabled](#). 2021. 83 (2).  
P. 297–310. (Scopus)  
4. Yaropud V., Hunko  
I., Aliiev E. Justification  
of the mechatronic  
system for pigsty micro-  
climate maintenance.  
Agrarte [adusthis link is  
disabled](#). 2021. 32 (2).  
P. 341–351. (Scopus)  
5. Гунько І.В., Бурлака  
С.А. Оцінка  
енергетичних  
показників  
грунтообробного  
агрегата. Техніка,  
енергетика, транспорт  
АПК. 2022. № 2 (117).  
С. 47-52  
6. Гунько І.В., Грибик  
Р.І. Математичне  
моделювання процесу  
роботи комбінованого  
грунтообробного  
агрегату. Вібрації в  
техніці та технологіях.

							<p>2022. № 2 (105). С. 115-121  DOI:10.37128/2306-8744-2022-2-12  7. Kholodiuk O., Hunko I., Kuzmenko V. Theoretical study of the change of the torque on the shaft of the feeding rotor of the shredding machine during the capture and compression of the grass mass. Agricultural engineering. 2022. Vol. 54. P. 73-91.  8. Анісімов В.Ф. Гуньо І.В. Бурлака С.А. Шляхи розвитку методів газотермічного напилення для покращення енергоефективності ремонту машин АПК. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2024. № 1 (331). С. 44-47.</p>
217251	Мазур Віктор Анатолійович	Ректор, професор, Основне місце роботи	Ректорат	<p>Диплом спеціаліста, Українська орденна Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1988, спеціальність: 1502 Агрономія, Диплом кандидата наук КН 005775, виданий 29.06.1994, Атестат доцента ДЦ 000050, виданий 30.05.2000, Атестат професора АП 001293, виданий 16.12.2019</p>	32	Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва	<p>Підвищення кваліфікації: Pedagogical internship «Organization of Didactic Process, Educational Programmes, Innovative Technologies and Scientific Work at the Counselling Education Center, Ltd (Centrum Doradztwa Edukacyjnego Sp. z o.o.)», Krakow, Poland</p> <p>Наукові праці:</p> <p>1. Mazur V., Pantsyryeva H., Honchar M. Research assessment of the quality a legumes by economic and value indicators. Сільське господарство та лісівництво. 2023. № 1 (28). С. 5-16. DOI: 10.37128/2707-5826-2023-1-1  2. Мазур В.А., Мазур К.В., Панцирева Г.В. Виробництво і експорт зернових та зернобобових культур в умовах військового стану. Сільське господарство та лісівництво. 2022. № 3 (26). С. 66–76. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-3-5  3. Мазур В.А., Дідур І.М., Панцирева Г.В., Мордванюк М.О. Енергетична ефективність технологічних прийомів</p>

						<p>вирощування нуту в умовах зміни клімату. Сільське господарство та лісівництво. 2022. № 2 (25). С. 5-13. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-2-1</p> <p>4. Мазур В.А., Ткачук О.П., Вергеліс В.І. Ранньостиглі сорти сої в умовах інтенсивного землеробства та зміни клімату. Сільське господарство та лісівництво. 2022. № 3 (26). С. 5-18. DOI: 10.37128/2707-5826-2022-3</p> <p>5. Mazur V., Didur I., Tkachuk O., Pantsyryeva H., Ovcharuk V. Agroecological stability of cultivars of sparsely distributed legumes in the context of climate change. Scientific Horizons. 2021. Vol. 24, № 1. P. 54-60. DOI: <a href="https://doi.org/10.48077/scihor.24(1).2021.54-60">https://doi.org/10.48077/scihor.24(1).2021.54-60</a> (Scopus).</p> <p>6. Mazur V., Tkachuk O., Pantsyryeva H., Kupchuk I., Mordvaniuk M., Chynchyk O. Ecological suitability peas (Pisum Sativum) varieties to climate change in Ukraine. Agraarteadus. 2021. Vol. 32, № 2. P. 276-283. DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.15159/jas.21.26">https://dx.doi.org/10.15159/jas.21.26</a> (Scopus)</p>	
12742	Чудак Роман Андрійович	професор, Основне місце роботи	Факультет технології виробництва, переробки та робототехніки у тваринництві	<p>Диплом спеціаліста, Українська ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1990, спеціальність: 1506 зоотехнія, Диплом доктора наук ДД 007039, виданий 03.12.2008, Диплом кандидата наук КН 004497, виданий 05.10.1993, Атестат доцента ДЦ 004342, виданий 30.05.1996, Атестат професора 12ПР 006296, виданий 09.11.2010</p>	36	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>Білоцерківський національний аграрний університет, Свідоцтво № СПК 00493712/000854К-23, Тема: «Інноваційні тенденції у годівлі сільськогосподарських тварин» від 24 листопада 2023 року.</p> <p>АПНВП «Візит» Довідка № 8, від 20 жовтня 2023 року. Тема: «Інноваційні тенденції у годівлі сільськогосподарських тварин»</p> <p>Наукові праці: 1. Голубенко Т.Л., Чудак Р.А., Скоромна О.І., Разанова О.П., Огороднічук Г.М., Главатчук В.А. Продуктивність і племінна цінність</p>

корів молочних порід української та зарубіжної селекції. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. 2023. № 132. С. 281-289. DOI: <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.132.34>. [https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/132\\_2023/34.pdf](https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/132_2023/34.pdf)

2. Разанова О.П., Чудак Р.А., Огороднічук Г.М., Скоромна О.І., Голубенко Т.Л. Інноваційний розвиток молочного скотарства в контексті підвищення виробництва молока. Вісник Сумського національного аграрного університету (Тваринництво). 2023. Вип. 3 (54). С. 63-70. DOI:<https://doi.org/10.32782/bsnau.lvst.2023.3.9>. <https://snaubulletin.com.ua/index.php/ls/article/view/932>

3. Poberezhets J.M., Chudak R.A., Razanova O.P., Skoromna O.I., Farionik T.V., Ohorodnichuk G.M., Holubenko T.L., Glavatchuk V.A. Effect of dry extract from *Saccharomyces cerevisiae* culture with selenium-containing amino acids on the productivity and chemical composition of meat of broiler chickens. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2023. Vol. 14. Is. 2. P. 161-164. doi: <https://doi.org/10.15421/022324> <https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/871/884> Web of Science. Scopus. Q4

4. Yaremchuk O.S., Razanova O.P., Skoromna O.I., Chudak R.A., Holubenko T.L., Kravchenko O.O. Post-slaughter indicators of meat productivity and chemical composition of the muscular tissues of bulls receiving corrective diet with proteinvitamin premix. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 2022. № 13 (3). P. 219-224. DOI:10.15421/022228. <https://medicine.dp.ua/index.php/med/article/view/816/829>



							(Scopus, Web of Science Core Collection) 5. Razanova O., Skoromna O., Chudak R., Poberezhets Yu., Ohorodnichuk H. Growth rate, indicators of slaughter and quality of pork with the additional introduction of a chelated copper complex into the diet of pigs. Scientific Horizons. 2023. Vol. 26. № 11. P. 9–18. DOI: <a href="https://doi.org/10.48077/scihor11.2023.09">https://doi.org/10.48077/scihor11.2023.09</a>
243140	Новицька Людмила Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки, інформаційних технологій та сфери обслуговування	Диплом спеціаліста, Одеський державний університет, рік закінчення: 1992, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 048929, виданий 08.10.2008, Атестат доцента 12ДЦ 026969, виданий 20.01.2011	28	Вища математика	Підвищення кваліфікації: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму. Тема: Інноваційні технології при викладанні дисципліни «Вища математика», свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/014682-21 від 8.10.2021 р. 2. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, кафедра медичної фізики, медичної апаратури та медичної інформатики. Тематика: Методика організації навчального процесу та педагогічної майстерності викладання дисципліни «Вища та прикладна математика», посвідчення №615 від 03.12.2021 р. 3. ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний Консорціум», сертифікат №2/2021 від 26.07.2021 р.  Наукові праці: 1. Новицька Л.І. Проблема формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв у процесі математичної підготовки в кризових умовах. Молодь і ринок. 2024. № 9 (229). С. 133-143. 2. Новицька Л.І., Дубчак В.М., Манжос Е.О. Математична модель великого

						<p>водосховища, встановлення та знаходження його основних енергетичних характеристик. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2024. № 1(124). С. 129-139.</p> <p>3. Новицька Л.І. Математична підготовка майбутніх бакалаврів із комп'ютерних наук в аграрному університеті. Молодь і ринок. 2024. № 2 (222). С. 113-121.</p> <p>4. Новицька Л.І. Математичне моделювання як засіб формування фахової компетентності майбутніх економістів. Молодь і ринок. 2023. №10 (218). С.67-72.</p> <p>5. Новицька Л.І., Гончарук І.В., Мазур Г.М. Впровадження технологій точного землеробства як чинник впливу на еколого-економічну складову сільського господарства. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2022. № 3 (61). С. 106-123.</p>	
248104	Ковальова Катерина Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2006, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом спеціаліста, Міжрегіональна академія управління персоналом, рік закінчення: 2009, спеціальність: Психологія, Диплом кандидата наук ДК 031220, виданий 29.09.2015, Атестат доцента АД 000326, виданий 12.12.2017</p>	18	Іноземна мова	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Виконання індивідуальної програми стажування у Вінницькому національному медичному університеті. Тема: удосконалення професійної підготовки шляхом поглиблення та розширення професійної компетентності. «Посвідчення про стажування» № 214-2, 05.05.2023</p> <p>2. Виконання індивідуальної програми стажування у Вінницькому державному педагогічному університеті ім. Михайла Коцюбинського. Тема: педагогічні умови формування комунікативної компетентності студентів на заняттях з іноземної мови. «Посвідчення про стажування» № 02125094-055-23, 01.12.2023</p>

							<p>Наукові праці:</p> <p>1.Ковальова К.В. Застосування ігрових технологій на заняттях з англійської мови для студентів аграріїв Наука і техніка сьогодні. 2024. № 3 (31). С. 537-556.</p> <p>2. Kateryna Kovalova. Development of lingua-socio-cultural competence of students as a factor for overcoming the problems of intercultural communication. Теорія і практика викладання української мови як іноземної. 2024. Випуск 18.С. 150–158.</p> <p>3.Ковальова К.В. Педагогічні умови формування комунікативної компетентності спеціалістів-аграріїв. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» № 66.2023. Том 1. С. 150–162.</p> <p>4.Ковальова К.В. Рольова гра, як ігрова технологія навчання на заняттях іноземної мови. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2022. Випуск 49. Том 1. С. 255–262.</p> <p>5.Kovalova K., Spirin A., Kupchuk I., Tverdokhlib I., Polievoda Y., Dmytrenko V. Substantiation of models of drying alfalfa pulp bybactive ventilation in a laboratory electric dryer. Przegląd Elektrotechniczny. 2022. Vol. 98. Issue 5. P. 11– <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200148832">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200148832</a> Scopus SNIP 2021: 0,369, Q4</p>
331400	Макаров Зоріслав	старший викладач,	Факультет менеджменту	Диплом магістра,	20	Філософія	Підвищення кваліфікації:

	Юрійович	Основне місце роботи	та права	Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук КД 061833, виданий 06.10.2010		<p>1. Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, тема: Науково-педагогічний досвід викладання дисципліни «Філософія». Свідоцтво № 559/2-пкв від 23.11. 2020 р.</p> <p>2. Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», тема: Навчально-методичне забезпечення викладання дисципліни «Логіка». Посвідчення про стажування №159-ПВК від 24.12. 2021 р. Наукові праці: 1. Макаров З., Білоус О. Особистісний розвиток за доби Інтернету: освітні виклики і перспективи. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2024. Т. 2. Вип. 75. С. 258–267. DOI: <a href="https://doi.org/10.24919/2308-4863/75-2-41">https://doi.org/10.24919/2308-4863/75-2-41</a> 2. Makarov Z., Ovsiankina L., Tokuiyeva N., Shevchenko S., Zagorodnya A., Tadeush O. The Management of Innovation Processes in Higher Education Institutions of Ukraine on the Way to the Formation and Development of the European Knowledge Market. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala. 2023. Vol. 15, Issue 4. P. 132–158. DOI: <a href="https://doi.org/10.18662/rrem/15.4/785">https://doi.org/10.18662/rrem/15.4/785</a> (Web of Science). 3. Makarov Z., Radzyniak T. On the Problem of Origin of Science: The Antiquity Context. Filosofija. Sociologija 2023. T. 34. № 3, p. 300–309. DOI: <a href="https://doi.org/10.6001/fil-soc.2023.34.3.10">https://doi.org/10.6001/fil-soc.2023.34.3.10</a> (Web of Science, Scopus) 4. Leshchenko A., Lauta O., Shaulska H., Yarovy A., Makarov Z.</p>
--	----------	----------------------	----------	--	--	--

						<p>Existential aspects of human existence and the human-centered paradigm in public administration. Amazonia Investiga. 2023. Volume 12. Issue 64 / April 2023. P. 361–367. DOI: <a href="https://doi.org/10.34069/AI/2023.64.04.38">https://doi.org/10.34069/AI/2023.64.04.38</a> (Web of Science)</p> <p>5. Макаров З.Ю. Трансформації категорії природи на шляху гуманістичного переусвідомлення екологічної кризи. Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філософія». 2023. Вип. 46. С. 111–135. DOI: <a href="https://doi.org/10.24919/2522-4700.46.7">https://doi.org/10.24919/2522-4700.46.7</a></p>	
3228	Левчук Костянтин Іванович	завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет, рік закінчення: 1988, спеціальність: Історія, Диплом доктора наук ДД 009038, виданий 26.01.2011, Диплом кандидата наук КН 002208, виданий 21.04.1993, Атестат доцента ДЦ 001472, виданий 28.02.2001, Атестат професора 12ПР 008203, виданий 30.11.2012</p>	31	Історія України	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Навчальний-науково-виробничий комплекс «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум». Наукове стажування з набуття науково-професійного досвіду формування інноваційного змісту підготовки фахівців. Сертифікат № 4-1/2020. 26.10-27.11 2020 р.</li> <li>Державний архів Вінницької області. Тема: Наукове стажування з вдосконалення навиків пошуку історичних першоджерел аграрної історії Вінниччини. Довідка № 01.04 122/2. Наукові праці: <ol style="list-style-type: none"> <li>Levchuk K., Levchuk O., Husak L., Havryluk N., Lozovskyi O. Regional features of Ukrainian higher education in wartime conditions. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2024. Vol. 1. P. 185-191. (Scopus Q3). <a href="https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-1/185">https://doi.org/10.33271/nvngu/2024-1/185</a></li> <li>Левчук К.І. Трансформація доктрини Третього Риму в ідеологію «русского мира». Вісник науки та освіти. 2023. № 6. С.</li> </ol> </li> </ol>

						<p>710-721.  <a href="https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-710-720">https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-710-720</a>  3. Левчук К.І. Розвиток фермерських господарств в Україні в 90-і роки ХХ ст. (історичний аспект). Агросвіт. 2023. №5-6. С. 3-9.  <a href="https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.5-6.3">https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.5-6.3</a>  4. Levchuk O., Levchuk K., Husak L. Scientific and educational consortium as institutional projection of the innovative professional training. Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2022. Vol. 2. P. 148-153. (Scopus Q3).  <a href="https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-2/148">https://doi.org/10.33271/nvngu/2022-2/148</a>  5. Левчук К.І. Розвиток фермерських господарств Вінниччини в перші роки земельної реформи (90-і роки ХХ ст.). Агросвіт. 2021. №20. С.3-7.  <a href="https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.20.3">https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.20.3</a></p>	
251611	Купчук Ігор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Інститут післядипломної освіти і дорадництва Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: , Диплом магістра, Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність: 8.10010203 механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 043307, виданий 26.06.2017, Аттестат доцента АД 007619, виданий 29.06.2021</p>	8	Теорія механізмів і машин	<p>Підвищення кваліфікації:  1. Стажування в Університеті Суспільних наук (UNS) у м. Лодзь, Польща, 2020 р. Сертифікат № 2020/10/1285</p> <p>Наукові праці:  1. Yaropud V., Hunko I., Aliiev E., Kupchuk I. Justification of the mechatronic system for pigsty microclimate maintenance. Agraarteadus. 2021. Vol. 32, №2. P. 341–351. DOI: 10.15159/jas.21.21 (Scopus).  2. Kupchuk I., Tokarchuk O., Hontar V., Zamrii M. The kinematic analysis of a vibration crusher for feed grain. Вібрації в техніці та технологіях. 2021. № 1 (100). С. 32-38. DOI: 10.37128/2306-8744-2021-1-4  3. Ольшанський В.П., Сліпченко М.В., Солоня О.В., Купчук І.М. Про аналітичний розв'язок рівняння сили удару двох пружних тіл. Вібрації</p>

						<p>в техніці та технологіях. 2021. № 3 (102). С.34-42. DOI: 10.37128/2306-8744-2021-3-4</p> <p>4. Бурлака С.А., Купчук І.М., Шаповалюк С.О., Черниш М.В. Аналіз впливу геометрії лопатевого змішувача на турбулентність та інтенсивність змішування рідини. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 2 (121). С. 16-22. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-2-2</p> <p>5. Борисюк Д.В., Твердохліб І.В., Купчук І.М., Полєвода Ю.А. Математична модель діагностування підшипникового вузла маточини керованих мостів колісних тракторів тягового класу 1,4. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 1 (120). С. 14-20. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-1-2</p>	
45605	Правдюк Андрій Леонідович	доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Львівський інститут внутрішніх справ при Національній академії внутрішніх справ України, рік закінчення: 2004, спеціальність: Правознавство, Диплом магістра, Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом кандидата наук ДК 050190, виданий 28.04.2009, Аттестат доцента 12ДЦ 027094, виданий 20.01.2011</p>	20	Загальні правові засади та академічна доброчесність	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Університет суспільних наук (UNS) м Лодзь, тема: «Міжнародні проєкти: написання, аплікування, управління та звітність» (6 кредитів ECTS, 180 год.). Сертифікат №2020/12/1644, жовтень-грудень 2020 р.</p> <p>2. Донецький державний університет внутрішніх справ. Центр українсько-європейського наукового співробітництва, тема: «Інноваційні підходи у викладанні права: міжнародні стандарти, економічна інтеграція та цифровий розвиток». Свідоцтво № ADV-050824-LSI від 15.09.2024.</p> <p>Наукові праці:</p> <p>1. Siur N., Kuzmenko H., Pavlichenko I., Malakhova T., Pravdiuk A. Basic principles of the constitutional system of local self-government. Multidisciplinary Reviews. 2024. Vol. 7, № e2024spe036. URL:</p>

						<p><a href="https://malque.pub/ojs/index.php/mr/article/view/3801/1710">https://malque.pub/ojs/index.php/mr/article/view/3801/1710</a> DOI: <a href="https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe036">https://doi.org/10.31893/multirev.2024spe036</a> (Scopus).</p> <p>2. Pravdiuk A. Information security of Ukraine: information influence and information wars. European Political and Law Discourse. 2023. Vol. 10, Issue 1. P. 111 – 121. DOI: 10.46340/eppd.2023.10.1.6 (Scopus).</p> <p>3. Pravdiuk A. Problems of legal regulation of the information security system in Ukraine. European Political and Law Discourse. 2022. Vol. 9, Issue 2.P. 40–47. DOI: 10.46340/eppd.2022.9.2.5 (Scopus).</p> <p>4. Kobet Y., Pogrebytskyi M., Berezovska-Chmil O., Kharchenko S., Pravdiuk A. Information terrorism as a threat to the global security system of the 21st century. 2022. Cuestiones Políticas. Vol. 40. № 75. P. 274-284. (Web of Science).</p> <p>5. Holubieva V., Pravdiuk A., Oliinyk S., Manzhai O., Shynkar T. Constitutional and legal provision of the right to access information in Ukraine and the countries of the European Union. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research. 2022. Vol. 12, Issue 1. P. 156–159. (Web of Science)</p>	
245158	Юмачікова Олена Михайлівна	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2010, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література та історія, Диплом кандидата наук ДК 047763, виданий 05.07.2018</p>	11	Українська мова та етнологічна олія	<p>Підвищення кваліфікації: 1. Комунікаційний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», «Методика викладання у закладі вищої освіти». Посвідчення про стажування № 136-ПВК (Наказ № 124 від 20.09.2021 р.). Наукові праці: 1. Юмачікова О.М. Прагматика стійких сполучень слів у науковому гуманітарному тексті. Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка : Філологічні науки.</p>



							<p>Вип. 44. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2017. С. 340–346.</p> <p>2. Юмачікова О.М. Предикатні стійкі сполучення слів у науковому гуманітарному тексті. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна : Серія : Філологія. Вип. 77. Харків, 2017. С. 97–101.</p> <p>3. Юмачікова О. М. Науковий гуманітарний текст у типології текстових одиниць. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського, серія «Філологія». Журналістика». 2022. Т. 33 (72). № 2. Ч. 1. С. 265–270.</p> <p>4. Юмачікова О.М. Особливості використання традиційних методів розвитку лексичної компетенції на заняттях з української мови у сучасному аграрному виші. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2024. № 6 (226). С. 63–67.</p> <p>5. Юмачікова О.М. Інноваційні методи розвитку лексичної компетенції як однієї з основ культури професійного мовлення здобувачів аграрної вищої освіти. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих учених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2024. № 7 (227). С. 94–98.</p>
251611	Купчук Ігор Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом спеціаліста, Інститут післядипломної освіти і дорадництва Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: , Диплом	8	Теоретична механіка	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування в Університеті Суспільних наук (UNS) у м. Лодзь, Польща, 2020 р. Сертифікат № 2020/10/1285</p> <p>Наукові праці:</p> <p>1. Honcharuk I., Kupchuk I., Yaropud V., Kravets R., Burlaka S.,</p>

магістра,  
Вінницький  
національний  
аграрний  
університет,  
рік закінчення:  
2016,  
спеціальність:  
8.10010203  
механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 043307,  
виданий  
26.06.2017,  
Атестат  
доцента АД  
007619,  
виданий  
29.06.2021

Hraniak V.,  
Poberezhets Ju.,  
Rutkevych V.  
Mathematical modeling  
and creation of  
algorithms for  
analyzing the ranges of  
the amplitude-  
frequency response of a  
vibrating rotary crusher  
in the software  
Mathcad. Przegląd  
Elektrotechniczny.  
2022. Vol. 98, № 9. P.  
14-20.  
<https://doi.org/10.15199/48.2022.09.03>  
(Scopus/ Web of  
Science).

2. Honcharuk I.,  
Kupchuk I., Solona O.,  
Tokarchuk O., Telekalo  
N. Experimental  
research of oscillation  
parameters of  
vibrating-rotor crusher.  
Przegląd  
Elektrotechniczny.  
2021. Vol. 97, №3. P.  
97-100.  
<https://doi.org/10.15199/48.2021.03.19>  
(Scopus/ Web of  
Science).

3. Hrushetskyi S.,  
Yaropud V., Kupchuk I.,  
Semenyshena R. The  
heap parts movement  
on the shareboard  
surface of the potato  
harvesting machine.  
Bulletin of the  
Transilvania University  
of Braşov. Series II:  
Forestry, Wood  
Industry, Agricultural  
Food Engineering.  
2021. Vol. 14 (63), № 1.  
P. 127-140.  
<https://doi.org/10.31926/but.fwiafe.2021.14.63.1.12>  
(Scopus).

4. Borysiuk D., Spirin  
A., Kupchuk I.,  
Tverdokhlib I.,  
Zelinskyi V., Smyrnov  
Ye., Ognevyy V. The  
methodology of  
determining the place  
of installation of  
accelerometers during  
vibrodiagnostic of  
controlled axes of  
wheeled tractors.  
Przegląd  
Elektrotechniczny.  
2021. Vol. 97, № 10. P.  
44-48.  
<https://doi.org/10.15199/48.2021.10.09>  
(Scopus/ Web of  
Science).

5. Ольшанський В.П.,  
Сліпченко М.В.,  
Твердохліб І.В.,  
Купчук І.М.  
Коливання імпульсно  
навантаженого  
осцилятора з  
квадратичним опором  
у складі дисипативної

						сили. Вібрації в техніці та технологіях. 2021. № 2 (101). С. 35-45. DOI: 10.37128/2306-8744-2021-2-4	
161230	Джеджула Олена Михайлівна	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет економіки та підприємництва	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: Енергопостачання промислових підприємств, міст і сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 006657, виданий 21.05.2008, Диплом кандидата наук КН 015234, виданий 24.06.1997, Атестат доцента ДЦ 000900, виданий 26.10.2000, Атестат професора 12ПР 006306, виданий 20.01.2011	38	Нарисна геометрія	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ТОВ «Агротех-Калина». Тема: «Ознайомлення с інформаційними технологіями конструювання сільськогосподарської техніки». Довідка про проходження стажування з 22 червня по 13 липня 2022 року від 15 липня 2022 року.</li> <li>Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Тема: «Інноваційні та інформаційні технології при викладанні графічних дисциплін». Сертифікат НВ № 02125094 про проходження стажування з 13 березня по 07 квітня 2023 року.</li> <li>Національний університет біоресурсів і природокористування України. Тема: «Розвиток інноваційних професійних компетентностей у педагогічній діяльності з дисциплін «Інженерна графіка», «Фізика і астрономія». Сертифікат № СС 00493706/004114-23 від 17 березня 2023 року.</li> </ol> <p>Наукові праці</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Джеджула О.М., Білюк А.І. Організація самоосвітньої діяльності студентів-першокурсників у процесі фізико-математичної підготовки. Перспективи та інновації науки. 2024. № 9 (43). С. 140 – 152. DOI: 10.52058/2786-4952-2025-1(44)-455-467.</li> <li>Джеджула О.М., Василенко В.Г. Методика викладання теми «Локальна та інтегральна теореми Лапласа» на основі інтеграції вищої математики та</li> </ol>

							<p>графічних дисциплін.  Наукові записки  Вінницького  державного  педагогічного  університету імені  Михайла  Коцюбинського.  Серія: педагогіка і  психологія. 2024. Вип.  78. С. 7-11 DOI:  10.31652/2415-7872-  2024-78-7-11.</p> <p>3. Джеджула О.М.  Формування графічної  компетентності  майбутніх фахівців  аграрного профілю у  кризових умовах.  Наукові записки  Вінницького  державного  педагогічного  університету імені  Михайла  Коцюбинського.  Серія: педагогіка і  психологія. 2024. Вип.  78. С. 7-11 DOI:  10.31652/2415-7872-  2024-78-7-11.</p> <p>4. Джеджула О.М.  Організація наукової  діяльності студентів у  процесі графічної  підготовки.  Суспільство та  національні інтереси.  2024. № 5(5). С.178 –  179. DOI:  10.52058/3041-1572-  2024-5(5)-178-191.</p> <p>5. Джеджула О.М.  Організація  самостійної графічної  підготовки майбутніх  інженерів у кризових  умовах. Наукові  записки Вінницького  державного  педагогічного  університету імені  Михайла  Коцюбинського.  Серія: педагогіка і  психологія. 2023. Вип.  74. С. 37-41. DOI:  10.31652/2415-7872-  2023-74-37-41.</p> <p>6. Джеджула О.М.  Формування  професійної  відповідності  майбутніх інженерів у  контексті графічної  підготовки. Наукові  записки Вінницького  державного  педагогічного  університету імені  Михайла  Коцюбинського.  Серія: педагогіка і  психологія. 2022. Вип.  69. С. 52-56. DOI:  10.31652/2415-7872-  2022-69-52-56.</p>
96286	Руткевич Володимир	доцент, Основне	Інженерно- технологічний	Диплом спеціаліста,	10	Гідравліка, гідро-,	Підвищення кваліфікації:

	Степанович	місце роботи	факультет	<p>Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 090215  Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом спеціаліста, Інститут післядипломної освіти  Вінницького державного аграрного університету, рік закінчення: 2008, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 043308, виданий 26.06.2017, Атестат доцента АД 005441, виданий 26.11.2020</p>	пневмоприводи	<p>1. Стажування в Університеті Суспільних наук (UNS) у м. Лодзь, Польща. Сертифікат № 2020/12/1673. Тема: Міжнародні проєкти: написання, аплікування, управління та звітність.  2. Стажування в ТОВ «Агромаш-Калина», м. Калинівка. Тема: Передові технології виготовлення і проєктування сучасної сільськогосподарської техніки та знаряддя для обробітку ґрунту з використанням новітніх верстатних комплексів. Довідка про проходження стажування №5 від 3.05.2024 р.  Виконавець державної тематики: «Підвищення ефективності роботи гідравлічних приводів сільськогосподарських машин та обладнання із застосуванням сучасних методів діагностування». Термін виконання березень 2022 р. – березень 2026 р.  Номер державної реєстрації НДР: 0122U002109.  Наукові праці:  1. Veselovska N., Shargorodsky S., Rutkevych V., Kupchuk I., Burlaka S. Development of the mathematical model of the hydraulic drive of the lift mechanism of the working equipment of the front loader Przegląd Elektrotechniczny. 2023. Vol. 99 (10). P. 34-38.  DOI: 10.15199/48.2023.10.06   URL: <a href="http://pe.org.pl/articles/2023/10/6.pdf">http://pe.org.pl/articles/2023/10/6.pdf</a>  2. Руткевич В.С., Шаповалюк С.О. Аналіз перехідних процесів в адаптивному гідравлічному приводі вивантажувача стеблових кормів. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2023. № 3 (321). С. 199–209.  DOI: 10.31891/2307-5732-2023-321-3-199-209  URL:</p>
--	------------	--------------	-----------	--	---------------	--

						<p><a href="http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=18288">http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=18288</a></p> <p>3. Shargorodskiy S, Rutkevych V. Development of the mathematical model of the volume hydrostatic transmission HST-112 in the braking mode. Вібрації в техніці та технологіях. 2023. № 1 (108). С. 85–93. DOI: 10.37128/2306-8744-2023-1-9 URL:<a href="http://vibrojournal.vsau.org/storage/articles/May2023/cXfnnAcZ57iNtZjEAr2T.pdf">http://vibrojournal.vsau.org/storage/articles/May2023/cXfnnAcZ57iNtZjEAr2T.pdf</a></p> <p>4. Руткевич В.С., Кушнір В.П., Ганжа В.В. Математична модель гідравлічного привода різачка для відокремлення та вивантаження блоку порції корму від кормового моноліту. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки 2022. № 5 (313). С. 189–195. DOI: 10.31891/2307-5732-2022-313-5-189-195. URL:<a href="http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/technew/2022/VKNU-TS-2022 N5(313).pdf">http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/technew/2022/VKNU-TS-2022 N5(313).pdf</a></p> <p>5. Rutkevych V., Kupchuk I., Yaropud V., Hraniak V., Burlaka S. Numerical simulation of the liquid distribution problem by an adaptive flow distributor. Przegląd Elektrotechniczny. 2022. Vol. 98 (2). P. 64-69. DOI: 10.15199/48.2022.02.13</p> <p>URL: <a href="http://pe.org.pl/articles/2022/2/13.pdf">http://pe.org.pl/articles/2022/2/13.pdf</a></p>	
144814	Полевода Юрій Алікович	доцент, Основне місце роботи	Факультет технології виробництва, переробки та робототехніки у тваринництві	Диплом бакалавра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 0919 Механізація та електрифікація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність:	12	Деталі машин та основи конструювання	Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в ТОВ «Агрона Фрут Україна». Тема: Передові технології переробних і харчових виробництв. Сертифікат про проходження стажування № 3 від 3 червня 2022 р. 2. Стажування в НДІГ «Агрономічне» ВНАУ, ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум». Сертифікат про проходження стажування № 57 від 31 жовтня 2022 р. Тема: Передові

091902  
Механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
магістра,  
Вінницький  
державний  
аграрний  
університет,  
рік закінчення:  
2005,  
спеціальність:  
091902  
Механізація  
сільського  
господарства,  
Диплом  
кандидата наук  
ДК 019117,  
виданий  
17.01.2014,  
Атестат  
доцента АД  
000328,  
виданий  
12.12.2017

технології  
вирощування  
зернових культур.  
3. Курс «Інклюзивне  
освітнє середовище та  
доступність у  
освітньому процесі»  
Вінницький інститут  
ЗВО «Відкритий  
міжнародний  
університет розвитку  
людини «Україна»,  
сертифікат SPVNUA-  
3-1053 від 09.02.2022  
р.  
4. Підвищення  
кваліфікації по  
програмі «Розвиток  
інноваційних  
професійних  
компетентностей у  
педагогічній  
діяльності. НУБІП. м.  
Київ. 2023 р.  
Сертифікат №  
СС00493706/004198-  
23.

Співвиконавець  
науково-дослідної  
роботи з тематики:  
«Розробка комплексу  
техніко-  
технологічного  
забезпечення енерго-  
та ресурсощадного  
виробництва  
продукції  
тваринництва у  
рамках ЄЗК»  
(0123U101794),  
04.2023- 12.2024  
рр.

Наукові праці:  
1. Kaletnik H., Yaropud  
V., Polievoda Y., Solona  
O., Babyn I.,  
Tverdokhlib I. Study of  
the process of active-  
ventilation drying of  
legume grasses'  
fractional processing  
products. Przegląd  
Elektrotechniczny.  
2024. Vol. 100, (2). P.  
156–163.  
<https://doi.org/10.15199/48.2024.02.32>  
(Scopus / Web of  
Science).  
2. Kaletnik H., Solona  
O., Kotov B.,  
Stepanenko S., Shvydia  
V., Kalinichenko R.,  
Tverdokhlib I.,  
Polievoda Y. The usage  
of the elemental base of  
the vibratory mill with  
the spatial circulation  
movement of material  
to create drying rig.  
Przegląd  
Elektrotechniczny.  
2024. Vol. 100, (3). P.  
232–237.  
<https://doi.org/10.15199/48.2024.03.41>  
(Scopus / Web of  
Science).  
3. Spirin A., Kupchuk I.,

						<p>Tverdokhlib I., Polievoda Y., Kovalova K., Dmytrenko V. Substantiation of modes of drying alfalfa pulp by active ventilation in a laboratory electric dryer. <i>Przegląd elektrotechniczny</i>. 2022. Vol. 98, (5). P. 11–15. <a href="https://doi.org/10.15199/48.2022.05.02">https://doi.org/10.15199/48.2022.05.02</a> (Scopus / Web of Science).</p> <p>4. Tsurkan O., Prysiazhniuk Y., Spirin A., Borysiuk D., Tverdokhlib I., Polievoda Y. Research of the process of vibroozone drying of grain. <i>Przegląd elektrotechniczny</i>. 2022. Vol. 98, (12). P. 329–333. <a href="https://doi.org/10.15199/48.2022.12.076">https://doi.org/10.15199/48.2022.12.076</a> (Scopus / Web of Science).</p> <p>5. Paziuk V., Petrova Z., Tokarchuk O., Polievoda Y. Special aspects of soybean drying with high seedling vigor. <i>UPB Scientific bulletin, Series D: Mechanical Engineering</i>. 2021. Vol. 83. Iss. 2. P. 327–336. URL: <a href="https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full7d9_920703.pdf">https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/full7d9_920703.pdf</a> (Scopus).</p>	
448665	Янович Віталій Петрович	професор, 0,5 ст., Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом доктора наук ДД 007422, виданий 16.05.2018, Диплом кандидата наук ДК 019182, виданий</p>	9	Теорія різання, металообробне обладнання та інструмент	<p>Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в Чеській Республіці 2022 р. «Vývoj průmyslového kompresoru a jeho digitálního dvojčete» код TA ČR FW03010376</p> <p>Наукові праці: 1. Duda, D., Yanovych, V., Tymbalyuk, V., &amp; Uruba, V. Effect of manufacturing inaccuracies on the wake past asymmetric airfoil by PIV. <i>Energies</i>, 2022. 15(3), 1227. <a href="https://doi.org/10.3390/en15031227">https://doi.org/10.3390/en15031227</a> 2. Yanovych, V., Duda, D., Uruba, V., &amp; Tomášková, T. Hot-wire investigation of turbulence topology behind blades at different shape qualities. <i>Processes</i>, 2022. 10(3), 522. <a href="https://doi.org/10.3390/pr10030522">https://doi.org/10.3390/pr10030522</a> 3. Duda, D., Uruba, V.,</p>



				17.01.2014, Атестат доцента АД 000330, виданий 12.12.2017			<p>Yanovych, V., Klimko, M., Tomášková, T., Jeřábek, M., Žitek, P., &amp; Milčák, P. PIV measurement of wakes past stator wheel inside air test turbine VT-400 in two axialtangential planes. <i>Engineering Mechanics</i> 2024. <a href="https://doi.org/10.21495/em2024-090">https://doi.org/10.21495/em2024-090</a></p> <p>4. Duda, D., Yanovych, V., &amp; Uruba, V. Expanding the PIV spectral range and the turbulence generated by grid of prismatic circular cylinders. <i>MATEC Web of Conferences</i>, 2022. 369, 05004. <a href="https://doi.org/10.1051/mateconf/202236905004">https://doi.org/10.1051/mateconf/202236905004</a></p> <p>– Вивчення турбулентності в зоні різання та обробки металів.</p> <p>5. Yanovych, V., Duda, D., Uruba, V., Kosiak, P., &amp; Horáček, V. Turbulence topology behind different sections of the wind turbine blade. <i>MATEC Web of Conferences</i>, 2022. 367, 00023. <a href="https://doi.org/10.1051/mateconf/202236700023">https://doi.org/10.1051/mateconf/202236700023</a></p>
448665	Янович Віталій Петрович	професор, 0,5 ст., Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0902 Інженерна механіка, Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом доктора наук ДД 007422, виданий 16.05.2018, Диплом кандидата наук ДК 019182, виданий 17.01.2014,</p>	9	Моделювання машин і агрегатів	<p>Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в Чеській Республіці 2022 р. «Vývoj průmyslového kompresoru a jeho digitálního dvojčete» код TA ČR FW03010376</p> <p>Наукові праці: 1. Duda, D., Yanovych, V., &amp; Uruba, V. Interaction of stream-wise vortices generated by swirler grid. <i>Physics of Fluids</i>, 2024. 36(5), 055148. <a href="https://doi.org/10.1063/5.0207124">https://doi.org/10.1063/5.0207124</a></p> <p>2. Duda, D., Klimko, M., Milčák, P., Jeřábek, M., Uruba, V., Yanovych, V., &amp; Žitek, P.. Wakes and secondary structures past stator wheel in test turbine VT-400 observed by PIV. <i>European Journal of Mechanics, B/Fluids</i>, 2024. 105, 151–163. <a href="https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2024.01">https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2024.01</a></p>

				Атестат доцента АД 000330, виданий 12.12.2017		008 3. Kosiak, P., Yanovych, V., Uruba, V., & Duda, D. Numerical simulation of the flow topology over NREL's S807 airfoil at different models of turbulence. EPJ Web of Conferences, 2024. 299, 01020. <a href="https://doi.org/10.1051/epjconf/202429901020">https://doi.org/10.1051/epjconf/202429901020</a> 4. Yanovych, V., & Václavík, J. Efficiency of reinforcement materials on bus frame stability. EAN 2024 - 62nd International Conference on Experimental Stress Analysis, Book of Extended Abstracts.2024. 5. Duda, D., Yanovych, V., & Uruba, V. Vortex profiles in grid turbulence observed by PIV. AIP Conference Proceedings, 2023. 2672, 020002. <a href="https://doi.org/10.1063/5.0120078">https://doi.org/10.1063/5.0120078</a>	
52020	Токарчук Олексій Анатолійови ч	завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний факультет	Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 023174, виданий 26.06.2014, Атестат доцента АД 000515, виданий 01.02.2018	12	Механізація навантажуваль- но- розвантажуваль- них, транспортних і складських робіт	Підвищення кваліфікації: 1. ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум», НДГ «Агрономічне» Вінницького національного аграрного університету, 10 жовтня – 28 жовтня 2022 року. Довідка № 56 від 31.10.2022 р. 2. Куявський університет у Влоцлавеку, м. Влоцлавек, (Республіка Польща) 4 вересня – 15 жовтня 2023 року, відповідно до наказу № 158 від 25 серпня 2023 року. Програма стажування «Тренди в сучасній аграрній освіті в Україні та країнах Європейського Союзу» в рамках програми підвищення кваліфікації у дистанційній формі он-лайн зустрічей на платформі ZOOM у межах 180 годин (6 кредитів ЄКТС). Сертифікат № ASI- 041506-KSW від 15.10.2023 року.  Наукові праці: 1. Tokarchuk O., Polievoda Y. Development of new ball safety couplings and justification of the basic technical

						<p>parameters which ensure the reliability of the technical work. U.P.B. Sci. Bull., Series D. 2020. Vol. 82, Iss. 2. P. 49–60. Scopus, URL: <a href="https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/fullf3a_775369.pdf">https://www.scientificbulletin.upb.ro/rev_docs_arhiva/fullf3a_775369.pdf</a>.</p> <p>2. Tokarchuk O., Yemchuk V. Peculiarities of transportation of grain products by conveyor spirals. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 3 (118). С. 83–89. DOI: 10.37128/2520-6168-2022-3-10.</p> <p>3. Яропуд В. М., Токарчук О. А., Грушецький С. М. Організація експлуатації та технічного обслуговування транспортних засобів машин в Україні і за кордоном. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2021. № 1 (112). С. 126–136. DOI: 10.37128/2520-6168-2021-1-14.</p> <p>4. Рубаненко О. Є., Токарчук О. А. Визначення технічного стану електричних двигунів в умовах неповноти початкових даних. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2021. № 3 (114). С. 136–148. DOI: 10.37128/2520-6168-2021-3-15.</p> <p>5. Дуганець В. І., Грушецький С. М., Токарчук О. А., Бончик В. С., Федірко П. П. Аналіз основних несправностей зернозбиральних комбайнів та шляхи підвищення їх роботоздатності на збиранні зернових, зернобобових та інших культур. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 1 (120). С. 21–28. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-1-3</p>	
166945	Шаргородський Сергій Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом бакалавра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: , Диплом магістра, Вінницький державний технічний	18	Основи САПР	Підвищення кваліфікації: 1. НДГ «Агрономічне» ВНАУ, ННВК «Всеукраїнський навчально-науковий консорціум». Тема: «Особливості проектування та моделювання сільськогосподарських машин». Довідка про проходження стажування №59 від

				<p>університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: інженер- механік, Диплом кандидата наук ДК 00018, виданий 09.11.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 029127, виданий 23.12.2011</p>			<p>31.10.2022 р.  Наукові праці: 1. Veselovska N., Shargorodskiy S., Rutkevych V., Kupchuk I., Burlaka S. Development of the mathematical model of the hydraulic drive of the lift mechanism of the working equipment of the front loader. Przegląd Elektrotechniczny. 2023. Vol. 99 № 10. P. 34-38. DOI:10.15199/48.2023.1 0.06/. 2. Веселовська Н.Р., Шаргородський С.А., Бурлака С.А. Математичне моделювання взаємодії стрілкової лапи культиватора з грунтом. Вібрації в техніці та технологіях. 2023. № 1 (108). С. 57–62. DOI: 10.37128/2306-8744- 2023-1-6 3. Яропуд В.М., Шаргородський С.А., Луц П.М., Лавренюк П.П. Симуляція процесу сушіння волоських горіхів у конвективній сушарці. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 3 (118). С. 101-109. 4. DOI: 10.37128/2520- 6168-2022-3-13. URL: <a href="http://tetapk.vsau.org/storage/articles/Januar%2023/uJFvtWbnmp8132jGcf7T.pdf">http://tetapk.vsau.org/ storage/articles/Januar y2023/uJFvtWbnmp81 32jGcf7T.pdf</a> 5. Shargorodskiy S., Rutkevych V., Zakrevskiy V. Modeling of Working Processes of an Adjustable APN Type PVC 1.85 Taking Into Account Parametric Oscillations. Центральноукраїнськ ий науковий вісник. Технічні науки. 2021. Вип. 4 (35). С. 33-43. DOI: <a href="https://doi.org/10.32515/2664-262X.2021.4(35)-33-43">https://doi.org/10.3251 5/2664- 262X.2021.4(35)-33-43.</a></p>
426678	Білюк Анатолій Іванович	доцент 0,5 ст., Основне місце роботи	Факультет економіки та підприємств а	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1982, спеціальність: Фізика, Диплом кандидата наук ДК 000107, виданий 26.03.1998, Атестат</p>	33	Фізика	<p>Підвищення кваліфікації: Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова, кафедра біофізики, медичної апаратури та інформатики. Тема: Удосконалення професійної підготовки та досвіду з дисциплін «Біофізика», «Фізика», «Вища математика».</p>

доцента О2ДЦ  
011855,  
виданий  
20.04.2006

Свідоцтво №836, від  
14.02 2025р.  
Наукові праці:  
1. Semchuk O., Biliuk  
A., Havryliuk O., Biliuk  
A. Kinetic theory of  
electroconductivity of  
metal nanoparticles in  
the condition of surface  
Plasmon resonance.  
Applied Surface Science  
Advances. 2021. Vol. 3.  
P. 100057. URL:  
<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-surface-science-advances/vol/3/suppl/C>  
2. Семчук О. Ю.,  
Гаврилюк О. О., Білюк  
А. І., Білюк А. А.  
Плазмони в графені:  
огляд та перспективи  
використання.  
Поверхня. 2024. Вип.  
16 (31). С. 51-73. DOI:  
<https://doi.org/10.15407/Surface.2024.16.051>  
3. Biliuk A., Diachynska  
O. The applied  
orientation of the  
physics course as an  
effective tool for  
forming the  
professional  
competence model of  
future technological  
engineers. In: Modern  
educational  
technologies in the  
training of specialists in  
the agricultural sector  
during the crisis:  
scientific monograph.  
Riga, Latvia: "Baltija  
Publishing", 2023. P. 1-  
76. DOI:  
<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-298-2-1>  
4. Білюк А. І.,  
Ворошило Ю. Р. Бозе  
– Ейнштейнівський  
конденсат. Актуальні  
проблеми  
математики,  
інформатики, фізики і  
технологій : зб. наук.  
пр. Вінницького  
державного  
педагогічного  
університету імені  
Михайла  
Коцюбинського.  
Вінниця : ФОП  
Тарнашинський О. В.  
2022.  
5. Білюк А. І., Купчик  
В. В. Квантові  
комп'ютери.  
Актуальні проблеми  
математики,  
інформатики, фізики і  
технологій: зб. наук.  
пр. Вінницького  
державного  
педагогічного  
університету імені  
Михайла  
Коцюбинського.  
Вінниця : ФОП  
Тарнашинський О. В.

						<p>2022.</p> <p>6. Білюк А. І., Білюк А. А., Широков В. В., Дячинська О. М. Визначення ударної в'язкості твердих тіл неруйнівними методами механічної спектроскопії та мікротвердості. ОРАЛДЫ ГЫЛЫМ ЖАРШЫСЫ» («УРАЛЬСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСТНИК») Науково-теоретичний і практичний журнал. 2024, №4 (193).</p> <p>7. Джеджула О. М., Білюк А. І. Організація самоосвітньої діяльності студентів – першокурсників у процесі фізико-математичної підготовки. Перспективи та інновації науки. 2025. №1 (47). С. 455–467. DOI: <a href="https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1(47)-455-467">https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1(47)-455-467</a>.</p>	
166945	Шаргородський Сергій Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: , Диплом магістра, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 1999, спеціальність: інженер-механік, Диплом кандидата наук ДК 000018, виданий 09.11.2006, Аттестат доцента 12ДЦ 029127, виданий 23.12.2011</p>	18	Технологічні та організаційні основи сільськогосподарського машинобудування	<p>Підвищення кваліфікації: 1. ТОВ «Агромаш-Калина». Тема: «Технологічні основи сільськогосподарського машинобудування» Довідка про проходження стажування від 06.07.2022 р.</p> <p>Наукові праці: 1. Руткевич В.С., Шаргородський С.А. Дослідження процесу гальмування зернозбирального комбайна за допомогою об'ємної гідротрансмісії ГСТ-90. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 1 (120). С. 102-109. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-1-12.</p> <p>2. Шаргородський С.А., Галанський В.В. Основні конструкції секцій для внесення добрив у розрізі технології Strip-till. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 4 (119). С. 61-67. DOI: 10.37128/2520-6168-2022-4-8.</p> <p>3. Руткевич В. С., Шаргородський С. А., Кушнір В.П., Остапчук О.О. Визначення діапазону регулювання швидкості робочих</p>

						<p>органів механізму для відокремлення стеблових кормів шляхом математичного моделювання. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 2 (117). С. 135-145. DOI: 10.37128/2520-6168-2022-2-14.</p> <p>4. Веселовська Н.Р., Шаргородський С.А., Ящук Є.В., Гречко Р.О. Експериментальне дослідження роботи гідростатичної трансмісії типу ГСТ-90. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 1 (116). С. 58-64. DOI: 10.37128/2520-6168-2022-1-7.</p> <p>5. Serhiy Shargorodskiy, Volodymyr Rutkevych. Influence of physical and mechanical properties of stem feed and design of the working body on the drive power of the cutting mechanism. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2021. № 2 (113). С. 38-49. DOI: 10.37128/2520-6168-2021-2-5.</p>	
27848	Калетнік Григорій Миколайович	професор, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом спеціаліста, Українська ордена Трудового Червоного Прапора сільськогосподарська академія, рік закінчення: 1971, спеціальність: механізація сільського господарства,</p> <p>Диплом спеціаліста, Український державний університет харчових технологій, рік закінчення: 1998, спеціальність: 0502 Менеджмент у виробничій сфері, Диплом доктора наук ДД 007458, виданий 08.07.2009, Диплом кандидата наук КД 044984, виданий 01.04.1991, Атестація професора</p>	22	Аграрна політика та земельні відносини	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Німеччина. Сертифікат про участь у проєкті DAAD № 57649162 «Digit 3: Data collection and digitalization with a focus on University Colleges in 2024» з 01.01.2024 по 31.12.2024</p> <p>2. Університет прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Вайденбах, Німеччина, 22 серпня 2022 р. – 15 вересня 2022 р. Сертифікат про участь в Міжнародній літній школі «Вдосконалення цифрових компетентностей у віртуальній освіті: виклики в часи кризи» в рамках програми DAAD «Цифрова Україна: Забезпечення академічного успіху в часи кризи (2022)» та у проєкті «Адаптовані науки про життя – онлайн Studium für ukrainische Studienende»</p>

12ПР 006025,  
виданий  
18.02.2010

(ідентифікатор проекту: 57650509).  
3. Університет фінансів, бізнесу та підприємництва. Софія, Болгарія.  
Тема: «Сучасні методи викладання та інноваційні технології у вищій освіті: Європейський досвід та глобальні тенденції».  
Сертифікат № BG/VUZF/821-2021 від 25 травня 2021 р.

Підручники, посібники:  
Калетнік Г.М., Гончарук І.В., Ємчик Т.В., Лутковська С.М. Аграрна політика та земельні відносини: навчальний підручник. Вінн. нац. аграр. ун-т. Вінниця: ВНАУ. 2020. 308 с

Наукові праці:  
1. Kaletnik G.M., Lutkovska S.M. Organic agricultural production in the system of modernization of environmental safety. Pollution Research. 2023. Vol. 42 (1). P. 1-6. DOI: <http://doi.org/10.53550/PR.2023.v42i01.001>.  
2. Kaletnik G., Pryshliak N., Khvesyk M., Khvesyk J. Institutional capacity building on waste management as a secondary resource in Ukraine on the path to European integration. Polityka energetyczna. 2022. Vol. 25. Issue 3. P. 105-122. DOI: <https://doi.org/10.33223/epj/153932>  
3. Kaletnik G., Pryshliak N., Khvesyk M., Khvesyk J. Legal regulations of biofuel production in Ukraine. Polityka energetyczna. 2022. Vol. 25. Issue 1. P. 125-142. DOI: <https://doi.org/10.33223/epj/146411>  
4. Калетнік Г.М., Томляк Т.С. Актуальні проблеми земельних відносин в умовах воєнного стану та шляхи їх вирішення. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2022. № 2 (60). С. 79-97. DOI: <https://doi.org/10.37128/2411-4413-2022-2-6>  
5. Kaletnik G., Lutkovska S.



							<p>Implementation of public-private partnership models in the field of ecological modernization of the environmental safety system. European Journal of Sustainable Development. 2021. Vol. 10 (1). P. 81-89. DOI: <a href="https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p81">https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p81</a></p> <p>6. Kaletnik G., Pryshliak N., Tokarchuk D. Potential of production of energy crops in Ukraine and their processing on solid biofuels. Ecological Engineering and Environmental Technology. 2021. Vol. 22 (3). P. 59-70. DOI: <a href="https://doi.org/10.12912/27197050/135447">https://doi.org/10.12912/27197050/135447</a></p>
22188	Токарчук Діна Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	<p>Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом магістра, Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2025, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом кандидата наук ДК 012741, виданий 28.03.2013, Атестат доцента 12/ДЦ 044487, виданий 15.12.2015</p>	12	Енергоефективність та альтернативні джерела енергії	<p>Підвищення кваліфікації: «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» Ялтушківська дослідно-селекційна станція Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України. Тема: «Менеджмент ефективності вирощування енергетичних культур та їх переробки на біопаливо в контексті забезпечення енергетичної автономії аграрних підприємств». Сертифікат №01-1/2021 від 29.01.2021 р. 30.11.2020-29.01.2021 рр.</p> <p>Наукові праці:  1. Kaletnik G., Pryshliak N., Tokarchuk D. Potential of production of energy crops in Ukraine and their processing on solid biofuels. Ecological Engineering &amp; Environmental Technology. 2021. Vol. 22, Issue 3. P. 59-70. (Scopus).  2. Tokarchuk D., Pryshliak N., Shynkovych A., Mazur K. Strategic Potential of Agricultural Waste as a Feedstock for Biofuels Production in Ukraine. Rural Sustainability research. 2021. Vol. 46. Issue 341. P. 1-12. (Scopus).  3. Pryshliak N., Tokarchuk D.,</p>

Shevchuk H. The socio-economic and environmental importance of developing biofuels: the Ukrainian case on the international arena. *Polityka Energetyczna*. 2021. № 24 (1). P.133-152. (Scopus).

4. Pryshliak N., Shynkovych A., Tokarchuk D., Korpaniuk T. Efficiency of using individual biogas digesters for processing biowaste of rural households in Ukraine. *Easter European Countryside*. 2021. Issue 27. P. 89-111. (Scopus, Web of Science (Emerging Sources Citation Index)).

5. Pryshliak N., Sakhno A., Tokarchuk D., Shevchuk H. Peculiarities of assessing the possibilities of increasing the yield of biofuels from agricultural crops on the example of Ukraine. *Polityka Energetyczna*. 2022. Vol. 25. Issue 1. P. 155-174. (Scopus).

6. Tokarchuk D., Pryshliak N., Yaremchuk N., Berezyuk S. Sorting, Logistics and Secondary Use of Solid Household Waste in Ukraine on the Way to European Integration. *Ecological Engineering and Environmental Technology*. 2023. № 24 (1). P. 207-220. (Scopus).

7. Honcharuk I., Tokarchuk D., Gontaruk Y., Kolomiets T. Production and Use of Biogas and Biomethane from Waste for Climate Neutrality and Development of Green Economy. *Journal of Ecological Engineering*. 2024. Vol. 25. Issue 2. P. 20-32. (Scopus).

8. Калетнік Г.М., Токарчук Д. М. Ефективність вирощування енергетичних культур та їх переробки на біопаливо в контексті забезпечення енергетичної автономії аграрних підприємств. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2021. № 1 (55). С. 7-

						<p>25. 9. Токарчук Д.М. Концептуальні положення стратегії енергоефективного та екологобезпечного розвитку громад. Науковий погляд: економіка та управління. 2022. № 4 (80). С. 69-77. (фахова, категорія «Б») 10. Токарчук Д.М., Березюк С.В. Сортування, логістика й вторинне використання твердих побутових відходів України. Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2022. № 1 (59). С.20-37 (фахова, категорія «Б»)</p>	
96286	Руткевич Володимир Степанович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2007, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом спеціаліста, Інститут післядипломної освіти Вінницького державного аграрного університету, рік закінчення: 2008, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 043308, виданий 26.06.2017, Аттестат доцента АД 005441, виданий 26.11.2020</p>	10	Конструкція, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин	<p>Підвищення кваліфікації: 1. Стажування в Університеті Суспільних наук (UNS) у м. Лодзь, Польща. Сертифікат № 2020/12/1673. Тема: Міжнародні проекти: написання, аплікування, управління та звітність. 2. Стажування в ТОВ «Агромаш-Калина», м. Калинівка. Тема: Передові технології виготовлення і проектування сучасної сільськогосподарської техніки та знаряддя для обробки ґрунту з використанням новітніх верстатних комплексів. Довідка про проходження стажування №5 від 3.05.2024 р.</p> <p>Виконавець державної тематики: «Розробка комплексу енергоефективного і ресурсощадного обладнання та перспективних технологій годівлі сільськогосподарських тварин АПК України». Номер державної реєстрації НДР: 0121U108589. Терміни виконання: 01.01.2021 р. -</p> <p>31.12.2023 р. Наукові праці: 1. Руткевич В., Остапенко В., Кажуро М. Теоретичне дослідження умов роботи дозуючих робочих органів посівного комплексу для диференційованого</p>

внесення добрив.  
Вісник  
Хмельницького  
національного  
університету. Серія:  
технічні науки. 2024.  
№ 4 (339). С. 91–96.  
DOI: 10.31891/2307-  
5732-2024-339-4-14  
URL:<https://heraldts.khmn.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/338/329>

2. Руткевич В.,  
Остапенко О., Залогін  
Р. Підвищення  
ефективності роботи  
навантажувача з  
гідравлічним  
приводом вирізного  
механізму для  
вивантаження силосу  
із траншейних сховищ  
Вісник  
Хмельницького  
національного  
університету. Серія:  
технічні науки. 2024.  
№ 3 (332).  
С. 109–114.  
DOI: 10.31891/2307-  
5732-2024-337-3-15  
URL:<https://heraldts.khmn.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/270/251>

3. Руткевич В.С.,  
Остапенко В.А.  
Розроблення висівної  
системи посівного  
комплексу для  
внутрішньо-  
грунтового  
диференційованого  
мінерального  
удобрення з  
одночасною сівбою  
зернових культур  
Вісник  
Хмельницького  
національного  
університету. Серія:  
технічні науки. 2024.  
№ 1 (330). С. 264–270.  
DOI: 10.31891/2307-  
5732-2024-331-40  
URL:<https://heraldts.khmn.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/41/44>

4. Руткевич В.С.,  
Шаргородський С.А.  
Дослідження процесу  
гальмування  
зернозбирального  
комбайна за  
допомогою об'ємної  
гідротрансмісії ГСТ-  
90. Техніка,  
енергетика, транспорт  
АПК. 2023. №1(120).  
С. 102–109.  
DOI:10.37128/2520-  
6168-2023-1-12  
URL:<http://tetapk.vsau.org/storage/articles/May2023/t38M7qkPBMXbRdz8fFuj.pdf>

5. Шаргородський  
С.А., Руткевич В.С.,  
Ящук Є.В.

						<p>Математичне моделювання гідропривода переведення широкозахватного сільськогосподарського агрегату із транспортного положення у робоче. Вібрації в техніці та технологіях. 2022. № 3 (106). С. 54–63. DOI: 10.37128/2306-8744-2022-3-8 URL:<a href="http://vibrojournal.vsau.org/storage/articles/December2022/j1NB OscAMoGaZPLgIX10.pdf">http://vibrojournal.vsau.org/storage/articles/December2022/j1NB OscAMoGaZPLgIX10.pdf</a></p>
--	--	--	--	--	--	--

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

<b>Програмні результати навчання ОП</b>	<b>ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН</b>	<b>Методи навчання</b>	<b>Форми та методи оцінювання</b>
---	---	--	------------------------	-----------------------------------