

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Вінницький національний аграрний університет
Освітня програма	84876 Галузеве машинобудування
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	G11 Машинобудування

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	77
Повна назва ЗВО	Вінницький національний аграрний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00497236
ПІБ керівника ЗВО	Калетнік Григорій Миколайович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://vsau.org

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	84876
Назва ОП	Галузеве машинобудування
Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G11 Машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	G11.03 Технологічні машини та обладнання
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Інженерно-технологічний факультет, кафедра машини та обладнання сільськогосподарського машинобудування
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	відсутня
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	250452
ПІБ гаранта ОП	Яропуд Віталій Миколайович
Посада гаранта ОП	Декан, доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	yaropud@vsau.vin.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-839-98-34
Додатковий телефон гаранта ОП	відсутній

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

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

Підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти (далі – ОПП) у Вінницькому національному аграрному університеті ґрунтується на понад 40-річному досвіді підготовки кадрів інженерно-технічного профілю для аграрного сектору та сільськогосподарського машинобудування. Розроблення та впровадження ОПП зумовлені потребою підприємств Вінниччини й інших регіонів України у висококваліфікованих фахівцях, здатних здійснювати дослідження, розробляти й удосконалювати технологічні машини, обладнання та виробничі процеси в рослинництві і тваринництві. ОПП розвивається з урахуванням потреб роботодавців, пропозицій здобувачів вищої освіти, випускників та академічної спільноти, результатів моніторингу якості освітнього процесу й досвіду реалізації споріднених вітчизняних і закордонних програм. Оновлення редакцій ОПП у 2024–2026 роках спрямоване на посилення практичної та дослідницької підготовки, застосування сучасних методів комп'ютерного моделювання, проектування й інженерного аналізу, опанування інтелектуальних та автоматизованих систем керування технологічними процесами в АПК.

Мета ОПП полягає у підготовці фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми механічної інженерії в умовах невизначеності, розробляти та удосконалювати машини, обладнання і технологічні процеси рослинництва і тваринництва, застосовувати сучасні методи моделювання, проектування та інженерного аналізу з урахуванням виробничих, ресурсних та нормативно-правових обмежень, приймати обґрунтовані інженерні рішення та впроваджувати інноваційні проекти.

Постійне вдосконалення ОПП забезпечується співпрацею зі стейкхолдерами, науковим і педагогічним потенціалом кафедр, розвитком матеріально-технічної бази, діяльністю спільних із підприємствами навчально-наукових та навчально-практичних центрів. Співпраця з ТОВ «Френдт», ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «Краснянське СП «Агромаш»», ТОВ «Хорш Україна», компанією Big Dutchman та іншими партнерами сприяє узгодженню змісту підготовки з потребами виробництва. Представники підприємств долучаються до обговорення й перегляду ОПП, проведення гостьових лекцій і практичних занять, організації практичної підготовки здобувачів. Міжнародна співпраця створює можливість для академічної мобільності, обміну досвідом та впровадження сучасних освітніх і виробничих технологій.

Реалізація ОПП ґрунтується на студентоцентрованому підході, забезпеченні індивідуальних освітніх траєкторій, поєднанні навчання з дослідженнями та практичною діяльністю. Особлива увага приділяється розвитку критичного мислення, комунікації, командної роботи, здатності аргументувати власні рішення та відповідально діяти у професійному середовищі. Здобувачі залучаються до наукових досліджень, підготовки публікацій, участі в конференціях і виконання кваліфікаційних робіт прикладного спрямування. Невід'ємними складовими освітнього процесу є дотримання академічної доброчесності, повага до людської гідності й національних традицій, формування громадянської відповідальності та нетерпимості до проявів дискримінації і булінгу.

Базовим підрозділом реалізації ОПП є кафедра машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, створена у 2002 році. Гарантом ОПП є Віталій Миколайович Яропуд – доктор технічних наук, доцент, декан інженерно-технологічного факультету ВНАУ, стипендіат Кабінету Міністрів України для молодих учених та іменної стипендії для молодих учених для вшанування подвигу Героїв України – Героїв Небесної Сотні (імені Романа Гурика, 2026 р.). Наукові інтереси охоплюють мехатронні системи, енергоефективні машини й обладнання для тваринництва, моделювання технологічних процесів та забезпечення мікроклімату тваринницьких приміщень. Він є керівником та основним виконавцем державних НДР, є учасником міжнародного проєкту AGROPATH Erasmus+, головним редактором наукового фахового журналу «Техніка, енергетика, транспорт АПК» категорії «Б», членом Експертної ради МОН України з експертизи проєктів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок. Науковий і професійний досвід гаранта сприяє оновленню змісту ОПП, інтеграції результатів досліджень в освітній процес і розвитку співпраці з підприємствами.

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	2026 - 2027	75	17	8	0	0
2 курс	2025 - 2026	75	21	4	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	програми відсутні
другий (магістерський) рівень	84876 Галузеве машинобудування
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
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)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>OP_2025.pdf</i>	soZHmMnGYnMFZM87Xo2a3P1Cmg7ZoovmV5k/ndGY9Cc=
Навчальний план за ОП	<i>NP_2025_2027.pdf</i>	HBV82QGaqmotkHptaQIbql9odvEL2gxg/YD6xmS/dR8=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenzii_2025.pdf</i>	smPEIoxGAdkQ9hJ9y12LWqzThSe74nWn9NTC2Itioyw=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Retsenzii_2026.pdf</i>	IE8GPCiF+fjorOaB+yZvj3w2+4RE7aEGN/a/LAjD1zA=

1. Проєктування освітньої програми

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

ОПП «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G11 «Машинобудування» (спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання) розроблена на основі Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для другого (магістерського) рівня, затвердженого наказом МОН України від 17.11.2020 №1422 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>). Програма містить визначені стандартом інтегральну компетентність, дев'ять загальних і п'ять спеціальних компетентностей та сім

результатів навчання, передбачених для освітньо-професійної підготовки магістрів. Досягнення РН1–РН7 забезпечується поєднанням теоретичної, дослідницької та практичної підготовки в межах 12 обов'язкових освітніх компонентів. Дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Ділова іноземна мова», «Прикладні комп'ютерні технології САПР», «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів» формують основу для пошуку й критичного опрацювання науково-технічної інформації, проведення досліджень, моделювання та аналізу інженерних об'єктів. Проектування технологічних процесів і машин, обґрунтування інженерних рішень, забезпечення надійності, автоматизації та енергоекологічної ефективності техніки поглиблюються під час опанування відповідних професійних компонентів. Виробнича практика забезпечує застосування набутих знань і вмінь до завдань підприємств. Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи передбачають самостійне розв'язання складної задачі галузевого машинобудування із застосуванням досліджень та/або інновацій. Оцінювання дослідницьких завдань враховує обґрунтованість методів, коректність аналізу результатів та аргументованість висновків. Аграрну спрямованість ОПП конкретизовано додатковими СК6* та РН8*. СК6* передбачає інтеграцію технологічних процесів рослинництва і тваринництва з машинно-технічними системами та їх адаптацію до умов аграрного виробництва з урахуванням регіональних, ресурсних, виробничих і нормативно-правових обмежень. РН8* визначає здатність проектувати й оптимізувати ці процеси та забезпечувати ефективну інтеграцію машинно-технічних систем у структуру аграрного підприємства. Узгодження освітніх компонентів із компетентностями та результатами навчання відображається у відповідних матрицях ОПП. Вибіркові дисципліни розширюють професійну підготовку відповідно до інтересів здобувачів, тоді як досягнення результатів навчання стандарту забезпечує обов'язкова частина програми.

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

Відповідний професійний стандарт відсутній. ОПП «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. За результатами її успішного виконання та проходження атестації випускникам присвоюється освітня кваліфікація «Магістр з машинобудування».

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Потреби здобувачів та випускників враховуються під час перегляду мети, програмних результатів навчання та змісту ОПП відповідно до Положення про формування, розроблення, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ (<https://surl.li/mvllgp>). Зворотний зв'язок забезпечують анонімні онлайн-опитування, участь у студентському самоврядуванні, вчених рада факультету й університету, робочій групі ОПП та звернення до гаранта. Узагальнені результати опитувань і пропозиції розглядаються робочою групою та обговорюються на засіданні кафедри. У робочій групі магістерської ОПП інтереси здобувачів представляли М.В. Шинкарук, а в 2026 р. – Б.П. Перхайло. За результатами опитувань здобувачів у 2024 р. перелік вибірових компонентів доповнено дисциплінами «Проектування машин вібраційної дії», «Методи конструювання робочих органів сільськогосподарських машин», «Індустріальні наноматеріали та нанотехнології в техніці»; у 2025 р. – «Сервісне обслуговування і відновлення машин та обладнання». У 2026 р. за пропозицією студентського самоврядування, представленою Б.П. Перхайлом, додано дисципліну «Технічне обслуговування машин та обладнання». Ці зміни враховують професійні інтереси здобувачів і розширюють можливості індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до мети ОПП та РН8*, пов'язаного з проектуванням і оптимізацією технологічних процесів та інтеграцією машинно-технічних систем в аграрне виробництво.

- роботодавці

Роботодавці долучаються до визначення мети, програмних результатів навчання та оновлення змісту ОПП через онлайн-опитування, рецензування проєктів програми, участь у робочій групі та Раді стейкхолдерів ІТФ (<https://surl.li/zztlsks>). Їхні пропозиції спрямовані на узгодження підготовки магістрів із завданнями машинобудівних та аграрних підприємств. У редакції ОПП 2024 р. за пропозицією Ю.М. Васківнюка (ТОВ «Агромаш-Калина») спільно з гарантом конкретизовано СК6* щодо інтеграції технологічних процесів рослинництва і тваринництва з машинно-технічними системами та їх адаптації до виробничих умов. У змісті ОК5 відображено поєднання проектування машин і технологічних процесів аграрного виробництва. Ю.В. Пономар (ТОВ «Краснянське СП «Агромаш») запропонував розширити залучення практиків до навчального процесу здобувачів. У 2025 р. за рекомендацією О.С. Савуніна (ТОВ «АБА «Астра») уточнено основний фокус та особливості ОПП з акцентом на інтеграцію техніки й технологічних процесів, виробничі та ресурсні обмеження. За ініціативою Б.В. Круглика (ТОВ «Френдт») спільно з І.М. Купчуком оновлено ОК9 – «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК». За пропозицією Ю.В. Пономаря додано вибірову дисципліну «Сертифікація сільськогосподарської техніки». У 2026 р. за пропозицією О.С. Савуніна вибірову підготовку доповнено дисципліною «Системи управління безпілотною сільськогосподарською технікою».

- академічна спільнота

Академічна спільнота долучається до перегляду мети, програмних результатів навчання та змісту ОПП через опитування НПП, участь у робочій групі, обговорення на засіданнях кафедр, НМК та вчених рад факультету й університету.

У 2024 р. за ініціативою В.М. Яропуда конкретизовано мету підготовки з акцентом на розроблення й удосконалення машин і технологічних процесів аграрного виробництва, моделювання та інженерний аналіз. С.А. Шаргородський запропонував доповнити основний фокус обґрунтуванням конструктивних параметрів робочих органів сільськогосподарських машин. В.М. Яропуд та О.А. Токарчук ініціювали визначення РН8* щодо проєктування й оптимізації технологічних процесів та інтеграції машинно-технічних систем.

У 2025 р. І.М. Купчук спільно з роботодавцем запропонував оновлення ОК9 щодо інтелектуальних та автоматизованих систем керування. У 2026 р. за рекомендаціями Л.В. Швець уточнено відповідність оцінювання результатам навчання, С.А. Шаргородського – критерії оцінювання дослідницьких завдань.

Зовнішню академічну експертизу забезпечує рецензування проєктів ОПП. Рецензії надали В. Братішко (НУБіП України), Е. Алієв (ДДАЕУ), А.В. Бабій (ТНТУ імені Івана Пулюя), Е. Брокеш (Університет штату Канзас, США), А. Зунда (Університет Вітовта Великого, Литва). Залучення українських та іноземних науковців забезпечує фаховий розгляд змісту магістерської підготовки представниками інших університетів.

- інші стейкхолдери

Потреби інших стейкхолдерів враховуються через взаємодію з органами влади, установами зайнятості та міжнародними організаціями. Спільні заходи ВНАУ з Регіональним центром зайнятості за участю керівників аграрного бізнесу сприяють визначенню кадрових потреб регіону та обговоренню вимог до підготовки магістрів. Зворотний зв'язок із базами виробничої практики та філіями кафедри на підприємствах використовується під час перегляду практичної складової ОПП. Співпраця дає змогу оцінювати відповідність підготовки здобувачів інженерним завданням виробництва та враховувати зміни професійних вимог.

У 2024 р. позитивну оцінку ОПП надав директор Департаменту агропромислового розвитку Вінницької обласної військової адміністрації О.В. Сідоров. До зовнішнього рецензування також долучилися представники Німецького товариства міжнародного співробітництва GIZ. Їхні відгуки враховуються під час обговорення спрямованості та змісту магістерської підготовки.

Орієнтацію на потреби аграрного сектору відображено в меті ОПП – розробленні й удосконаленні машин, обладнання та технологічних процесів рослинництва і тваринництва. СК6* конкретизує адаптацію машинно-технічних систем до регіональних, ресурсних і виробничих умов, а РН8* – проєктування й оптимізацію технологічних процесів та інтеграцію цих систем у структуру аграрного підприємства.

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

Мета ОПП «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня узгоджується з місією ВНАУ щодо розвитку й поширення наукових знань для агропромислового комплексу та підготовки фахівців на основі поєднання освітнього, наукового й інноваційного потенціалу університету, визначеною у Стратегії розвитку ВНАУ (<https://vsau.org/publiczna-informacziya>).

Цей зв'язок конкретизовано в меті ОПП: підготовці фахівців, здатних розв'язувати складні задачі механічної інженерії в умовах невизначеності, розробляти й удосконалювати машини, обладнання та технологічні процеси рослинництва і тваринництва. Застосування моделювання, проєктування та інженерного аналізу забезпечує спрямованість підготовки на обґрунтування і впровадження інноваційних рішень для аграрного виробництва. Стратегічний пріоритет розвитку наукового й освітнього потенціалу реалізується через дослідницькі завдання, виробничу практику та кваліфікаційну роботу. СК6* і РН8* відображають прикладний зв'язок освіти, науки та виробництва: інтеграцію машинно-технічних систем, проєктування й оптимізацію технологічних процесів відповідно до умов аграрних підприємств.

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

Мета та програмні результати навчання магістерської ОПП «Галузеве машинобудування» враховують розвиток цифрового проєктування, інженерного моделювання, автоматизації та енергоефективних технологій. У меті ці напрями відображено через застосування сучасних методів моделювання, проєктування та інженерного аналізу для вдосконалення машин і технологічних процесів аграрного виробництва.

Відповідну підготовку забезпечують ОК «Прикладні комп'ютерні технології САПР», «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів», «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК», «Енергоекологічна оцінка конструкції машин». РН4–РН6 передбачають інженерні розрахунки, аналіз об'єктів і процесів, критичне опрацювання науково-технічної інформації. СК6* та РН8* конкретизують інтеграцію машинно-технічних систем, проєктування й оптимізацію технологічних процесів аграрного виробництва.

Спрямованість узгоджується з пріоритетами «енергетика та енергоефективність», «раціональне природокористування», визначеними статтею 3 Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>), та напрямом «технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу», визначеним статтею 4 Закону України «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 та програмні результати навчання ОПП враховують потреби аграрних, машинобудівних і сервісних підприємств Вінниччини у фахівцях, здатних проєктувати й удосконалювати техніку, автоматизувати технологічні процеси та обґрунтовувати інженерні рішення за ресурсних і виробничих обмежень. Ці потреби конкретизуються через пропозиції роботодавців під час перегляду програми.

Галузевий контекст відображено в меті ОПП через орієнтацію на машини, обладнання й технологічні процеси рослинництва і тваринництва. Регіональний контекст закріплено у РН8*, яким передбачено проектування й оптимізацію технологічних процесів та інтеграцію цих систем у структуру аграрного підприємства. Запити на цифровізацію, автоматизацію та ефективне використання техніки враховано в ОК «Прикладні комп'ютерні технології САПР», «Надійність технічних систем», «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК», «Енергоекологічна оцінка конструкції машин». Зв'язок із професійним середовищем забезпечує співпраця з ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «Краснянське СП «Агромаш», ТОВ «Френдт» та іншими партнерами. Зокрема, пропозиції роботодавців стали підставою для оновлення ОК9 у 2025 р. та доповнення вибіркової підготовки дисципліною «Системи управління безпілотною сільськогосподарською технікою» у 2026 р.

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

Проведено порівняння вітчизняних магістерських ОПП за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» / G11 «Машинобудування» (спеціалізація G11.03) за професійною спрямованістю, програмними результатами, дослідницькою складовою та застосуванням цифрових технологій. Мета ОПП НУБіП України «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» охоплює проектування, виробництво й удосконалення техніки АПК, зокрема мехатроніку, надійність і енергоекологічне оцінювання машин. Цей досвід близький до спрямування ОПП ВНАУ та відображений в ОК5, ОК8 і ОК10 (<https://surl.li/wnbezq>). ОПП ТНТУ імені Івана Пулюя посилює дослідницьку та проектно-конструкторську підготовку: ПРН8 стосується планування досліджень і аналізу результатів, ПРН10 — патентних досліджень та інтелектуальної власності, ПРН11 — застосування систем автоматизованого проектування. В ОПП ВНАУ ці напрями забезпечують ОК1, ОК4, ОК6 і кваліфікаційна робота (<https://surl.li/ymeozd>). В ОПП «Галузеве машинобудування» ДУ «Житомирська політехніка» РН8 передбачає системний підхід до інженерних завдань з урахуванням часових і ресурсних обмежень, РН9 — застосування комп'ютерних технологій і САД/CAE-систем, РН10 — опрацювання науково-технічної інформації та захист інтелектуальної власності. Ці результати узгоджуються з метою ОПП ВНАУ та її дослідницькою і комп'ютерною підготовкою (<https://surl.li/sdhvog>). У магістерській ОПП «Галузеве машинобудування» НУ «Чернігівська політехніка» акцентовано критичне мислення, практичні дослідницькі навички, застосування САД/CAE/CAM-систем і підготовку до технологічних змін Індустрії 4.0. В ОПП ВНАУ цифрова складова поєднана з аграрною спеціалізацією: комп'ютерне проектування та моделювання доповнені ОК9 «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК». Проект ОПП Чернігівської політехніки (https://or.stu.cn.ua/files/op/OPP_133_GM_mag_pr_2023.pdf). ОПП «Галузеве машинобудування» ТДАТУ імені Дмитра Моторного демонструє конкретизацію результатів навчання відповідно до виробничої спеціалізації. Додатковий РН8 охоплює процеси, машини й обладнання харчових і переробних виробництв та їх розрахунки, РН9 — проведення досліджень у цій сфері. ВНАУ застосовує галузеву конкретизацію до процесів рослинництва і тваринництва. ОПП ТДАТУ (https://www.tsatu.edu.ua/mtf/wp-content/uploads/sites/39/2026_or_hm-mah.pdf). Порівняння виявляє спільні орієнтири магістерської підготовки: дослідження, цифрове проектування, системний аналіз і розроблення інноваційних технічних рішень. Особливість ОПП ВНАУ визначається їх поєднанням із потребами аграрного виробництва. СК6* передбачає інтеграцію технологічних процесів із машинно-технічними системами та їх адаптацію до регіональних, ресурсних, виробничих і нормативно-правових обмежень. РН8* закріплює проектування й оптимізацію процесів рослинництва і тваринництва та ефективну інтеграцію технічних систем у структуру аграрного підприємства.

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

Під час формування та перегляду мети, програмних результатів навчання і змісту магістерської ОПП «Галузеве машинобудування» враховано досвід іноземних програм. Запозичені підходи адаптовано до аграрного виробництва та потреб підприємств регіону. Із програми «Mechanika i Budowa Maszyn» другого ступеня Politechnika Lubelska (Польща) запозичено підхід до розв'язання проектною задачі через поєднання чисельних розрахунків, комп'ютерного моделювання, експериментальної перевірки та оцінювання витрат. Його відображено в меті ОПП, РН4–РН5 та змісті ОК «Прикладні комп'ютерні технології САПР», «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів», «Обґрунтування інженерних рішень». Підхід до оптимізації конструкцій і процесів адаптовано в РН8* до завдань рослинництва і тваринництва. (<https://wm.pollub.pl/studenci/programy-studiow--i-sylabusy>). Із програми «Advanced Mechanical Engineering MSc» Coventry University (Велика Британія) запозичено системний підхід: визначення вимог до технічної системи, моделювання її роботи, аналіз характеристик і перевірка рішень. В ОПП ВНАУ його конкретизовано через інтеграцію машинно-технічних систем у процеси аграрного виробництва, передбачену СК6* та РН8*. Поєднання комп'ютерного проектування з оцінюванням міцності, динаміки й ефективності відображено в ОК із САПР, моделювання машинних агрегатів, надійності технічних систем та енергоекологічної оцінки конструкцій машин. (<https://www.coventry.ac.uk/course-structure/pg/ees/advanced-mechanical-engineering-msc/>). Досвід програми «Master of Science in Mechanical Engineering» University of Kansas (США) використано для поєднання професійної підготовки із самостійним дослідженням інженерної проблеми та узгодження інтересів здобувача з його тематикою. У ВНАУ це реалізується через вибіркові компоненти, індивідуальні дослідницькі завдання та кваліфікаційну роботу. Основу забезпечують РН4–РН6: інженерні розрахунки, аналіз об'єктів і процесів, пошук та критичне оцінювання науково-технічної інформації. (<https://catalog.ku.edu/engineering/mechanical-engineering/ms/>).

Із магістерської підготовки Massachusetts Institute of Technology (США) запозичено підхід до інтеграції навчання з дослідженням, у якому здобувач обґрунтовує методи та результати. В ОПП ВНАУ він відображений у взаємозв'язку ОК «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів» і кваліфікаційної роботи. Під час оцінювання перевіряють обґрунтованість методів, коректність аналізу та аргументованість висновків. (<https://catalog.mit.edu/schools/engineering/mechanical-engineering/#graduatetext>). Запозичення стосуються методів підготовки, організації досліджень та інженерного проектування. Їх адаптацію до аграрної сфери відображено в меті ОПП, СК6* і РН8*: розроблення й удосконалення техніки поєднано з оптимізацією процесів та врахуванням регіональних, ресурсних, виробничих і нормативно-правових обмежень.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст магістерської ОПП «Галузеве машинобудування» за спеціальністю G11 «Машинобудування» (спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання) відповідає предметній області через поєднання системного інжинірингу, дослідження, проектування, удосконалення та експлуатації машин і обладнання. Аграрна спрямованість конкретизує об'єкти інженерної діяльності – машини й машинно-технічні системи для технологічних процесів рослинництва і тваринництва.

Об'єкти вивчення та діяльності розкриваються в ОК5 «Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва», ОК8 «Надійність технічних систем», ОК9 «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК». Їх зміст охоплює взаємозв'язок конструкції машин, параметрів технологічних процесів, умов експлуатації та керування технічними системами. Це відповідає спрямованості предметної області на створення й функціонування технічних об'єктів машинобудування.

Теоретичний зміст забезпечують ОК6 «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів», ОК7 «Обґрунтування інженерних рішень», ОК8 «Надійність технічних систем». Вони поглиблюють підготовку з аналізу закономірностей роботи машин, моделювання їх поведінки, оцінювання надійності та вибору обґрунтованих технічних рішень. ОК10 «Енергоекологічна оцінка конструкції машин» доповнює її оцінюванням енергетичних і екологічних характеристик техніки.

Методи, методики та технології предметної області представлені комп'ютерним проектуванням в ОК4 «Прикладні комп'ютерні технології САПР», теоретичним та експериментальним моделюванням в ОК6, методологією досліджень в ОК1 «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності». Їх поєднання забезпечує підготовку до розв'язання складних інженерних задач із застосуванням досліджень та/або інновацій за невизначених умов.

Інструменти й обладнання представлені засобами автоматизованого проектування, вимірювання, діагностування та керування, машинами й обладнанням навчальних центрів ВНАУ-МХП, ВНАУ-FRENDT, ВНАУ-HORSCH, центру автоматизованих систем проектування та 3D-друку, НДГ «Агрономічне ВНАУ». Виробнича практика та кваліфікаційна робота забезпечують застосування методів інженерного аналізу до практичних і дослідницьких завдань.

Відповідність змісту предметній області конкретизована у РН1–РН7: знання інженерних наук, розуміння процесів машинобудування, виконання розрахунків, аналіз об'єктів і методів, опрацювання науково-технічної інформації, підготовка виробництва та експлуатація виробів протягом життєвого циклу. Додаткові СК6* і РН8* визначають аграрну спеціалізацію через інтеграцію машинно-технічних систем, проектування й оптимізацію технологічних процесів з урахуванням умов конкретного підприємства.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів ОПП забезпечується через вибір освітніх компонентів, спрямування дослідницької та практичної підготовки відповідно до професійних інтересів, участь в академічній мобільності, заходах неформальної та інформальної освіти. Організаційні засади визначають Положення про організацію освітнього процесу у ВНАУ (<https://surl.li/cpschd>) та Положення про траєкторію навчання (<https://surl.li/wanqts>). Основним документом реалізації траєкторії є індивідуальний навчальний план,

який поєднує обов'язкові компоненти ОПП з особисто обраними дисциплінами. У межах ОПП здобувачі можуть поглибити підготовку з конструювання робочих органів сільськогосподарських машин, автоматизації машинобудування, наноматеріалів, сервісу й відновлення техніки або управління безпілотними машинами, узгоджуючи вибір дисциплін із професійними планами та темою кваліфікаційної роботи. Індивідуалізація досліджень забезпечується вибором теми й керівника, визначенням об'єкта дослідження, виконанням індивідуальних завдань та участю в наукових заходах. Під час виробничої практики здобувач погоджує базу й завдання з урахуванням своїх інтересів (<https://surl.li/afilpo>). Додаткові можливості забезпечує навчання в закладах-партнерах за погодженими програмами з подальшим визнанням результатів навчання відповідно до Положення про академ. моб. (<https://vsau.org/assets/images/general/files/pologennia-pro-realizatsiu-prava-na-akademichnu-mobilnist-VNAU-.pdf>).

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

Право здобувачів магістерської ОПП «Галузеве машинобудування» на вибір дисциплін реалізується через особисте формування вибіркової частини індивідуального навчального плану. Процедура регламентується Положеннями про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/imamen>), Положеннями про порядок формування власної траєкторії навчання (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/TP.pdf>) та Положеннями про порядок та умови обрання вибірових навчальних дисциплін у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/pologhennia-vybirkovy-dystsypliny-2024.pdf>).

Спочатку здобувачі ознайомлюються з університетським каталогом вибірових дисциплін, змістом дисциплін і результатами навчання, представленими у силабусах. Матеріали оприлюднено в розділі «Вибіркові дисципліни» (<https://vsau.org/studentamm/vybirkovy-disciplini>), який містить окремий каталог для магістерського рівня. Деканат, кафедри та куратори інформують здобувачів про можливості вибору й надають консультації. Організацію процедури на відповідний навчальний рік визначає розпорядження, зокрема на 2026/2027 н.р. (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/rosporiadzenya-4.pdf>).

Магістранти обирають по дві вибірові дисципліни в кожному семестрі, починаючи з першого. Положення передбачає попередній запис до початку навчального року та можливість вибору на весь період навчання. Особистий вибір оформлюється заявою на ім'я декана про включення дисциплін до індивідуального навчального плану. На підставі заяв видається розпорядження декана, формуються робочі навчальні плани й навчальне навантаження. Розклад забезпечує відвідування вибірових дисциплін без збігу з обов'язковими заняттями. Вибір не обмежується переліком власної ОПП: здобувачі можуть обирати компоненти інших програм університету з урахуванням кредитного обсягу, семестру викладання та необхідної попередньої підготовки. Це дозволяє поєднувати поглиблену фахову підготовку з набуттям компетентностей в інших галузях.

Перелік ВК магістерської ОПП розширюється з урахуванням освітніх запитів. У 2024 р. його доповнено дисциплінами «Проектування машин вібраційної дії», «Методи конструювання робочих органів сільськогосподарських машин», «Індустріальні наноматеріали та нанотехнології в техніці»; у 2025 р. – «Сертифікація сільськогосподарської техніки», «Сервісне обслуговування і відновлення машин та обладнання»; у 2026 р. – «Технічне обслуговування машин та обладнання», «Системи управління безпіотною сільськогосподарською технікою».

За документально підтверджені поважні причини пропуску строків здобувач може здійснити вибір протягом першого тижня після повернення до навчання. Зміна обраної дисципліни допускається за заявою до початку навчального року, якщо її вивчення ще не розпочалося. Після включення до індивідуального плану обрані компоненти стають обов'язковими для опанування.

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

ОПП «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня та навчальний план передбачають практичну підготовку через практичні заняття, виробничу практику й виконання кваліфікаційної роботи. Обов'язкові дисципліни містять 228 годин практичних занять, спрямованих на опанування комп'ютерного проектування, моделювання машинних агрегатів, обґрунтування інженерних рішень, оцінювання надійності та енергоекологічних показників машин тощо.

ОК11 «Виробнича практика» обсягом 10 кредитів ЄКТС (300 годин) передбачена у другому семестрі. Організація практики регламентується Положеннями про проведення практики здобувачів ВНАУ (<https://surl.li/tgfmnr>), програмою практики і методичним забезпеченням (<https://surl.li/hymmxe>). Практична підготовка поєднує можливості матеріально-технічної бази університету та виробничого середовища підприємств-партнерів (<https://surl.li/guysxw>). Інформацію про співпрацю з базами практики оприлюднено на сайті ВНАУ (<https://surl.li/advyif>).

Здобувачі можуть пропонувати базу практики відповідно до професійних інтересів за погодженням керівника та укладенням угоди. Після інструктажу виконують індивідуальні завдання з аналізу виробничих процесів, дослідження технічних систем та обґрунтування вдосконалення машин, збирають матеріали для кваліфікаційної роботи. Підсумковий контроль передбачає захист звіту перед комісією.

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

ОПП «Галузеве машинобудування» розвиває соціальні навички відповідно до ЗКЗ–ЗК9: критичність, адаптивність, генерування ідей, розв'язання проблем, прийняття рішень і командну роботу.

Комунікативні та аналітичні навички формуються під час вивчення «Ділової іноземної мови», «Методології та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Обґрунтування інженерних рішень» і захисту кваліфікаційної роботи (РН4–РН6). Зустрічі з роботодавцями та практика розвивають комунікацію,

адаптацію й відповідальність (<https://surl.li/sazybk>; <https://surl.li/ingtxh>; <https://surl.li/pwrzqt>; <https://surl.li/ntewfp>; <https://surl.li/grgjzx>). Наукові гуртки, конференції, конкурси та заходи з академічної доброчесності формують ініціативність, творче мислення й відповідальність (<https://surl.li/kpdenk>; <https://surl.li/omcnnq>; <https://surl.li/berfbt>). Самоврядування, «Школа молодого лідера» та «SOFT SKILLS» розвивають лідерство й командну роботу (<https://surl.li/zbwqjn>; <https://surl.li/enzvwc>; <https://surl.li/vmkaly>; <https://surl.li/rogmho>; <https://surl.li/iahpzh>; <http://surl.li/mhept>). Громадянську активність розвивають зустрічі, патріотичні заходи та волонтерство (<https://surl.li/yasbha>; <https://surl.li/ovsugz>; <https://surl.li/nvsprw>; <https://surl.li/chkphj>; <https://surl.li/lnvvdj>; <https://surl.li/txfagt>). Культурні заходи та міжнародний онлайн-семестр розвивають міжкультурну взаємодію (<https://surl.li/ezrhpk>; <https://surl.li/olkcyu>; <https://surl.li/zyrpef>).

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 «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня має чітку структуру, сформовану відповідно до Положення про оновлення ОП у ВНАУ (<https://surl.li/ljtjst>). Програма обсягом 90 кредитів ЄКТС охоплює 12 обов'язкових компонентів загальним обсягом 66 кредитів та вибірккову складову обсягом 24 кредити. Послідовність вивчення ОК і їхній внесок у формування компетентностей та досягнення ПРН визначено структурно-логічною схемою і матрицями відповідності ОПП 2026 року (<https://surl.li/ktmtzg>).

Навчальний процес триває три семестри із послідовним переходом від методологічної та цифрової підготовки до комплексного розв'язання інженерних завдань. У першому семестрі ОК «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», «Ділова іноземна мова», «Законодавство і право в АПК» і «Прикладні комп'ютерні технології САПР» формують уміння опрацювати науково-технічну інформацію, обґрунтовувати методи досліджень, оцінювати правові аспекти та здійснювати комп'ютерне проектування. У другому семестрі підготовка поглиблюється через ОК «Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва», «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів» і «Обґрунтування інженерних рішень». Їх взаємозв'язок забезпечує перехід від побудови моделей до аналізу характеристик і вибору технічних рішень. Виробнича практика (10 кредитів ЄКТС) поєднує теоретичну підготовку з роботою у виробничих умовах.

У третьому семестрі ОК «Надійність технічних систем», «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК» та «Енергоекологічна оцінка конструкції машин» формують здатність комплексно оцінювати функціонування техніки. Підготовка і захист кваліфікаційної роботи завершують навчання самостійним розв'язанням складної інженерної проблеми, що потребує досліджень та/або інновацій.

Матриця забезпечення ПРН підтверджує охоплення всіх заявлених результатів обов'язковими ОК. РН4–РН5 формуються через інженерні розрахунки, проектування й аналіз об'єктів і процесів; РН6 – ОК1–ОК3 та кваліфікаційною роботою; РН7 – правовою, інженерною, експлуатаційною і практичною підготовкою. Додатковий РН8* забезпечують ОК4, ОК5, ОК7–ОК12, поєднуючи проектування й оптимізацію процесів рослинництва і тваринництва з інтеграцією машинно-технічних систем.

Загальнокультурна та громадянська підготовка інтегрована в обов'язкові компоненти. Правова, методологічна й мовна підготовка забезпечують відповідальну професійну діяльність, академічну культуру, опрацювання іншомовної інформації та професійну комунікацію. ЗК3–ЗК4, ЗК8–ЗК9 формують уміння аналізувати інформацію, критично мислити, обґрунтовувати рішення й працювати в команді. Енергоекологічна підготовка доповнює їх оцінюванням впливу технічних рішень на довкілля та ресурси. Вибіркова складова поглиблює підготовку відповідно до професійних інтересів здобувачів. Її реалізацію регламентує Положення про траєкторію навчання студентів ВНАУ (<https://surl.li/zqgfkq>).

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

ЗВО використовує нормативно визначений підхід до співвіднесення обсягу освітніх компонентів із фактичним навантаженням здобувачів, що регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>). Навантаження здобувача за кожною ОК формується з урахуванням аудиторної роботи (лекції, практичні заняття), самостійної роботи та підготовки до контрольних заходів, на які розподіляється обсяг кредитів дисципліни. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи визначається навчальним планом з урахуванням змісту освітніх компонентів, складності навчальних завдань і дослідницької спрямованості магістерської підготовки. Самостійна робота виконується у позааудиторний час та супроводжується консультаціями викладачів відповідно до затвердженого графіка. Аудиторне тижневе навантаження не перевищує 18 годин. Відповідно до навчального плану магістерської ОПП «Галузеве машинобудування» загальний обсяг навчального навантаження становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин), що включає 66 кредитів обов'язкових та 24 кредити вибіркових освітніх компонентів. Такий підхід поєднує аудиторну, самостійну та практичну підготовку для досягнення визначених ОПП компетентностей і результатів навчання.

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

Практикоорієнтованість ОПП «Галузеве машинобудування» забезпечується поєднанням проектно-

конструкторської, дослідницької та практичної підготовки. ОК4–ОК10 формують навички проєктування, моделювання, розрахунків, аналізу, оцінювання надійності та енергоекологічних характеристик машин. Зв'язок із професійною діяльністю посилюється участю роботодавців у навчанні та фаховими зустрічами (<https://surl.li/xbsxnh>; <https://surl.li/rbyvrr>; <https://surl.li/elotmq>; <https://surl.li/fbayou>; <https://surl.li/egrwih>; <https://surl.li/uazvem>; <https://surl.li/ytugno>; <https://surl.li/ushtqy>; <https://surli.cc/onnnnu>; <https://surl.li/kfwoti>; <https://surl.li/fypuct>; <https://surl.li/wtwwkup>).

Практичні заняття проводяться на базі центрів і лабораторій ВНАУ з використанням реального обладнання (<https://surl.li/swobsb>; <https://surl.li/bhnadn>; <https://surl.li/lmpuao>; <https://surl.li/syynic>). Виробничі бази, виставки та демонстрації техніки доповнюють професійну підготовку (<https://surl.li/lfucuu>; <https://surl.li/jlsbne>; <https://surl.li/ycpzdf>; <https://surl.li/etpnqq>; <https://surl.li/qpbroe>; <https://surl.li/tqoxuh>; <https://surl.li/btgrhz>; <https://surli.cc/lyucjz>; <https://surl.li/xdycar>).

ОК11 (10 кредитів) і ОК12 забезпечують практичне застосування знань та досягнення РН4–РН5, РН7, РН8*. Дуальна форма наразі не реалізується; її регламентує Положення ВНАУ (<https://surl.li/sgcxij>), взаємодія з роботодавцями підтримується зустрічами (<https://surl.li/sxyikn>).

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 «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня формує компетентності для досягнення Цілей сталого розвитку відповідно до резолюції ГА ООН №70/1 (<https://docs.un.org/en/A/RES/70/1>) та Указу Президента України №722/2019 (<https://surl.li/qlouqu>). СК2 прямо передбачає застосування наукових знань для забезпечення сталого розвитку. ОК5 забезпечує набуття СК6 і досягнення РН8, спрямованих на проєктування та оптимізацію аграрного виробництва з урахуванням ресурсних обмежень, що відповідає Цілі 2 «Подолання голоду». ОК10 формує компетентності для інженерних розрахунків та оцінювання енергоефективності машин, сприяючи реалізації Цілі 7 «Доступна та чиста енергія». ОК4, ОК6 і ОК9 забезпечують набуття СК1, СК3–СК5 та відповідних РН, спрямованих на цифрове проєктування, моделювання і створення нової техніки, що відповідає Цілі 9. ОК8 і ОК10 формують компетентності та РН7, пов'язані з надійністю, ресурсоефективністю й раціональною експлуатацією виробів протягом життєвого циклу, що відповідає Цілі 12 «Відповідальне споживання та виробництво».

Досягненню ЦСР сприяє співпраця випускової кафедри з GIZ, представники якої долучаються до науково-практичних конференцій і рецензування ОПП. Випускник факультету Андрій Гунько (<https://surl.li/ywczdn>) – координатор проєкту GIZ «Найкращі технології та методи управління (НДТМ) в Україні», спрямованого на впровадження екологічно ефективних виробничих технологій.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

Правила прийому на навчання та вимоги до вступників на освітньо-професійну програму «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G11 «Машинобудування» (спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання) оприлюднені на офіційному вебсайті Вінницького національного аграрного університету в розділі «Приймальна комісія» (<https://vsau.org/abiturientam/prijmalna-komisiya>). Сторінка містить Правила прийому до ВНАУ у 2026 році зі змінами, а також правила попереднього року, що дає змогу ознайомитися з умовами вступу для відповідної вступної кампанії.

Зміст фахового вступного випробування, вимоги до підготовленості вступників, порядок проведення та критерії оцінювання визначено у програмі фахового вступного випробування для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G11 «Машинобудування» (спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання), розміщений у розділі «Програми вступних фахових випробувань» (<https://vsau.org/abiturientam/programi-vstupnix-faxovix-viprobuvan>).

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

Прийом на ОПП «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня за спеціальністю G11 «Машинобудування» (спеціалізація G11.03 Технологічні машини та обладнання) здійснюється на основі НРК6 та НРК7 відповідно до Правил прийому ВНАУ 2026 року (<https://vsau.org/abiturientam/prijmalna-komisiya>). За загальними умовами конкурсний відбір передбачає ЄВІ та фаховий іспит: вагові коефіцієнти ТЗНК та іноземної мови становлять по 0,2, фахового іспиту – 0,6. Отже, переважну вагу має фахова підготовленість вступника. Спеціальні умови участі визначені Правилами прийому.

Особливості ОПП враховано у програмі фахового випробування (<https://vsau.org/abiturientam/programi-vstupnix-faxovix-viprobuvan>), яка охоплює взаємозамінність, стандартизацію та технічні вимірювання; деталі машин і основи конструювання; конструкцію, розрахунок і виробництво сільськогосподарських машин; технологічні основи сільськогосподарського машинобудування. Такий зміст відповідає спрямованості ОПП на проєктування й удосконалення машин аграрного виробництва та дає змогу перевірити вихідну інженерну підготовку для опанування моделювання машинних агрегатів, надійності технічних систем і обґрунтування інженерних рішень. ЄВІ доповнює фаховий відбір оцінюванням загальної навчальної компетентності та володіння іноземною мовою, необхідних для дослідницької роботи й опрацювання іншомовних джерел. Вступ з інших спеціальностей передбачений Правилами прийому; готовність до навчання перевіряється вступними випробуваннями.

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?

Питання визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших ОП, у ВНАУ регулюють Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/Polozhennia%20pro%20poriadok%20perazarakhuvannia%20navchalnykh%20dystsyplin.pdf>), Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб та надання академічної відпустки (<https://surl.li/qpwckw>), Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/kifszi>) та Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти (<https://surl.li/agymxy>).

Здобувач подає декану ІТФ заяву та академічну довідку, додаток до документа про вищу освіту або засвідчений витяг із навчальної картки. Перезарахування передбачає зіставлення змісту дисциплін, обсягу кредитів ЄКТС і форм підсумкового контролю. Рішення приймає декан за умов, визначених Положенням, або на підставі висновку експертної комісії. До неї входять завідувач відповідної кафедри, викладач тієї самої або спорідненої дисципліни та представник деканату. Розбіжність назв дисциплін не виключає визнання за відповідності їхнього змісту та компетентностей.

Доступність процедури забезпечується оприлюдненням документів на сайті ВНАУ (<https://surl.li/guughv>), наявністю зразка заяви в додатку до Положення та визначеним порядком звернення до деканату. Результати перезарахування вносяться до індивідуального навчального плану й навчальної картки, а підтвердні документи долучаються до особової справи.

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

У межах реалізації ОПП «Галузеве машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО та під час академічної мобільності, здійснюється відповідно до Положення про реалізацію права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти у ВНАУ (<https://surl.li/pqqrh>) та Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/Polozhennia%20pro%20poriadok%20perazarakhuvannia%20navchalnykh%20dystsyplin.pdf>).

Конкретним прикладом є визнання результатів навчання здобувачів Клевенця Д. та Зедніка А., які впродовж 08.09.2025–14.03.2026 пройшли міжнародний онлайн-семестр в Університеті прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина). У межах програми вони опанували дисципліну «Machinery Cost» («Витрати на використання машин») обсягом 3 кредити ЄКТС. За результатами розгляду їхніх заяв прийнято рішення про зарахування окремих тем у межах ОК 10 «Енергоекологічна оцінка конструкції машин». Змістовий зв'язок дисциплін полягає в оцінюванні витрат на використання машин та ефективності технічних рішень.

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, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті, регулюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/polozhenya-pro-neformalny-osvity-VNAU-2024.pdf>). Документ визначає порядок подання заяв, ідентифікації, оцінювання та зарахування результатів навчання.

Доступність процедури забезпечує сторінка «Студентам – Неформальна та інформальна освіта» (<https://vsau.org/studentamm/neformalna-ta-informalna-osvita>), де оприлюднено Положення, зразки заяви й декларації про попереднє навчання та посилання на освітні платформи. Гарант ОПП і викладачі інформують здобувачів про можливості визнання; деканат надає консультації щодо оформлення документів та опису набутих результатів.

Здобувач подає заяву, декларацію та підтвердні матеріали. Комісія, створена розпорядженням декана ІТФ за участю гаранта ОПП, завідувача випускової кафедри й викладачів, перевіряє інформацію та зіставляє задекларовані результати з результатами ОПП за змістом і рівнем складності. Для магістерської підготовки це забезпечує врахування відповідного рівня вимог. Рішення ухвалюється за підсумками оцінювання: можуть зараховуватися освітній компонент повністю або окремі теми. Передбачено також визнання у вибіркової складовій. Підставою для зарахування є протокол комісії; загальний обсяг визнаних компонентів не перевищує 25% обсягу ОПП.

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

Визнання результатів неформальної та інформальної освіти здійснюється шляхом розгляду комісією заяв, підтвердних матеріалів та оцінювання відповідності набутих результатів освітнім компонентам. Клевенцю Д. за результатами навчання у ТОВ «Агрокоптер Груп» (<https://surl.li/jirzgt>) із застосування агродронів у точному землеробстві перезараховано 2 год. лекцій з теми «Проектування технологічних процесів рослинництва» у межах ОК5 «Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва». Данилюку С. за результатами навчання у ТОВ «Агромаш-Калина» з організації стендових випробувань перезараховано 2 год. лекцій з теми «Стенди для випробування натурних конструкцій» у межах ОК6 «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів». Пилявцю Я. за результатами навчання у ТОВ «Хорш Україна» з порівняння технологічних альтернатив та вибору параметрів машин перезараховано 2 год. лекцій з теми «Моделі та методи

прийняття оптимальних науково-технічних рішень» ОК7 «Обґрунтування інженерних рішень». Здобувачам вступу 2026 року за результатами навчання ТОВ «Краснянське СП «Агромаш» у межах ОК4 «Прикладні комп'ютерні технології САП» перезараховано: Василюк С. – 2 год. лекцій з теми «Створення 3D моделей деталей у FreeCAD. Верстак PartDesign»; Ткачу М. – 2 год. лекцій з теми «Основи розробки керуючих програм для верстатів з ЧПК». Зарахування відповідних складових освітніх компонент здійснено деканатом на підставі протоколу засідання комісії.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес за ОПП організовано відповідно до Законів України «Про освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>), «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>), Стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/133-haluzeve-mashynobuduvannya-mahistr.pdf>) та Положення про організацію освітнього процесу у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>). Мова навчання – українська; використання іноземної мови в ОК2 зумовлене її змістом. Підготовка здійснюється за денною і заочною формами із застосуванням ЄКТС, інформаційний супровід забезпечує АСУ «Сократ» (<https://socrates.vsau.org/>). Мета ОПП – підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі механічної інженерії в умовах невизначеності. Її досягнення та формування РН1-РН8 забезпечує сукупність проблемного, інтерактивного, проєктного й дослідницького навчання, практичних та індивідуальних завдань, комп'ютерного моделювання, практики і кваліфікаційної роботи. Наприклад, завдання ОК1-ОК2 з планування досліджень, оброблення даних, патентного пошуку та професійної комунікації сприяють РН1, РН5, РН6; CAD/CAE-, 3D-, CFD-, DEM- і математичне моделювання в ОК4-ОК6 – РН1, РН3-РН5, РН8; енергоекологічне оцінювання машин в ОК10 – РН5, РН7, РН8. Практика забезпечує застосування РН2, РН3, РН5, РН7, РН8 у виробничих умовах, а кваліфікаційна робота – інтеграцію РН1-РН8.

Продemonструйте, 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?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>) та Положення про порядок формування власної траєкторії навчання (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/TP.pdf>) здобувачі є активними учасниками освітнього процесу та формують індивідуальну освітню траєкторію. ОПП передбачає вільний вибір ОК обсягом 24 кредити ЄКТС, проблемне, інтерактивне, розвивальне, диференційоване й індивідуалізоване навчання, презентаційні, дискусійні та гостьові лекції, практичні заняття, майстер-класи, вебінари, тренінги, залучення до наукової роботи та використання АСУ «Сократ». Студентоцентрованість забезпечується можливістю вибору ОК, індивідуальних завдань, форм і методів їх виконання, доступністю навчально-методичного забезпечення та можливістю надання зворотного зв'язку. За результатами анонімного онлайн-опитування здобувачів щодо задоволеності якістю освітніх послуг, методами навчання і викладання, проведеного 04–08.05.2026 (<https://surl.li/crvxax>), усі респонденти задоволені методами навчання і викладання; 93,3% визнали їх ефективними для всіх дисциплін, 6,7% – для більшості. Усі опитані підтвердили можливість вибору індивідуальних завдань, форм і методів їх виконання та спрямованість методів і технологій на формування професійних компетентностей. Використання інтерактивних методів оцінено у 9–10 балів із 10 (середній бал – 9,87).

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

Відповідність методів, засобів і технологій навчання принципам академічної свободи забезпечується Статутом ВНАУ (<https://surl.li/arttrt>) та Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/kuucqi>). П. 7.8 Статуту надає НПП право обирати методи і засоби навчання, що забезпечують якість освітнього процесу. Робочу програму розробляє лектор, а її розгляд і затвердження забезпечують узгодження обраних підходів зі змістом ОК та результатами навчання ОПП. Викладачі добирають форми подання матеріалу, практичні й індивідуальні завдання, навчальні матеріали та доступні цифрові засоби. Реалізацію цього права підтверджують робочі програми: в ОК1 застосовуються дискусії, проблемні завдання та інтерактивне навчання; в ОК2 – проєктні й проблемно-пошукові методи, робота в малих групах; в ОК4 – параметричне 3D-моделювання, скінченно-елементний аналіз і САМ-проєктування, зокрема у FreeCAD; в ОК5 – проблемні лекції, виробничі кейси, проєктні завдання, презентація і захист інженерних рішень; в ОК6 – математичне моделювання у Scilab та індивідуальні творчі завдання; в ОК10 – дискусії, проблемні й інтерактивні методи. Академічна свобода здобувачів реалізується через участь у дискусіях, самостійне виконання й обґрунтування індивідуальних і проєктних рішень, обрання вибіркового ОК, теми кваліфікаційної роботи та формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://surl.li/bltzki>). Свобода вибору методів поєднується з обов'язковим досягненням РН і внутрішнім забезпеченням якості.

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

Вимоги до змісту й надання інформації про ОК встановлені Положенням про організацію освітнього процесу (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>), Положенням про силабус (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/polozhennya-pro-sulabus-VNAU-nova-redakcij.pdf>) та Положенням про порядок оцінювання знань (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PPOZZ.pdf>). Силабус містить мету і завдання ОК, компетентності та ПРН, зміст і структуру курсу, завдання самостійної роботи, форми контролю, розподіл балів, порядок і критерії оцінювання. До початку семестру лектор подає завідувачу кафедри силабус, робочу програму та навчально-методичні матеріали; робоча програма щорічно затверджується до початку навчального року. Після затвердження кафедрою силабус оприлюднюється у картці дисципліни в АСУ «Сократ» (<https://socrates.vsau.org/>) та на офіційному сайті кафедри ([https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva/drugij-\(magisterskij\)-riven-vishhoii-osviti](https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva/drugij-(magisterskij)-riven-vishhoii-osviti)). На першому занятті лектор доводить програму ОК, особливості організації навчання та процедуру оцінювання. За результатами опитування 25–28.05.2026 (<https://surl.li/crvxax>) 100% респондентів підтвердили ознайомлення з процедурою оцінювання на першому занятті, інформування про місце розміщення критеріїв та їх зрозумілість з усіх дисциплін.

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

Поєднання навчання і досліджень є складовою підготовки всіх здобувачів ОПП. Відповідно до ІК, СК1, СК2, РН5 і РН6, визначених ОПП, здобувачі застосовують методи наукових досліджень, критично осмислюють наукові положення, аналізують інженерні об'єкти та працюють з науково-технічною інформацією. Дослідницькі вміння формуються послідовно: в ОК1 здобувачі визначають проблему, мету й гіпотезу дослідження, здійснюють інформаційний і патентний пошук, планують експеримент та опрацьовують дані; в ОК4 виконують параметричне моделювання й інженерний аналіз; в ОК5 розв'язують виробничі кейси, порівнюють проєктні рішення та захищають мініпроєкти; в ОК6 будують математичні моделі, планують експеримент, статистично опрацьовують дані й оцінюють адекватність моделей; в ОК10 досліджують енергетичні та екологічні показники машин. Застосовуються проблемно-орієнтоване і проєктне навчання, моделювання, пошукові та індивідуальні завдання, аналіз наукових джерел і даних, презентація та захист результатів. Результати виконання госпдоговірної НДР №0122U201558 (2022–2023) (<https://surl.li/ouwaax>) використано в ОК5: передбачено вивчення проєктування процесів сушіння, індивідуальне завдання з проєктування енергоощадної сушильної установки та чисельне моделювання повітряного потоку в сушарці, до джерел включено публікацію щодо симуляції сушіння волоських горіхів. Це забезпечує зв'язок «наукове дослідження – зміст ОК – дослідницьке завдання здобувача». Важливим середовищем формування дослідницьких компетентностей є робота студентського наукового гуртка (<https://surl.li/bzvyfz>). У межах діяльності гуртка здобувачі виконують дослідницькі проєкти, результати яких апробують на наукових конференціях, конкурсах студентських наукових робіт та публікують у наукових виданнях. Результати досліджень здобувачі можуть оприлюднювати у збірнику студентських наукових праць «Сільськогосподарські науки» (<https://surl.li/cc/qkvgjg>), а також у фахових виданнях університету «Вібрації в техніці та технологіях» (<http://vibrojournal.vsau.org/>) та «Техніка, енергетика, транспорт АПК» (<http://tetapk.vsau.org/>). Результатом наук. досл. у межах гуртка є перемога магістрантів С. Василика і М. Ткача (у 2025 р., III місце) у Всеукраїнському творчому конкурсі наукових робіт за спеціальністю «Машинобудування» (<https://surl.li/qdywbh>). Д. Клевенець був залучений до виконання НДР №0124U005131 «Розробка системи для забезпечення нормативних параметрів мікроклімату виробничих приміщень підприємств АПК» (2024–2025) і зазначений серед її виконавців (<https://dir.ukrintei.ua/view/ok/58f71coe2466d4c5ed252c4809178de9>). Набутий досвід розвивається під час виконання дослідницьких завдань ОК та підготовки кваліфікаційної роботи, яка передбачає розв'язання складної задачі машинобудування, що потребує дослідження та/або інновації, проходить публічний захист і оприлюднюється в репозиторії ВНАУ.

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

Викладачі щороку оновлюють робочі програми, силабуси й навчально-методичне забезпечення ОК з урахуванням результатів власних досліджень і НДР, нових публікацій та патентів, підвищення кваліфікації, співпраці з підприємствами й розвитку галузевих технологій. Запропоновані зміни розглядаються кафедрою та відображаються в темах лекцій, методах моделювання, практичних роботах і завданнях, а оновлені матеріали розміщуються в картках дисциплін АСУ «Сократ ВНАУ». Яропуд В.М. в ОК1 доповнив тему «Методи наукових досліджень та їх характеристика» прикладом DEM-моделювання руху насіння (<https://surl.li/mxkamg>), тему «Основи експериментальних досліджень» – прикладами організації експерименту та визначення досліджуваних чинників (<https://surl.li/fzvpfi>), тему «Аналіз та обробка даних досліджень» – зіставленням експериментальних і чисельних результатів сушіння та валідацією моделі (<https://surl.li/leshld>). У темі «Основи інтелектуальної власності» розглядаються власні патенти на мехатронну систему забезпечення мікроклімату: <https://surl.li/rgzytn> і <https://surl.li/hakqlw>. В ОК5 результати досліджень інтегровано в тему «Автоматизація, мехатроніка та цифрова інтеграція технологічних процесів» – щодо DEM-моделювання й алгоритмів керування мікрокліматом (<https://surl.li/hpprje>). Шаргородський С.А. в ОК6 доповнив тему «Методологія математичного моделювання» застосуванням методу дискретних елементів до смугового обробітку ґрунту результатами власних досліджень опублікованими у статі <https://surl.li/iuzggd>, а за результатами стажування в ТОВ «Промавтоматика Вінниця» в ОК4 було доповнено тему «Основи розробки керуючих програм для верстатів з ЧПК» розділом про керуючі програми для 3D-принтерів. За результатами стажування в Європейському інституті інноваційного розвитку (м. Острава, Чехія) та опублікованого дослідження Труханська О.О. доповнила в ОК8 тему «Основні напрями підвищення надійності технічних систем» питаннями забезпечення енергоефективності, надійності та стабільності роботи автономних фотоелектричних насосних станцій (<https://doi.org/10.47451/tec2025-09-03>). На основі опублікованих

результатів дослідження організації централізованого відновлення деталей сільськогосподарської техніки оновлено тему «Вибір раціонального способу відновлення», зокрема висвітлено технологічні й економічні критерії вибору способу відновлення та переваги спеціалізованого ремонтного виробництва (<https://doi.org/10.37128/2520-6168-2023-3-10>). За результатами власних опублікованих досліджень Руткевич В.С. оновив зміст ОК10: тему «Системний аналіз машин» доповнено підрозділом щодо конструктивних особливостей сучасних посівних комплексів, систем автоматизованого контролю та технологій точного землеробства (<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2026-361-58>), а тему «Оцінка конкурентоспроможності машин за узагальнюючими показниками якості» – методикою комплексного оцінювання конкурентоспроможності інноваційних конструкцій машин (<https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-96>).

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

Організаційний супровід міжнародного співробітництва забезпечує відділ євроінтеграції та міжнародної діяльності (<https://surl.li/zgypql>). У межах проєкту Erasmus+ AGROPATH (<https://surl.li/rgxbpw>) В. Яропуд та І. Купчук брали участь у робочих заходах у Технічному університеті Молдови та Університеті Марібора (Словенія). У Молдові розглядалися питання модернізації ОП, формування цифрових компетентностей, застосування ГІС, GNSS і дистанційного зондування (<https://surl.li/wjmvmo>); у Словенії – аграрна робототехніка, сенсорні системи, машинний зір, машинне навчання (<https://surl.li/ccqaxies>). Міжнародний компонент викладання забезпечують гостьові лекції для магістрів G11: професора Університету Вітовта Великого (Литва) Аудрюса Жунди – з трибології; професора Університету штату Канзас (США) Едвіна Брокеша – з технології No-till; представників компанії HORSCH Міхаеля Брауна та Ігоря Кучеренка – із сучасного проєктування, автоматизації, цифрових двійників і сенсорних систем машин (<https://surl.li/ccbigd>; <https://surl.li/tglwob>; <https://surl.li/jppzei>). У навчанні за Erasmus+ в Університеті прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (HSWT, Німеччина) брали участь Ю. Муравський, І. Зелінська, В. Нагорянська, (<https://surl.li/ccqaxies>), наказом №181 від 31.08.2026 на онлайн-навчання в HSWT направлено здобувачів групи 51-МАШ М. Карпенка та О. Плахотнюка. Здобувачам і викладачам доступні матеріали наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та SpringerLink (<https://surl.li/bfvmz>).

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 та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти в межах освітньої програми визначаються відповідно до Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PPOZZ.pdf>) та конкретизуються у силабусах і робочих програмах освітніх компонентів. Система оцінювання спрямована на об'єктивне встановлення рівня досягнення програмних результатів навчання (ПРН) та сформованості відповідних компетентностей і передбачає поєднання поточного, проміжного та семестрового контролю.

Поточний контроль здійснюється систематично під час лекційних і практичних занять, виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи із застосуванням усного й письмового опитування, тестування, контрольних робіт, захисту практичних та індивідуальних завдань. Це забезпечує поетапне оцінювання засвоєння теоретичних знань, сформованості практичних умінь, здатності аналізувати інформацію та застосовувати знання для розв'язання професійних завдань.

Проміжний контроль оцінює результати навчання після опрацювання завершених тематичних блоків освітньої компоненти. Семестровий контроль проводиться у формах, визначених навчальним планом: екзамену, заліку, диференційованого заліку та захисту практики. Критерії оцінювання враховують здатність здобувача застосовувати знання, обґрунтовувати професійні рішення, виконувати розрахунки, аналізувати результати та розв'язувати практичні завдання.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням результатів у національну шкалу та шкалу ЄКТС. Здобувач може отримати до 60 % підсумкової оцінки за виконання передбачених освітньою компонентою видів робіт протягом семестру, до 10 % – за наукову, інноваційну, навчальну, виховну діяльність та студентську активність, до 30 % – за підсумковий контроль. Мінімальною умовою допуску до семестрового контролю є накопичення не менше 35 балів за результатами поточного та проміжного оцінювання. Зазначений розподіл забезпечує комплексне оцінювання як систематичної навчальної діяльності, так і підсумкового рівня досягнення ПРН.

Методи контролю визначаються викладачем з урахуванням змісту та специфіки освітньої компоненти, характеру результатів навчання та необхідності перевірки відповідних компетентностей. Контроль може здійснюватися усно, письмово або шляхом автоматизованого тестування в системі Moodle. Академічна доброчесність забезпечується прозорістю контрольних процедур, інформуванням здобувачів про форми й критерії оцінювання, дотриманням установленого порядку проведення контрольних заходів, використанням стандартизованих засобів контролю та можливістю оскарження результатів.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти забезпечуються нормативним регулюванням, відкритістю інформації та систематичним інформуванням

учасників освітнього процесу. Основні вимоги до оцінювання визначені Положенням про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PPOZZ.pdf>) та конкретизуються у силабусах і робочих програмах обов'язкових (<https://surl.li/vnrrbp>) і вибіркових ОК (<https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>).

У робочих програмах і силабусах чітко визначаються форми контрольних заходів, критерії оцінювання та розподіл балів за окремими видами навчальної діяльності. Здобувачі отримують відповідну інформацію на першому занятті, під час якого викладач роз'яснює порядок проведення контролю, зміст і обсяг завдань, критерії нарахування балів та вимоги до результатів.

Додатковим механізмом забезпечення зрозумілості та доступності форм контролю і критеріїв оцінювання є зворотній зв'язок у вигляді щорічного онлайн-опитування здобувачів (<https://surl.li/tzqxth>). Результати опитування використовуються для удосконалення організації освітнього процесу та системи оцінювання. За результатами анкетування проблем щодо недостатнього розуміння здобувачами форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання не виявлено.

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

Інформування здобувачів вищої освіти про форми контрольних заходів, зміст завдань, критерії та порядок оцінювання здійснюється системно, своєчасно та на засадах відкритості. На початку вивчення кожної освітньої компоненти викладачі ознайомлюють здобувачів із тематикою навчального матеріалу, формами поточного та підсумкового контролю, структурою нарахування балів, критеріями оцінювання та вимогами до виконання навчальних завдань.

Актуальна інформація про освітні компоненти, зокрема силабуси та робочі програми з визначеними критеріями оцінювання, доступна здобувачам у «Персональному кабінеті здобувача» системи «Сократ ВНАУ» (<https://surl.li/muezbu>).

Силабуси обов'язкових і вибіркових ОК також розміщуються у відкритому доступі на офіційному сайті ВНАУ (<https://surl.li/vnrrbp>), (<https://vsau.org/studentamm/vibirkovi-disciplini>).

Додаткові консультації та роз'яснення здобувачі можуть отримати від викладачів, куратора, декана, гаранта ОПП та НПП кафедри (<https://surl.li/bphmak>). Строки проведення контрольних заходів визначаються графіком освітнього процесу та розкладом занять. Розклад екзаменаційної сесії оприлюднюється навчальним відділом не пізніше ніж за місяць до її початку, а графіки захисту звітів з практики - не пізніше ніж за 10 днів до роботи комісій. Графік навчального процесу затверджується ректором та оприлюднюється на офіційному сайті ВНАУ (<https://surl.li/unpxiy>), що забезпечує завчасне планування здобувачами навчальної діяльності та підготовки до контрольних заходів.

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» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» (<https://surl.li/fqczax>). Така форма атестації забезпечує комплексну перевірку сформованості компетентностей і досягнення програмних результатів навчання.

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

Процедура проведення контрольних заходів у Вінницькому національному аграрному університеті (ВНАУ) регламентується внутрішніми нормативними документами, які визначають порядок організації освітнього процесу, проведення контролю та оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Основними документами, що регулюють зазначені процедури, є Положення про організацію освітнього процесу у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>), Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PPOZZ.pdf>) та Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>).

Доступність нормативного забезпечення для учасників освітнього процесу реалізується шляхом відкритого розміщення чинних документів на офіційному вебсайті ВНАУ.

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

Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів під час проведення контрольних заходів у ВНАУ забезпечуються відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>). Одним із механізмів забезпечення прозорості оцінювання є проведення контрольних заходів в електронній тестовій формі з використанням системи Moodle. Екзаменування проводиться лектором та асистентом, що створює додаткові умови для колегіальності та неупередженості оцінювання.

Професійна етика та належний характер взаємодії науково-педагогічних працівників зі здобувачами регламентуються Положенням про етичні норми поведінки учасників освітнього процесу у ВНАУ (<https://surl.li/cczbpbfb>) та Антикорупційною програмою ВНАУ (<https://surl.li/cbzzzk>).

Для запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій функціонує Порядок розгляду скарг здобувачів, аспірантів та докторантів ВНАУ (<https://surl.li/yduhip>), а також постійно діє комісія Вченої ради з питань дотримання етичних норм поведінки учасників освітнього процесу (<https://surl.li/ejmjba>). На ОПП «Галузеве машинобудування» випадків конфлікту інтересів або необ'єктивності екзаменаторів за період реалізації ОП не зафіксовано. Додатковим інструментом моніторингу є анкетування здобувачів щодо об'єктивності та неупередженості оцінювання (<https://surl.li/qqrkrr>).

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів у ВНАУ регламентується Положенням про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PPOZZ.pdf>). Відповідно до встановлених процедур, здобувачам надається можливість повторного проходження заліків та екзаменів у разі недопуску до семестрового контролю через недостатню кількість набраних балів, отримання під час семестрового контролю оцінки «F» або «FX», а також невиконання контрольних заходів у визначені терміни.

Перескладання заліків та екзаменів допускається не більше двох разів. Друге перескладання, як правило, здійснюється лектором і завідувачем відповідної кафедри, а третє – лектором, завідувачем кафедри та деканом факультету або його заступником. За необхідності до складу комісії можуть залучатися проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи або директор навчально-наукового центру.

На ОПП «Галузеве машинобудування» процедура забезпечує можливість ліквідувати академічну заборгованість і підтвердити результати навчання. Друге перескладання проводиться протягом тижня після сесії для денної та двох тижнів – для заочної форми; третє – відповідно протягом двох тижнів після закриття другої відомості та одного місяця. Якщо у встановлені строки здобувач не ліквідував заборгованість із більш як двох ОК, деканат подає до ректорату документи для прийняття рішення щодо припинення навчання.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів у ВНАУ визначено Положенням про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у ВНАУ

(<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PPOZZ.pdf>). Здобувач вищої освіти має право звернутися з апеляційною заявою у разі незгоди з отриманою оцінкою або встановлення порушень визначеного порядку проведення контрольних заходів.

Підставами для апеляційного розгляду можуть бути недотримання викладачем установлені процедури контролю, невідповідність змісту контрольних завдань робочій програмі освітнього компонента, можливі прояви необ'єктивності оцінювання або технічні помилки під час проведення чи фіксації результатів.

Розгляд апеляції здійснюється відповідно до встановленої процедури: подання заяви у визначені строки, формування апеляційної комісії наказом ректора або розпорядженням проректора та розгляд звернення комісією у складі не менше трьох осіб із застосуванням затверджених критеріїв оцінювання. Результат розгляду оформлюється протоколом. У разі зміни оцінки відповідні відомості вносяться до документації з обліку результатів навчання.

На ОПП «Галузеве машинобудування» випадків оскарження процедури або результатів контрольних заходів за період реалізації освітньої програми не зафіксовано. Водночас наявність чітко визначеного механізму апеляції забезпечує здобувачам можливість захисту своїх прав та сприяє прозорості й об'єктивності оцінювання.

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

Політика, принципи, стандарти та процедури забезпечення академічної доброчесності у Вінницькому національному аграрному університеті (ВНАУ) визначаються сукупністю внутрішніх нормативних документів, які регламентують вимоги до дотримання доброчесності учасниками освітнього процесу, механізми запобігання порушенням та порядок реагування на їх виявлення.

Основним нормативним документом є Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення академічного плагіату у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/ADVP.pdf>), яким визначено основні принципи академічної доброчесності, види порушень та відповідні процедури їх виявлення і розгляду.

Вимоги щодо дотримання академічної доброчесності також закріплено в Положенні про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>) та Положенні про організацію освітнього процесу у ВНАУ

(<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>). Зазначені документи визначають академічну доброчесність як складову забезпечення якості освітньої діяльності та встановлюють відповідні вимоги до учасників освітнього процесу.

Додатково вимоги щодо дотримання академічної доброчесності здобувачами конкретизовано наказом про забезпечення вимог академічної доброчесності здобувачами вищої освіти ВНАУ (<https://surl.li/vpdros>).

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

На ОПП «Галузеве машинобудування» дотримання принципів академічної доброчесності забезпечується комплексом нормативних, організаційних і технологічних заходів. Відповідно до Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення академічного плагіату у ВНАУ

(<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/ADVP.pdf>), учасники освітнього процесу підтверджують своє зобов'язання дотримуватися визначених норм і етичних принципів, усвідомлюючи персональну відповідальність за можливі порушення підписуючи декларацію.

Важливим елементом забезпечення академічної доброчесності є відкритість результатів освітньої та наукової діяльності. Навчально-методичні й наукові праці науково-педагогічних працівників, а також кваліфікаційні роботи здобувачів ОПП розміщуються в електронному репозиторії університету, що сприяє їх доступності та можливості додаткового контролю академічною спільнотою.

Обов'язковою складовою процедури є перевірка кваліфікаційних робіт, наукових праць здобувачів і науково-педагогічних працівників на наявність текстових збігів та некоректних запозичень. Перевірка здійснюється відповідальним фахівцем із використанням спеціалізованих програмних засобів «Anti-Plagiarism» та «StrikePlagiarism». Порядок і вимоги до проведення такої перевірки визначені зазначеним Положенням. (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/ADVP.pdf>).

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

ВНАУ здійснює системну популяризацію принципів академічної доброчесності серед здобувачів ОПП «Галузеве машинобудування» шляхом поєднання нормативного, інформаційного, консультативного та моніторингового напрямів (<https://surl.li/nshozh>; <https://surl.li/fhhkbp>). Відповідно до щорічного наказу про забезпечення вимог академічної доброчесності здобувачами вищої освіти ВНАУ (<https://surl.li/tptduj>), здобувачі ознайомлюються з Положенням про академічну доброчесність, запобігання та виявлення академічного плагіату у ВНАУ (<https://surl.li/iqing>) та засвідчують зобов'язання щодо дотримання його вимог шляхом підписання декларації про академічну доброчесність.

На ОПП проводяться інформаційно-роз'яснювальні зустрічі зі здобувачами (<https://surl.li/pzitsr>) та індивідуальні консультації щодо підготовки наукових і кваліфікаційних робіт. Особлива увага приділяється принципам самостійного виконання робіт, коректному використанню інформації, правилам цитування, оформленню бібліографічних посилань та відповідальності за академічні порушення.

У роботі зі здобувачами використовуються також Рекомендації з академічної доброчесності для закладів вищої освіти (<https://surl.li/bltnu>). Рівень обізнаності здобувачів систематично визначається шляхом анкетування (<https://surl.li/afmrzj>), результати якого аналізуються та обговорюються на засіданнях кафедри й Вченій раді факультету. Анкетування здійснюється також для НПП (<https://surl.li/irypvc>).

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

У ВНАУ реагування на можливі порушення академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення академічного плагіату у ВНАУ

(<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/ADVP.pdf>), розробленого з урахуванням положень законодавства України у сфері освіти. Виявлення та розгляд таких випадків здійснюються у визначеному університетом порядку із забезпеченням об'єктивності та дотриманням прав усіх учасників процедури.

У разі підтвердження факту порушення до здобувача можуть застосовуватися заходи академічної відповідальності, передбачені нормативними документами ВНАУ. Залежно від характеру порушення та рішення уповноваженого органу це може передбачати повторне виконання відповідного контрольного заходу або повторне опанування освітнього компонента. У передбачених нормативними документами випадках можливим заходом є відрахування здобувача з університету.

Процедура розгляду гарантує особі, щодо якої здійснюється перевірка, право ознайомитися з матеріалами справи, надати пояснення та зауваження, брати участь у розгляді доказів, бути поінформованою про розгляд питання та оскаржити прийняте рішення. Це забезпечує дотримання принципів справедливості та належної правової процедури.

На ОПП «Галузеве машинобудування» протягом періоду її реалізації випадків встановлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти не зафіксовано.

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 в 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. Відповідність викладачів освітнім компонентам установлюється під час конкурсного добору та розподілу навчального навантаження. Враховуються спеціальність, науковий ступінь і вчене звання, тематика досліджень і публікацій, професійний досвід, підвищення кваліфікації та досягнення за п. 38 Ліцензійних умов. Для кожного НПП підтверджено не менше п'яти публікацій, релевантних змісту відповідної ОК, і не менше чотирьох видів професійних досягнень за останні п'ять років (табл. 2). Викладання ОК1-ОК10 забезпечують 8 штатних НПП: 2 доктори та 6 кандидатів наук, які мають вчене звання професора або доцента. Гарант ОП Яропуд В.М. – доктор технічних наук за спеціальністю 05.05.11 «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» (2025), професор кафедри машин та обладнання сільськогосподарського виробництва, декан інженерно-технологічного факультету. Напрями наукової

діяльності охоплюють моделювання, проектування та підвищення ефективності машин і технологічних процесів аграрного виробництва. Професійні та наукові здобутки включають керівництво держбюджетними НДР №0121U108589 і №0126U000631, виконання функцій відповідального виконавця НДР №0123U101794, участь у міжнародному проєкті Erasmus+ AGROPATH, авторство патентів і публікацій у виданнях, індексованих у Scopus та WoS, а також виконання обов'язків головного редактора фахового видання «Техніка, енергетика, транспорт АПК». Сукупність зазначених здобутків підтверджує спроможність забезпечувати ОК1 у частині методології й організації наукових досліджень та інтелектуальної власності, а також ОК5 – у частині проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва. Шаргородський С.А., кандидат технічних наук за спеціальністю 05.05.11, має публікації з математичного моделювання машинних агрегатів і гідравлічних приводів та пройшов виробниче стажування з прикладних комп'ютерних технологій САП, що відповідає ОК4 і ОК6. Кваліфікація Ковальової К.В., її наукові й методичні праці з професійно орієнтованого навчання іноземних мов та відповідне підвищення кваліфікації забезпечують викладання ОК2. Стаднік М.І. – доктор технічних наук за спеціальністю 05.13.07 «Автоматизація процесів керування», професор. Публікації Стадніка М.І., навчальний посібник з теоретичних основ автоматики, методичні праці з інтелектуальних мехатронних систем і виробниче стажування у ТОВ «Промавтоматика Вінниця» підтверджують відповідність ОК9. Відповідність Марценюк О.В. (ОК3), Рябошапки В.Б. (ОК7), Труханської О.О. (ОК8) та Руткевича В.С. (ОК10) підтверджується їхньою профільною освітою, науковими ступенями, релевантними публікаціями та професійним досвідом.

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

Конкурсний добір НПП у ВНАУ регламентується Порядком конкурсного відбору та укладання контрактів (<https://surl.li/bsytny>). Конкурс оголошується на заміщення посад і відкритий для працівників університету та зовнішніх кандидатів, які відповідають оприлюдненим вимогам. Прозорість і недискримінаційність забезпечуються публічністю умов і строків конкурсу, визначеними кваліфікаційними вимогами, заборонаю немотивованої відмови та колегіальним розглядом кандидатур. Претенденти мають право ознайомитися з висновками та рекомендаціями комісії. Професіоналізм оцінюється за освітою, науковим ступенем і вченим званням, публікаціями, методичними здобутками, підвищенням кваліфікації, результатами відкритого заняття та роботи за попередній період. Комісія розглядає документи й висновки кафедри та надає рекомендації. Доцентів та професорів обирає Вчена рада університету таємним голосуванням; рішення вводиться в дію наказом ректора. Оголошення конкурсу 2026 р. (<https://surl.li/vrdpzz>) містить перелік документів і строки подання: 01.04-01.05.2026. Практичним прикладом врахування професійних здобутків і результативності роботи НПП є конкурсний добір Купчука І.М. на посаду доцента у 2026 р. Комісія врахувала його професійні досягнення за вісьмама показниками п. 38 Ліцензійних умов та місце в рейтингу НПП факультету за попередній період (<https://surl.li/uvpnfc>). За результатами розгляду матеріалів комісія рекомендувала укласти контракт на п'ять років – максимальний строк для доцента за Порядком.

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, професіонали-практики та експерти галузі залучаються до освітнього процесу через Раду стейкхолдерів (<https://surl.li/drxgkm>), договірну співпрацю, проведення занять і консультацій, організацію практики та екскурсій. Роботодавці широко залучені до проведення аудиторних занять на ОПП з окремих дисциплін і тем (<https://surl.li/zofszk>; <https://surl.li/bcehno>; <https://surl.li/lrxzxs>; <https://surl.li/ccxbzkqm>; <https://surl.li/nbzyfv>; <https://surl.li/ajsvql>; <https://surl.li/abpahr>; <https://surl.li/zsxzxc>; <https://surl.li/alerzm>; <https://surl.li/iaedcd>; <https://surl.li/hocqwe>; <https://surl.li/ifgkcd>; <https://surl.li/fdmvxn>). Здобувачі проходять виробничу практику на підприємствах стейкхолдерів (<https://surl.li/edwekj>). Для систематизації співпраці за рішенням Ради стейкхолдерів (витяг №2 від 16.04.2026) розроблено, а Вченою радою ІТФ (витяг №11 від 28.04.2026) затверджено графік занять і консультацій на 2026/2027 н.р. (<https://surl.li/xlrpms>). У вересні 2026 р. за графіком уже проведено два виїзні заняття безпосередньо на підприємствах: у ТОВ «Агромаш-Калина» за участю інженера-конструктора В.Ю. Янішевого – із застосування САПР у конструюванні ґрунтообробних машин (ОК4) (<https://surl.li/zyfvns>); у ТОВ «Тайтен Машинері Україна» за участю сервісного інженера О.С. Михайленка – із діагностування відмов і підвищення надійності машин (ОК8) (<https://surl.li/lrhrre>). Подальші заходи передбачають участь фахівців ФРЕНДТ, МХП, HORSCH, «САН АГРО», «Краснянське СП «Агромаш» і НДГ «Агрономічне».

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

Ключовим механізмом професійного розвитку НПП ВНАУ є підвищення кваліфікації (стажування) відповідно до Положення (<https://surl.li/golgzmn>): не менше 180 год. (6 кр. ЄКТС) за 5 років. НПП обирають напрями, програми й установи з урахуванням змісту ОК, розвитку галузевих технологій і професійних потреб. Кафедри розглядають індивідуальні програми, ЗВО формує річний план, оформлює направлення й забезпечує організаційний та консультаційний супровід. Професійний рівень НПП оцінюється щорічним рейтингуванням (<https://surl.li/okorge>). Викладачі ОПП систематично підвищують кваліфікацію: Ковальова К.В. – з методики навчання іноземних мов у ВДПУ ім. М. Коцюбинського (2023; ОК 2); Шаргородський С.А. – з технологій САПР у ТОВ «Промавтоматика Вінниця» (2025; ОК 4); Яропуд В.М. – з інженерних інновацій у Європейському інституті інноваційного розвитку (Острава, Чехія; 2025; ОК 5). Високі показники професійного розвитку матеріально заохочуються згідно Положення про преміювання (<https://surl.li/bzgtlr>). Передбачено премії за відповідність 10 критеріям п. 38 Ліцензійних умов і відповідність освітньої траєкторії науковій діяльності за відсутності зауважень акредитаційної експертизи щодо всіх ОК НПП. Прикладом матеріальної підтримки фахового зростання є преміювання Яропуда В.М. за захист

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

У ВНАУ розвиток викладацької майстерності заохочується відповідно до Положення про преміювання та матеріальне стимулювання працівників у редакції від 27.04.2026 (<https://surl.li/mfresj>). Пп. 2.9–2.10 передбачають преміювання за навчально-методичну роботу, роботу з обдарованою молоддю, викладання спеціальних дисциплін іноземною мовою, видання підручників і посібників. Премії оформлюються наказами ректора на підставі підтвердних документів. Моральне заохочення викладачів ОПП: подяка ВНАУ Луцу П.М. у 2026 р. за організацію виробничої практики та наставництво; подяка Яропуду В.М. за підготовку студентів до міжнародної академічної мобільності за проектом DAAD. Марценюк О.В. (подяка ВНАУ від 18.11.2025) та Бабин І.А. (подяка Департаменту агропромислового розвитку Вінницької ОВА, листопад 2025 р.) відзначені за досягнення у науково-педагогічній діяльності, професіоналізм, творчий пошук та ініціативність. Матеріальне заохочення: Бурлака С.А., викладач ВК 3 «Теорія розрахунку обладнання переробних та харчових виробництв», отримав 2484 грн за монографію з методів сушіння та термічної мікронізації кормів; Яропуд В.М. – 2500 грн за статтю по чисельному моделюванню (ОК 5 Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва) у журналі, індексованому Web of Science; Купчук І.М. – 4933,26 грн за публікацію статті, що індексується у наукометричній базі даних Scopus. Такі заохочення створюють стимули для фахового розвитку й оновлення навчальних матеріалів та практичних завдань.

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

Матеріально-технічне й навчально-методичне забезпечення ОПП орієнтоване на досягнення її мети: підготовку фахівців до розроблення та вдосконалення машин і технологічних процесів аграрного виробництва. Робочі програми, методичні вказівки й завдання доступні через АСУ «Сократ»; бібліотека та репозиторій забезпечують опанування інженерних засад, пошук та оцінювання науково-технічної інформації (РН 1, РН 2, РН 6). Комп'ютерні класи, 3D-сканер, верстат із ЧПК та засоби адитивного виробництва формують базу для розрахунку, моделювання й перевірки конструктивних рішень в ОК 4–6 (РН 4, РН 5). У 2026 р. матеріальну базу доповнено чотирма придбаними 3D-принтерами, що розширює можливості виготовлення прототипів деталей і засвідчує фінансування її оновлення. Для дослідження параметрів і режимів роботи технічних систем наявні акселерометри, датчик переміщення, осцилограф і перетворювач частоти. Центр ВНАУ–МХП оснащений стендами Festo, пневматичними компонентами й датчиками для аналізу систем керування; ВНАУ–АгроКалина – робочими органами посівної та ґрунтообробної техніки; ВНАУ–FRIENDT і ВНАУ–HORSCH – макетами висівних секцій та тренажерами керування машинними агрегатами. Використання такого обладнання та матеріально-технічної бази НДГ «Агрономічне» дає змогу вивчати будову, функціонування та виробничі умови застосування машин (РН 3, РН 7, РН 8), поєднуючи інженерне проектування з практичною перевіркою рішень.

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

Доступ НПП і здобувачів ОПП до навчальних аудиторій, комп'ютерних класів та спеціалізованих кабінетів забезпечується відповідно до розкладу занять. Для індивідуальної роботи щовівторка після четвертої пари проводяться консультації викладачів. У вільний від занять час здобувачі можуть працювати в комп'ютерних класах (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POOP.pdf>; <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozen-pro-pidtrimku.pdf>). Користування навчальною, науковою та спортивною базою ВНАУ для здобувачів є безоплатним. Через персональні кабінети АСУ «Сократ» НПП і здобувачі отримують доступ до навчально-методичних матеріалів ОК, завдань і результатів оцінювання. Бібліотека, електронний каталог і репозиторій забезпечують джерелами для навчальної та наукової роботи. Доступ до міжнародних наукометричних баз даних Scopus і Web of Science забезпечується через локальну мережу ВНАУ або за авторизацією через корпоративну пошту (<https://www.vsau.org/nauka/mizhnarodni-bazi-danix>). На вступній зустрічі, яку деканат щороку проводить для нових здобувачів, декан інформує їх про доступну інфраструктуру та інформаційні ресурси. Порядок роботи в АСУ «Сократ» викладачі пояснюють на перших заняттях. Навички пошуку наукових джерел та спеціалізованої інформації здобувачі формують у межах відповідних освітніх компонентів.

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

Потреби здобувачів ОПП вивчають шляхом анкетування. Магістранти висловили побажання щодо більшої кількості гостьових лекцій, виробничих екскурсій і можливостей академічної мобільності <https://surl.li/bprakx>). На 2026/2027 н. р. заплановано виїзні заняття та зустрічі з представниками підприємств. Індивідуальні інтереси реалізуються через вибір дисциплін, бази практики й теми кваліфікаційної роботи. Під час занять у лабораторіях та спеціалізованих навчальних центрів проводять інструктажі з охорони праці та дотримуються правил роботи з

обладнанням (<https://vsau.org/assets/images/general/files/Proekt-polozhennia-pro-sistemu-upravlinnia-okhorony-pratsi-VNAU.pdf>). У корпусах і гуртожитках розміщені плани евакуації та протипожежні куточки. Наказом ВНАУ (<https://surl.li/rgqezc>) визначено заходи безпеки в умовах воєнного стану. Пам'ятку про дії під час повітряної тривоги доведено до НПП. На першому занятті викладач пояснює здобувачам порядок дій за сигналом, повідомляє місця розташування укриттів і маршрути переходу до них. У разі тривоги викладач припиняє заняття та організовує перехід здобувачів до укриття. У ВНАУ діють укриття, допущені до експлуатації ДСНС (<https://vsau.org/vixovna-robota>). Здобувачам доступні спортивні об'єкти, проводяться заходи з популяризації здорового способу життя (<https://surl.li/vntprm>). Психологічна служба надає консультації та проводить заходи з адаптації й психологічної просвіти (<https://surl.li/tgfoju>).

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.

Освітню, організаційну, інформаційну, консультативну й соціальну підтримку здобувачів ОПП регламентує <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhen-pro-pidtrimku.pdf>. На вступній зустрічі декан інформує здобувачів про доступні послуги й способи звернення. Із питань навчання вони звертаються до викладачів, гаранта ОПП і деканату, а за потреби — до студентського самоврядування та профільних служб ВНАУ. Освітня підтримка охоплює роз'яснення вимог освітніх компонентів, обговорення завдань і результатів оцінювання, консультування під час підготовки кваліфікаційної роботи. Щовівторка після четвертої пари викладачі проводять консультації. Співробітники бібліотеки допомагають з пошуком джерел для навчання й досліджень. Фахівці деканату сприяють розв'язанню питань розкладу, оформлення заяв і довідок, організації практики. Викладачі та гарант консультують щодо вибору дисциплін, відповідні підрозділи — щодо проходження практики, академічної мобільності та можливостей працевлаштування. Оголошення, правила й контакти доступні на <https://vsau.org/studentamm>, про поточні організаційні зміни повідомляють деканат і викладачі. Персональний кабінет АСУ «Сократ» забезпечує доступ до матеріалів освітніх компонентів, завдань і результатів оцінювання. За останні п'ять років онлайн навчання на ОПП не проводили, проте функціонал «Сократа» дає змогу за потреби організувати дистанційну взаємодію та доступ до навчальних матеріалів. Соціальна підтримка включає стипендіальне забезпечення, супровід здобувачів пільгових категорій, поселення в гуртожиток (<https://vsau.org/studentamm/informacziya-pro-nayavnist-gurtozhitkiv-ta-vilnix-miscz-u-nix>) і переведення на вакантні місця державного замовлення відповідно до встановлених процедур. Підтримці фізичного здоров'я сприяє доступ до спортивних залів і майданчиків. Для підтримки ментального здоров'я психологічна служба проводить консультації та заходи з адаптації і запобігання конфліктам. Про порушення прав можна повідомити через «Скриньку довіри» (<https://vsau.org/kontakti>) або подати звернення за порядком розгляду скарг (<https://surl.li/aisvdl>). Зворотний зв'язок отримують через анкетування здобувачів. Із останнього опитування було встановлено, що 100 % респондентів, повністю задоволені навчально-методичним забезпеченням, 93,3 % — інформаційними системами, 86,7 % — організаційною підтримкою. Усі респонденти знають про психологічну службу та способи звернення у випадку цькування чи насильства.

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 осіб з особливими освітніми потребами визначає Положення про організацію інклюзивного навчання у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozh-incl-osvita.pdf>). Супровід починається зі звернення особи до університету. З урахуванням її потреб кафедри адаптують способи викладання й матеріали (зокрема, надають їх електронно, збільшеним шрифтом або в аудіоформаті), для самостійної роботи доступна АСУ «Сократ». Заняття для осіб, які мають труднощі з пересуванням, організовують у доступних приміщеннях. Передбачено педагогічний супровід; група психолого-педагогічного супроводу консультує щодо індивідуального навчального плану та відстежує його виконання. У ВНАУ входи до навчальних корпусів № 1–3 та приймальної комісії обладнано пандусами, а в корпусі № 2 функціонують два ліфти (<https://vsau.org/abiturentam/umovi-dostupnosti-zakladu-vishhoii-osviti-dlya-navchannya-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami>), наявні позначення доступних приміщень і санвузол у корпусі № 2 (<https://vsau.org/assets/images/content/abityruenty/organizaciua-inkl-osvitu.pptx>). Здобувачі з особливими освітніми потребами на ОПП «Галузеве машинобудування» не навчалися, тому прикладів індивідуального застосування заходів за цією ОПП немає.

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 запобігання корупції та врегулювання конфліктів регламентовано Антикорупційною програмою (<https://surl.li/ndhsas>), Порядком реагування на булінг (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/Poriadok-reahuvannia-na-vypadky-bulinhu.pdf>), Положенням про гендерну рівність (<https://vsau.org/assets/images/general/doc-2023-2024/Polozhennia-pro-hendernu-rivnist-VNAU.pdf>) та Порядком розгляду скарг (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/Poriadok%20rozghliadu%20oskarh.pdf>). Антикорупційна програма закріплює нульову толерантність до корупції. Документи, положення про етичні норми й антикорупційного уповноваженого та інформаційні пам'ятки відкрито оприлюднено на сайті (<https://vsau.org/publicna-informacziya>). Здобувач може звернутися до декана, ректора, омбудсмена, антикорупційного уповноваженого; за консультацією і підтримкою — до гаранта, куратора чи студентського самоврядування. Звернення приймають усно, письмово або електронно, зокрема через «Скриньку довіри»

(<https://vsau.org/kontakti>), скриньки також розміщені в навчальних корпусах. Антикорупційна програма передбачає конфіденційність, захист викривачів і розгляд анонімних повідомлень, якщо вони містять перевірювані факти щодо конкретних працівників. Інформацію перевіряє уповноважений; за наявності ознак порушення він ініціює внутрішнє розслідування. Письмову скаргу реєструють у день надходження, рішення щодо її розгляду приймають не пізніше двох робочих днів. Порядком передбачено комісію за участю омбудсмена, голів студентського самоврядування та студентської профспілки, юрисконсульта. Строк розгляду – до місяця; про продовження повідомляють заявника. Йому надсилають мотивований висновок із визначенням заходів усунення порушень і відповідальності винних. Передбачено окрему комісію із розгляду питань з булінгу, засідання якої скликають протягом трьох робочих днів. Заяви про дискримінацію та сексуальні домагання розглядає Комісія з етики та управління конфліктами протягом десяти днів із забезпеченням рівних можливостей сторін і захисту персональних даних. Профілактика охоплює кураторські години, інформування про способи захисту прав та опитування здобувачів. Заходи щодо запобігання булінгу передбачають інструктажі, роз'яснення алгоритмів звернення та перевірку обізнаності; Антикорупційна програма – консультації й навчальні заходи. За опитуванням здобувачів магістрантів ОПП, 100 % респондентів знають, куди звертатися у випадках корупції, дискримінації, сексуальних домагань і як зв'язатися з антикорупційним уповноваженим; усі повідомили про відсутність пережитого насильства та цькування. Під час реалізації ОПП випадків сексуальних домагань, дискримінації та корупції 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 розроблення, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/POZ.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 здійснюється не менше одного разу на рік відповідно до Положення про розроблення, затвердження та оновлення освітніх програм у ВНАУ (<https://surl.it/uuxzdw>). Підставами для оновлення є результати опитувань і внутрішнього моніторингу, пропозиції здобувачів, НПП та роботодавців, результати зовнішнього оцінювання, нормативні, кадрові й ресурсні зміни. Проект оприлюднюється для громадського обговорення не менше ніж на 30 календарних днів. Пропозиції узагальнюються у таблиці та розглядаються кафедрою, НМК, студентським самоврядуванням, Радою стейкхолдерів і Вченою радою факультету. ОПП, таблиця пропозицій і контакти гаранта розміщені на сторінці кафедри (<https://surl.li/iqqfmz>). Останній перегляд проведено у 2026 р. ОПП-2026 затверджено Вченою радою ВНАУ (протокол №11 від 28.05.2026) і введено в дію наказом №114 від 28.05.2026 з 01.09.2026. В основному фокусі й особливостях ОПП конкретизовано врахування ресурсних і нормативно-правових обмежень, до ключових слів додано «автоматизовані системи керування». В описі системи оцінювання закріплено відповідність методів і завдань результатам навчання, а для дослідницьких завдань – оцінювання обґрунтованості методів, коректності аналізу та аргументованості висновків. Уточнено механізми національної та міжнародної кредитної мобільності, визнання результатів навчання і перезарахування кредитів ЄКТС, актуалізовано перелік закордонних партнерів. Доповнено відомості про кадрове забезпечення, гаранта та склад робочої групи, до якої включено роботодавця О.М. Тихого і представника студентського самоврядування Б.П. Перхайла. Перелік вибірових ОК доповнено дисциплінами «Технічне обслуговування машин та обладнання» за пропозицією студентського самоврядування і «Система управління безпilotною сільськогосподарською технікою» за пропозицією роботодавця. Затверджено графік занять і консультацій за участю професіоналів-практиків на 2026/2027 н.р. Під час перегляду враховано результати опитувань. Серед пропозицій здобувачів – розширення академічної мобільності, навчальних екскурсій, гостьових занять і залучення роботодавців, що враховано при оновленні блоку мобільності та систематизації участі практиків. Із 17 опитаних НПП 94,1% вважають зміст ОПП достатнім, а пропозиції стосувалися розвитку міжнародної співпраці. Опитування роботодавців підтвердило актуальність ОПП і врахування тенденцій ринку праці. Мета, компетентності, ПРН і перелік обов'язкових ОК не змінювалися.

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 залучені до щорічного перегляду ОПП через участь у робочій групі, громадському обговоренні проекту, органах студентського самоврядування та анонімних опитуваннях щодо змісту ОПП, якості викладання, практичної підготовки, оцінювання, підтримки й академічної доброчесності (<https://surl.li/mkxhnh>). Пропозиції узагальнюються гарантом і робочою групою, розглядаються кафедрою та Вченою радою ІТФ, а прийняті рішення відображаються в ОПП й організації освітнього процесу. За результатами анкетування до переліку вибірових ОК для здобувачів ОПП-2025 включено дисципліну «Сервісне обслуговування і відновлення машин та обладнання». За пропозицією голови студентського самоврядування ІТФ Б.П. Перхайла перелік вибірових ОК доповнено дисципліною «Технічне обслуговування машин та обладнання». В останньому опитуванні здобувачі запропонували розширити академічну мобільність, навчальні екскурсії, гостьові заняття і залучення роботодавців. В ОПП-2026 уточнено механізми кредитної мобільності, а Вчена рада ІТФ затвердила графік занять і фахових консультацій за

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

Участь студентського самоврядування у внутрішньому забезпеченні якості регламентована Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>) та Положенням про стейкхолдерів освітніх програм ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/polozhennya-steikholderu.pdf>). Представники студентського самоврядування входять до робочої групи ОПП, Вченої ради ІТФ та Вченої ради ВНАУ, тому беруть участь у підготовці й обговоренні проєкту ОПП, розгляді результатів моніторингу та ухваленні рішень щодо її оновлення. У робочій групі ОПП-2026 здобувачів представляє голова студентського самоврядування ІТФ Б.П. Перхайло, до робочої групи попередньої редакції було включено голову студентського самоврядування ІТФ М.В. Шинкарук, що підтверджує сталість такого представництва. На засіданнях Ради студентського самоврядування ІТФ обговорюються проєкти ОПП і питання організації освітнього процесу, а узагальнена позиція здобувачів передається гаранту та робочій групі. Самоврядування інформує студентів про громадське обговорення й опитування та сприяє їх залученню до цих процедур. Положенням також передбачено погодження з органами студентського самоврядування строків запровадження змін до правил оцінювання чи ОПП та поширення цих змін на осіб, які вже навчаються.

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 роботодавців до забезпечення якості ОПП здійснюється відповідно до Положення про стейкхолдерів освітніх програм ВНАУ (<https://surl.li/gvzryj>). Основними формами є участь у Раді стейкхолдерів ІТФ (<https://surl.li/vzyttt>), робочій групі ОПП, рецензування проєкту, опитування та обговорення змісту й організації освітнього процесу. Рада стейкхолдерів засідає мінімум двічі на рік (<https://surl.li/oatckf>; <https://www.facebook.com/share/p/19GFogBgA2/>). До робочої групи ОПП-2026 включено директора ТОВ «НБК САН АГРО» О.М. Тихого. Конкретним результатом участі роботодавців стало введення до ОПП-2025 ОК 9 «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК» замість ОК «Перспективи та напрями сучасного механізованого сільськогосподарського виробництва» за пропозицією директора ТОВ «ФРЕНДТ» Б.В. Круглика. За пропозицією керівника Вінницького представництва ТОВ «АБА «Астра»» О.С. Савуніна перелік вибіркового ОК для здобувачів ОПП-2026 доповнено дисципліною «Системи управління безпілотною сільськогосподарською технікою». Цим же протоколом рекомендовано систематизувати залучення практиків. Вчена рада ІТФ затвердила графік занять і фахових консультацій із представниками підприємств на 2026/2027 н.р.. Зворотний зв'язок також отримується через опитування роботодавців (<https://surl.li/ftvxbq>).

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

У ВНАУ інформацію про кар'єрний шлях випускників збирають через електронну «Анкету випускника» (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScRZB3RxFbdLE-VGw1y2LYR9fITuYYKX8eTeRW7tQjEVEvJKQ/viewform>) та узагальнюють в університетській базі. Фіксуються рік випуску, освітній ступінь, спеціальність, місце роботи, посада й контактні дані; інформацію також уточнюють під час комунікації випускової кафедри та деканату з випускниками. Гарант і робоча група ОПП аналізують дані за роками випуску та видами зайнятості, зіставляючи фактичні посади з профілем програми, її компетентностями й змістом ОК. Аналіз записів випускників магістерської ОПП 133 «Галузеве машинобудування» засвідчує основні траєкторії: інженер-конструктор, інженер-технолог, інженер-механік, механік, фахівець із технічного обслуговування та ремонту, керівник технічного підрозділу, працівник виробничого підприємства, підприємець, НПП. Серед місць роботи зазначені ТОВ «Агромаш-Калина», ТОВ «ФРЕНДТ», ТОВ «Краснянське СП «Агромаш»», «Техно-Сервіс» та інші підприємства. Виявлені траєкторії враховують під час періодичного перегляду ОПП разом із пропозиціями роботодавців. Це простежується в оновленні ОПП-2025: запроваджено ОК «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК» та ВК «Сервісне обслуговування і відновлення машин та обладнання»; до ОПП-2026 додано ВК «Технічне обслуговування машин та обладнання».

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

Моніторинг ОПП у ВНАУ регламентовано Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>) і проводиться планово на рівнях кафедри, факультету та університету (<https://surl.li/goifqy>). Він охоплює актуальність змісту ОПП, досягнення РН, оцінювання, ресурсне забезпечення та результати опитувань здобувачів, НПП і роботодавців. Гарант і робоча група узагальнюють результати опитувань, рецензування та внутрішнього аналізу. Виявлені потреби розглядають кафедра, НМК і Вчена рада ІТФ, виконання рішень контролюють відповідальні підрозділи та навчальний відділ. Результати опитувань оприлюднюються на сайті кафедри (<https://surl.li/cc/uyesyg>). Системність реагування підтверджують послідовні зміни ОПП. Під час перегляду ОПП-2025 аналіз рецензій і виробничих потреб засвідчив необхідність посилення системного підходу та підготовки з автоматизації. У фокусі й особливостях ОПП відображено інтеграцію машин, обладнання і технологічних процесів з урахуванням виробничих та ресурсних обмежень. За рекомендаціями Ради стейкхолдерів ОК 9 замінено на «Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК». Виконання підтверджують ОПП-2025 і навчальні плани. Внутрішній

перегляд ОПП-2026 виявив потребу чіткіше пов'язати оцінювання з РН, конкретизувати оцінювання дослідницьких завдань та усунути неоднозначності в описі академічної мобільності, що було розглянуто на засіданнях кафедри, НМК ІТФ і Вченої ради ІТФ. В ОПП-2026 закріплено добір методів і завдань оцінювання відповідно до РН, визначено критерії обґрунтованості методів, коректності аналізу й аргументованості висновків, уточнено навчання у закладах-партнерах, визнання РН і перезарахування кредитів ЄКТС. У фокусі програми конкретизовано ресурсні та нормативно-правові обмеження, до ключових понять додано «автоматизовані системи керування». Опитування здобувачів також виявило потребу систематизувати гостьові лекції, екскурсії та заняття з практиками. Рада стейкхолдерів 16.04.2026 рекомендувала розробити єдиний графік, а Вчена рада ІТФ 28.04.2026 затвердила його на 2026/2027 н.р. Від формалізації заходу до затвердження минуло 12 днів. Виконання контролюють гарант і деканат, результативність перевірятиметься повторним опитуванням здобувачів та аналізом проведених заходів. Рішення і результати їх виконання враховуються в наступному циклі моніторингу ОПП.

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

За результатами попередньої акредитаційної експертизи магістерської ОПП (Наказ МОН від 28.11.18 р. № 2217) рекомендовано посилити навчально-методичне та електронне бібліотечне забезпечення, публікаційну активність НПП у Scopus і Web of Science та залучення здобувачів до наукової роботи. Рекомендації враховано шляхом наповнення АСУ «Сократ» електронними навчально-методичними матеріалами, розвитку бібліотечного фонду й інституційного репозитарію, активізації публікаційної діяльності НПП та участі здобувачів у конкурсах, олімпіадах і підготовці наукових праць. Результативність наукової діяльності підтверджується встановленням НПП кафедри надбавок за результатами державної атестації у частині провадження наукової діяльності. Крім того під час удосконалення ОПП враховано результати акредитації однойменної бакалаврської ОП, яку реалізує та сама випускова кафедра, а також досвід акредитації інших ОП ВНАУ. За результатами акредитації бакалаврської ОП у 2025 р. рекомендації ЕГ і ГЕР (<https://vsau.org/assets/images/general/akredutacii/ITF/ZVIT-ekspertyzy-op.pdf>) було проаналізовано та оформлено у план-графік із визначенням конкретних заходів, відповідальних осіб, строків і результатів виконання (<https://vsau.org/assets/images/content/kafedry/mosgv/Plan%20zahodiv%20akr.pdf>). Рішення, що стосуються спільних для обох рівнів процедур, кадрового, інформаційного та навчально-методичного забезпечення, поширено на реалізацію магістерської ОПП. Зокрема, забезпечено відкритий доступ до повних текстів кваліфікаційних робіт в інституційному репозитарії АСУ «Сократ» (<https://socrates.vsau.org/repository/>). Для належного інформування здобувачів про міжнародну академічну мобільність, грантові та стипендіальні програми створено окрему сторінку кафедри «Міжнародна діяльність» (<https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tehnolohichniy-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnicstva/mizhnarodna-diyalnist>). Систематизовано інформування про порядок визнання результатів неформальної та інформальної освіти (<https://vsau.org/studentamm/neformalna-ta-informalna-osvita>). За рекомендаціями за Критерієм 6 оновлено внутрішні нормативні документи щодо конкурсного відбору НПП відповідно до чинного законодавства. Чинні редакції документів розміщено на сторінці «Публічна інформація» (<https://vsau.org/publicna-informacziya>). Зазначені процедури застосовуються до НПП, які забезпечують магістерську ОПП. Під час повторної акредитації бакалаврської ОП у 2026 р. ГЕР за підкритерієм 8.6 підтвердила врахування зауважень попередньої акредитації через зміни у змісті, структурі та організації освітнього процесу. Це підтверджує результативність реагування на зовнішнє оцінювання, а відповідні організаційні й нормативні рішення використовуються під час реалізації та перегляду магістерської ОПП.

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

Залучення академічної спільноти до внутрішнього забезпечення якості ОПП регламентує Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у ВНАУ (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>). НПП і здобувачі беруть участь у моніторингу ОПП через опитування та обговорення її реалізації. Гарант і робоча група, до складу якої входить представник здобувачів, аналізують отриману інформацію та узагальнюють пропозиції. НПП подають пропозиції до змісту ОПП, обговорюють їх на засіданнях кафедри й НМК, оновлюють робочі програми та навчально-методичне забезпечення ОК. Здобувачі висловлюють пропозиції через опитування, органи студентського самоврядування, робочу групу та Вчену раду факультету. Проекти ОПП оприлюднюються для відкритого обговорення на сторінці «Навчальна робота» (<https://vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota>). Пропозиції розглядаються відповідними органами згідно з їхніми повноваженнями, а Навчально-науковий центр координує моніторингові процедури. Під час перегляду ОПП-2026 за пропозицією голови НМК ІТФ Л.В. Швець уточнено відповідність методів оцінювання результатам навчання ОК, а за пропозицією завідувача кафедри С.А. Шаргородського – критерії оцінювання дослідницьких завдань. За пропозицією голови студентського самоврядування ІТФ Б.П. Перхайла перелік вибіркових ОК доповнено дисципліною «Технічне обслуговування машин та обладнання».

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

Культура якості у ВНАУ формується через п'ятирівневий розподіл повноважень і відповідальності, визначений Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти (<https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/pologennua/PBCZYA.pdf>). На першому рівні здобувачі беруть участь в опитуваннях, перегляді ОПП, виборі ОК та самоврядуванні. На другому кафедри й факультети здійснюють моніторинг викладання, кадрового і методичного забезпечення, оновлюють ОПП та зміст ОК. На третьому стейкхолдери рецензують ОПП та долучаються до практичної підготовки. На четвертому Навчально-науковий центр

координує освітній процес, моніторинг якості й академічної доброчесності та функціонування ЕСУ «Сократ». На п'ятому адміністрація і колегіальні органи визначають політику та стратегічні напрями забезпечення якості. Розподіл є функціонально обґрунтованим: учасники освітнього процесу виявляють потреби й надають зворотний зв'язок, кафедра, робоча група та факультет готують і реалізують рішення, а університетські підрозділи координують і контролюють їх виконання. Сталість системи підтверджують щосеместрові опитування з оприлюдненням результатів, плани роботи і контрольних заходів (<https://vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota>), а також врахування в ОПП пропозицій щодо вибіркових ОК, методів оцінювання та критеріїв дослідницьких завдань. Це засвідчує спільну відповідальність за якість і дієвість циклу «моніторинг – обговорення – рішення – виконання – контроль».

9. Прозорість і публічність

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу у ВНАУ регулюються Статутом (<https://surl.li/fvghih>), Колективним договором (<https://surl.li/qkgunu>) зі змінами (<https://surl.li/kmntih>; <https://surl.li/etxjrk>), положеннями про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/cocutw>), етичні норми поведінки (<https://surl.li/cc/eukpal>), академічну доброчесність (<https://surl.li/efydhc>), порядок оцінювання знань здобувачів (<https://surl.li/blwxxj>), про обрання ВК (<https://surl.li/ognkle>), про формування власної траєкторії навчання (<https://surl.li/oyloxxg>), академічну мобільність (<https://surl.li/bcxguj>), визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти (<https://surl.li/fvcdgq>), а також Порядком розгляду скарг (<https://surl.li/zsutqi>). Доступність документів забезпечується їх оприлюдненням у розділі «Публічна інформація» офіційного вебсайту ВНАУ (<https://surl.li/tlnshs>).

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/drugij-\(magisterskij\)-riven-vishhoii-osviti](https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva/drugij-(magisterskij)-riven-vishhoii-osviti)

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/drugij-\(magisterskij\)-riven-vishhoii-osviti](https://vsau.org/fakulteti/inzhenerno-tekhnologichnyi-fakultet/kafedra-mashin-ta-obladnannya-silskogospodarskogo-virobnictva/drugij-(magisterskij)-riven-vishhoii-osviti)

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОПП?

Сильні сторони ОПП:

- 1) Чітко виражена аграрна спрямованість магістерської підготовки: поєднання проєктування машин із дослідженням та оптимізацією технологічних процесів рослинництва і тваринництва. Цю особливість закріплено в меті, додаткових СК6* і РН8* та змісті професійних компонентів.
- 2) Поєднання викладання з прикладними дослідженнями. Результати державних і госпдоговірних НДР, публікації та патенти викладачів використовуються в ОК із методології досліджень, проєктування, моделювання, надійності й енергоекологічного оцінювання машин.
- 3) Широка участь роботодавців у змістовому оновленні програми, практичній підготовці здобувачів, оновленні матеріально-технічної бази ОПП.
- 4) Потужна матеріальна база для цифрового проєктування й експериментальної роботи: комп'ютерні класи, 3D-сканер, верстат із ЧПК, 3D-принтери, вимірювальне обладнання та навчальні центри, створені з підприємствами. Вона дає змогу поєднувати розрахунок і моделювання з виготовленням та перевіркою прототипів.
- 5) Можливості індивідуалізації підготовки через 24 кредити ЄКТС вибіркових компонентів, вибір теми кваліфікаційної роботи й бази практики. Участь здобувачів і роботодавців у перегляді ОПП має конкретні результати у редакціях 2024–2026 років.
- 6) Розвинена міжнародна складова підготовки: гостьові лекції іноземних фахівців, досвід онлайн-мобільності здобувачів та участь викладачів у проєкті Erasmus+ AGROPATH.

Слабкі сторони:

- недостатня практика викладання окремих тем і модулів професійних освітніх компонентів англійською мовою для розширення міжнародної складової підготовки магістрів;
- недостатній рівень організаційних передумов запровадження дуальної форми здобуття освіти, зокрема узгодження з підприємствами-партнерами змісту навчання на робочому місці, графіків та порядку оцінювання

результатів навчання.

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

Розвиток ОПП буде зосереджено на поглибленні дослідницької та проєктно-конструкторської підготовки, розширенні міжнародної взаємодії й оцінюванні результативності впроваджених змін.

1) У 2026/2027 н. р. реалізувати затверджений графік занять і консультацій із фахівцями підприємств. Для заходів визначений зв'язок з ОК, навчальне завдання та очікуваний результат. Щороку аналізувати виконання графіка, відгуки магістрантів і роботодавців та використовувати висновки для планування наступного року.

2) У 2026/2027–2027/2028 н. р. розробити й апробувати комплексні завдання для ОК4–ОК6, які поєднують побудову цифрової моделі, інженерний розрахунок, виготовлення доступного прототипу та перевірку його характеристик. Використовувати наявні 3D-принтери, 3D-сканер, верстат із ЧПК і вимірювальне обладнання. Результатами мають стати методичні матеріали, виконані проєкти та їх оцінювання за визначеними критеріями.

3) Розширювати залучення магістрантів до прикладних завдань державних і госпдогвірних НДР та досліджень за запитами підприємств. Щороку формувати перелік доступних завдань із визначенням керівників, даних і ресурсів; узгоджувати з ними тематику практики та кваліфікаційних робіт. Результативність оцінювати за особистим внеском здобувачів, обґрунтованістю методів і якістю отриманих результатів.

4) У 2026/2027–2027/2028 н. р. адаптувати релевантні результати міжнародного проєкту AGROPATH до ОК із проєктування, моделювання та автоматизованого керування. Підготувати навчальні завдання із застосування сенсорних систем, цифрових даних і технологій точного землеробства для обґрунтування параметрів машин та режимів їх роботи.

5) Щороку організовувати консультації щодо міжнародної онлайн-мобільності, добору курсів і визнання результатів навчання. За домовленостями з партнерами розширювати гостьові заняття; поетапно вводити опрацювання англomовних технічних матеріалів. Відстежувати участь здобувачів, завершення курсів та використання набутих результатів у навчанні.

6) Із 2026/2027 н. р. під час щорічного перегляду ОПП узагальнювати результати виконання дослідницьких завдань, захистів практики й кваліфікаційних робіт, опитувань та відгуків випускників. Для кожного заходу розвитку визначати відповідального, строк і підтвердження виконання; у 2028/2029 н. р. оцінити сукупні результати та уточнити наступні пріоритети.

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	
Ділова іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>OK 2 Dilova inozemna mova.pdf</i>	s5YhLd3WG7pocG5imZ89OrwLiegad5pnJPEIyLle6F8=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Законодавство і право в АПК	навчальна дисципліна	<i>OK 3 Zakonodavstvo i pravo v APK.pdf</i>	b+HsDE4DQagtirGB6fhC1fKFYt6JVNSLOz4esc61Ono=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, екран – 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва	навчальна дисципліна	<i>OK 5 Proiektuvannia tekhnologichnykh protsesiv i mashyn ahrarnoho vyrobnytstva.pdf</i>	5DiEeSYMDcpoLONUollAa6qspu+eNFwxu/2t2q1LAQ=	Мультимедійне обладнання: – мультимедійний проектор – 1 шт.; – екран – 1 шт.; – персональний комп'ютер викладача – 1 шт. Комп'ютерне забезпечення: – комп'ютерний клас із доступом до мережі Інтернет; – персональні комп'ютери для виконання розрахункових і проектних завдань. Навчально-технічне забезпечення: – навчальні стенди, макети, зразки робочих органів і вузлів сільськогосподарських машин; – вимірювальні прилади та інструменти для визначення конструктивних параметрів; – машини й технологічне обладнання навчальних лабораторій та виробничої бази університету. Програмне забезпечення: – система автоматизованого проектування для створення креслень і тривимірних моделей деталей та складальних одиниць машин; – Wolfram Mathematica (або Wolfram Cloud) для математичного моделювання технологічних процесів та обґрунтування параметрів машин; – Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) для розрахунків, оформлення та представлення проектних рішень. Інформаційне забезпечення: – навчально-методичні матеріали з дисципліни; – технологічні карти аграрного виробництва та схеми технологічних ліній; – креслення, технічні каталоги, специфікації та інструкції з експлуатації машин; – стандарти й нормативні документи щодо проектування, безпеки та випробування машин; – електронний репозитарій ВНАУ та ресурси Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського; – доступ до наукометричних баз Scopus і Web of Science Core Collection; – патентно-інформаційні

				ресурси УКРНОІВІ.
Обґрунтування інженерних рішень	навчальна дисципліна	OK 7 <i>Obhruntuvannia inzhenernykh rishen.pdf</i>	8/cSVslztXIEa5CSV UUGYZJCNgbhtKUn n6E874Ji68w=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт, Комп'ютерний клас: ПЕОМ
Надійність технічних систем	навчальна дисципліна	OK 8 Nadiinist <i>tekhnichnykh system.pdf</i>	ll342aIWMFpqCOKy TzNNfc2dAi6qHbxG 7caxOIRAkIw=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт. Трактори: Case Puma 210 Case Puma225 cvt Case Puma 220 CVXDrive MT3 1025 MT3 1221.2 Автомобілі: КамАЗ Газ 53 ЗіЛ 130 Оприскувач: HORSCH LEEB 6.280 Комбайн: Krone big 630 Case IH Axial-Flow 7250
Виробнича практика	практика	OK 11 Metodychni <i>vkazivky do prokhozhenia vyrobnychoi praktyky .pdf</i>	L9QZP7iC9kuHOYvC MNUI/k9jasVTV4aI BSdAPzHc8co=	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	OK 12 Metodychni <i>vkazivky do vykonannia kvalifikatsiinoi roboty .pdf</i>	O+6nfuJKJ6eiPdoBr SbpY32xi3br564cy9g GMMaBbkg=	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»
Енергоекологічна оцінка конструкції машин	навчальна дисципліна	OK 10 <i>Enerhoekolohichna otsinka konstruktzii mashyn .pdf</i>	pnuF9qQYsO6u8NjF pQy9FKiuPcDTdX4o atTqVzfQZm8=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт. Демонстраційний матеріал: 1. Універсальна пневматична сівалка VEGA 8 PROFІ. 2. Універсальна пневматична сівалка точного висіву VESTA 8 PROFІ. 3. Сівалка зернотукова ASTRA 6 PREMIUM. 4. Борона дискова причіпна PALLADA 6000. 5. Культиватор для передпосівного обробітку ґрунту POLARIS 10 PREMIUM. 6. Культиватор універсальний POLARIS 10 PREMIUM. 7. Сівалка пневматична ORION 9,6. 8. Сівалка універсальна пневматична ВЕГА 8. 9. Сівалка культиватор пневматична широкозахватна. Обладнання: 1. Макет сошника сівалки ELVORTI – 1 шт. 2. Макет секції сівалки ВЕГА – 1 шт. 3. Макет тукового апарата Альмаір 5,6 –

				1 шт. 4. Висівна секція сівалки точного висіву Horsch Maestro 8DV – 1 шт. 5. Висівна секція пневматичної сівалки точного висіву Horsch Maestro 12SW – 1 шт. 6. Навчальний стенд посівного комплексу GALAXI – 1 шт. 7. Навчальний стенд із зразками сошників – 3 шт. 8. Навчальний стенд культиватора МАК – 1 шт. 9. Навчальний стенд просапного культиватора Кум – 1 шт. 10. Навчальний стенд ротаційної борони ANTOKS – 1 шт. 11. Навчальний стенд просапної сівалки – 1 шт. 12. Навчальний стенд стійки дискові - 3 шт.
Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів	навчальна дисципліна	OK 6 Teoretychni ta eksperymentalni metody modeliuвання mashynnykh ahrehativ.pdf	oBDdHLUDbBCJqILBO98u1W6nJCSasmPBjTi//Z5jL/o=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт. Комп'ютерний клас на 15 ПЕОМ Програмний комплекс SciLab (GPL License) Стенд пневматичний фірми FESTO – 4 шт
Прикладні комп'ютерні технології САП	навчальна дисципліна	OK 4 Prykladni komp'uterni tekhnologhii SAP .pdf	IKFpo5Zd5DCt6o5UBaJWqeoNFFs/vnDw+nuxIPBzs14=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт. Комп'ютерний клас на 15 ПЕОМ Програмний комплекс FreeCad https://www.freecad.org/index.php 3D принтер KLEMA 180 Принтер 3D NEOR JUNIOR 3D-сканер 3D Makerpro Lynx ЧПУ станок CNC 3018 PRO Лазерний гравер 4040 40W
Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	OK 1 Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen z osnovamy intelektualnoi vlasnosti.pdf	Wt5VWgbD+8XCVif8cY5G68EtXHaaf6IBfoOo1ISUVqM=	Мультимедійне обладнання: проектор - 1 шт, ноутбук – 1 шт.
Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК	навчальна дисципліна	OK 9 Intelektualni ta avtomatyzovani systemy keruvannya tekhnologichnymy protsesamy v APK .pdf	GiJNfjnynlbX1bxKxN4uitu6e3/rLWYnNyPmhZaI9ho=	Мультимедійне обладнання: проектор 1 шт, екран – 1 шт, ПЕОМ – 1 шт, Навчальний стенд FESTO для дослідження електропневматичних систем – 2 шт

* 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)
96286	Руткевич Володимир Степанович	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	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, Атестат доцента АД 005441, виданий 26.11.2020	10	Енергоекологія на оцінка конструкції машин	Підвищення кваліфікації: ТОВ «Агромаш-Калина». Тема: «Передові технології виготовлення і проектування сучасної сільськогосподарської техніки та знаряддя для обробітку ґрунту з використанням новітніх верстатних комплексів». Довідка №5 від 03.05.2024 р. Наукові праці: 1.Veselovska N.R., Rutkevych V.S., Shargorodsky S.A., Yaropud V.M., Kupchuk I.M. Simulation modeling of the adaptive system for hydraulic drives of a stalk forage separator. Journal of Engineering Sciences (Ukraine). 2025. Vol. 12(1). P. F8-F17. DOI: 10.21272/jes.2025.12(1).f2 URL: https://jes.sumdu.edu.ua/simulation-modeling-of-the-adaptive-system-for-hydraulic-drives-of-a-stalk-forage-separator/. 2. Руткевич В., Спірін А., Остапенко О. Конкурентоспроможність інноваційного вирізного механізму для вивантаження силосної маси із траншейних сховищ. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2025. № 357(5,2). С. 281–290. DOI: https://doi.org/10.31891/2307-5732-2025-357-96 URL:https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/2109/2070 3. Цуркан О.В., Спірін А.В., Руткевич В.С., Дідик А.М. Оцінка ефективності процесу сушіння волоських горіхів в конвективно-вібраційній сушарці. Вібрації в техніці та технологіях. 2024. № 3 (114). С. 5–12. DOI: 10.37128/2306-8744-2024-3-1 URL:http://vibrojournal.vsau.org/storage/articl

							es/December2024/gbU kNKDzY6CxRLPoz4ii.p df 4.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 (338). С. 109–114. DOI: 10.31891/2307- 5732-2024-337-3-15 URL:https://heraldts.k hmnu.edu.ua/index.ph p/heraldts/article/view /270/251 5.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: http://pe.org.pl/articles /2023/10/6.pdf.
166945	Шаргородський Сергій Анатолійович	завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний факультет	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, Атестат доцента 12ДЦ 029127, виданий 23.12.2011	18	Прикладні комп`ютерні технології САП	Підвищення кваліфікації: 1. ТОВ «Промавтоматика Вінниця». Тема: «Прикладні комп`ютерні технології САПР». Довідка № 2 від 24.10.2025 р. Наукові праці: 1. Veselovska N., Shargorodskyi 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. DOI: 10.37128/2520-6168-2022-3-13. URL: http://tetapk.vsau.org/storage/articles/January2023/uJFvtWbnmp8132jGcf7T.pdf 4. Руткевич В., Шаргородський С., Остапенко О. Дослідження привода вирізного механізму для вивантаження силосу із траншейних сховищ. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2024. № 5 (341). С. 399-404 DOI: 10.31891/2307-5732-2024-341-5-58 5. Шаргородський С.А., Галанський В.В., Комарівський Д.М. Розробка контрольно вимірювальної системи для проведення польових досліджень ґрунтообробного агрегату. Вібрації в техніці та технологіях. 2025. №4(119). с. 66-72. DOI: 10.37128/2306-8744-2025-4-8 URL: https://vibrojournal.vsa u.org/storage/articles/February2026/ePnYSsZwYikkkkA3AOmQ.pdf
166945	Шаргородський Сергій Анатолійович	завідувач кафедри, доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	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	18	Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів Підвищення кваліфікації: 1. ТОВ «Хорш» Тема: «Теоретичні та експериментальні методи моделювання машинних агрегатів, Прикладні комп'ютерні технології САП». Довідка №53/1 від 25.04.2025 Наукові праці: 1. Veselovska N.R., Rutkevych V.S., Shargorodskiy S.A., Yaropud V.M., Kupchuk I.M. Simulation modeling of the adaptive system for hydraulic drives of a stalk forage separator. Journal of Engineering

				09.11.2006, Атестат доцента 12/ДЦ 029127, виданий 23.12.2011			Sciences (Ukraine). 2025. Vol. 12(1), P. F8–F17. DOI: https://doi.org/10.21272/jes.2025.12(1).f2 URL: https://jes.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/02/jes_12_1_2025_f8-f17_v2.pdf 2. Gunko I., Shargorodskiy S. Study of the kinematics of movement of an improved working cutter for the sugar beet tops cleaner. Вібрації в техніці та технологіях. 2025. №1(116). p. 95-99. DOI: 10.37128/2306-8744-2025-1-12 URL: http://vibrojournal.vsa.u.org/storage/articles/May2025/Q1ZSQRDzvQV8WTt8CLOm.pdf 3. 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. 4. Shargorodskiy S., Rutkevych V., Zakrevskiy V. Modeling of Working Processes of an Adjustable APN Type PVC 1.85 Taking Into Account Parametric Oscillations. Центральньоукраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2021. Вип. 4 (35). С. 33-43. DOI: https://doi.org/10.32515/2664-262X.2021.4(35).33-43. 5. Шаргородський С.А., Замрій М., Кондратюк Д.А. Розробка стенда для експериментального дослідження насоса дозатора гідростатичної системи рульового керування самохідних сільськогосподарських машин. Вібрації в техніці та технологіях. 2023. № 2 (109). С. 111-121. DOI: 10.37128/2306-8744-2023-2-13. URL: http://vibrojournal.vsa.u.org/storage/articles/October2023/uJdxoC13inv4kdL5voc8.pdf
172888	Марценюк Олена Василівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет обліку, фінансів та аудиту	Диплом магістра, Вінницький державний	18	Законодавство і право в АПК	Підвищення кваліфікації: 1. Науково-дослідний інститут Люблінського

				аграрний університет, рік закінчення: 2006, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом магістра, Вінницький національний аграрний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 081 Право, Диплом кандидата наук ДК 007197, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 041145, виданий 26.02.2015		науково-технологічного парку та ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» (м. Люблін, Польща). Міжнародне підвищення кваліфікації за напрямом: «Неформальна освіта та академічна доброчесність у підготовці бакалаврів та магістрів в країнах Європейського Союзу та Україні». Сертифікат (ESN^o 22748 від 13.02.2025 р.) 2. Національна асоціація адвокатів України. Рада адвокатів Одеської області. Адвокат Петруненко Я.В. (м. Одеса). Тема: «Трансформація загальних засад права та інституту доброчесності в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення». Свідоцтво про стажування (підвищення кваліфікації) №25-28/11 від 28.11.2025р. Наукові праці: 1. Марценюк О.В., Безе Т.В. Конституційний статус особи в умовах воєнного стану. Наука і техніка сьогодні, Серія «Право». 2025. №11 (52), С.189-198. DOI: 10.52058/2786-6025-2025-11(52)-189-198 2. Марценюк О.В., Соколова А.В. Необхідність та правове регулювання академічної доброчесності в Україні. Наукові інновації та передові технології, Серія «Право». 2025. №12 (52), С.2778-2792. DOI: 10.52058/2786-5274-2025-12(52)-2778-2791 3. Марценюк О.В., Безе Т.В. Особливості правового регулювання трудових відносини в період воєнного стану. Наукові інновації та передові технології, Серія «Право». 2026. № 1 (53), С. 2394-2408 . DOI: 0.52058/2786-5274-2026-1(53)-2394-2408 4. Марценюк О.В., Руда О.Л., Безе Т.В. Особливості нормативно-
--	--	--	--	---	--	---

							правового регулювання фінансової безпеки України в умовах воєнного стану. Актуальні питання у сучасній науці. Серія «Право». 2026. №1 (43), С. 988-1002. DOI: 10.52058/2786-6300-2026-1(43)-988-1001 5. Руда О.Л., Марценюк О. В. Діяльність банків в системі протидії легалізації доходів одержаних злочинним шляхом. Економіка та суспільство. 2024. № 59. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-59-129. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3493
250452	Яропуд Віталій Миколайович	Декан, доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 014045, виданий 03.07.2025, Диплом кандидата наук ДК 041127, виданий 28.02.2017, Атестат доцента АД 000956, виданий 05.07.2018	18	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	Підвищення кваліфікації: 1. Куявський університет у Влоцлавеку, Республіка Польща Тема: «Використання освітніх інновацій як основа підготовки конкурентоспроможного фахівця в галузі техніки». Сертифікат про міжнародне стажування, 180 годин, 6 кредитів ECTS № TSI-011114-KSW, 11.06.2023 р. 2. Європейський Інститут Інноваційного розвитку, м. Острава, Чеська Республіка, ЄС. Тема: Впровадження інновацій у технологіях та інженерії: досвід Чеської Республіки. Сертифікат про міжнародне стажування, 180 годин, 6 кредитів ECTS № tec-2025-17 від 01.10.2025 року. Наукові праці: 1. 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: https://doi.org/10.15199/48.2022.02.13 (Scopus, Web of Science). 2. Yaropud V., Aliiev E.,

							Datsyuk D. Methods of numerical modeling of sowing apparatus of selection seeder of small-seed crops. Machinery and Energetics. 2021. Vol. 12 (3). P. 121–127. http://dx.doi.org/10.31548/machenergy2021.03.121 (Scopus). 3. Yaropud V. Algorithm of operation of the mechatronic system for providing microclimate of pigsties. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2024. № 3 (126). P. 36-47. DOI: 10.37128/2520-6168-2024-3-4. 4. Veselovska N.R., Rutkevych V.S., Shargorodskiy S.A., Yaropud V.M., Kupchuk I.M. Simulation modeling of the adaptive system for hydraulic drives of a stalk forage separator. Journal of Engineering Sciences (Ukraine). 2025. Vol. 12, Issue 1. P. F8-F17. DOI: https://doi.org/10.21272/jes.2025.12(1).f2 (Scopus, Web of Science). 5. Яропуд В.М., Лавренюк П.П. Порівняльний аналіз результатів експериментальних досліджень і чисельного моделювання процесу конвективного сушіння волоських горіхів. Вібрації в техніці та технологіях. 2025. № 2 (117). С. 67–75. DOI: 10.37128/2306-8744-2025-2-8
250452	Яропуд Віталій Миколайович	Декан, доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 014045, виданий 03.07.2025, Диплом кандидата наук ДК 041127, виданий 28.02.2017, Атестат доцента АД 000956,	18	Проектування технологічних процесів і машин аграрного виробництва	Підвищення кваліфікації: 1. Куявський університет у Влоцлавеку, Республіка Польща Тема: «Використання освітніх інновацій як основа підготовки конкурентоспроможного фахівця в галузі техніки». Сертифікат про міжнародне стажування, 180 годин, 6 кредитів ECTS № TSI-011114-KSW, 11.06.2023 р. 2. Європейський Інститут Інноваційного розвитку, м. Острава, Чеська Республіка, ЄС. Тема: Впровадження інновацій у технологіях та інженерії: досвід

				виданий 05.07.2018			Чеської Республіки. Сертифікат про міжнародне стажування, 180 годин, 6 кредитів ECTS № tec-2025-17 від 01.10.2025 року. Наукові праці: 1. Veselovska N.R., Rutkevych V.S., Shargorodskiy S.A., Yaropud V.M., Kupchuk I.M. Simulation modeling of the adaptive system for hydraulic drives of a stalk forage separator. Journal of Engineering Sciences (Ukraine). 2025. Vol. 12, Issue 1. P. F8-F17. DOI: https://doi.org/10.21272/jes.2025.12(1).f2 (Scopus, Web of Science). 2. Яропуд В.М., Дацюк Д.А., Теслюк Г.В. Використання методу дискретних елементів у моделюванні руху та укладання насіння дрібнонасінневих культур. Вібрації в техніці та технологіях. 2023. № 1 (108). С. 73–82. DOI: 10.37128/2306-8744-2023-1-8 3. Калетнік Г.М., Яропуд В.М., Полевода Ю.А. Чисельне моделювання процесу сушіння активним вентиляванням продуктів фракційної переробки бобових трав в конвективній стрічковій сушарці. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 2 (121). С. 5–15. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-2-1 4. Aliiev E., Malehin R., Aliieva O., Yaropud V., Kukharets S., Pidlisnyj V., Horetska I., Kielbasa P., Hutsol T. Development of a homogenizer-disperser of liquid fodder for pigs. Scientific Reports. 2026. DOI: 10.1038/s41598-026-44547-9. (Scopus, Web of Science). 5. Yaropud V., Tykhyy O. Improvement of the seeder row unit design based on dem-modeling. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2025. № 4 (131). С. 21-31. DOI: 10.37128/2520-6168-2025-4-3
155571	Рябошапка Вадим	доцент, Основне	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста,	17	Обґрунтування інженерних	Підвищення кваліфікації:

	Борисович	місце роботи	факультет	Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом магістра, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 041126, виданий 28.02.2017	рішень	1. Куявський університет у Влоцлавеку, Республіка Польща Тема: «Використання освітніх інновацій як основа підготовки конкурентноспроможного фахівця в галузі техніки», Сертифікат № TSI-011110-KSW, 11.06.2023 р. 2. Стажування з питань підвищення професійного рівня викладання навчальної дисципліни на тему: "Переваги використання сільськогосподарської техніки John Deere в сучасних реаліях " на базі ТОВ "РДО Україна" з 07 квітня по 25 квітня 2025 р. Довідка від 25.04.2025 р. Наукові праці: 1. Рябошапка В.Б. Комерційна пропозиція сільськогосподарському виробнику щодо виготовлення біодизельного палива з розрахунком економічної ефективності. Економіка фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2023. № 4 (66). С. 167-183. 2. Ryaboshapka V. Comprehensive study of the feasibility criteria for biodiesel production based on farming enterprises. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2024. № 4 (127). С. 57-69. 3. Віталій Яропуд, Микола Стаднік, Сергій Бурлака, Вадим Рябошапка. Дослідження методів визначення екологічних показників роботи дизельного двигуна сільськогосподарської техніки. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. 2026. Вип. 2 /2026(157) Р. 272-279 DOI https://doi.org/10.32782/1995-0519.2026.2.29 https://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2026_2_272.pdf 4. Рябошапка В.Б. Сучасний стан і перспективи наукових досліджень переходу дизельних двигунів на
--	-----------	--------------	-----------	---	--------	---

							біодизельне паливо. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2023. № 4 (123). С. 97-105. 5. Hrabko V., Protsenko D., Bartetskyi A., Gunko I., Shvets L., Chmykh K., Trukhanska O., Ryaboshapka V. System diagnostics of braking circuits of frequency-controlled asynchronous electric drives converters using FPGA. Przegląd Elektrotechniczny. 2024. Vol. 100 (5). P. 153-157. (Scopus/Web of Science)
248104	Ковальова Катерина Вікторівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та права	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, Аттестат доцента АД 000326, виданий 12.12.2017	18	Ділова іноземна мова	Підвищення кваліфікації: 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 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 Наукові праці: 1..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». 2023. № 66 Том 1. С. 150–162. 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. 3.Ковальова К.В. Застосування ігрових технологій на заняттях з англійської мови для студентів аграріїв. Наука і техніка сьогодні. 2024. № 3 (31). С. 537-556. 4. Ковальова К.В. Педагогічні умови формування комунікативної компетентності майбутніх фахівців економічного напрямку. Наука і техніка сьогодні. 2025. № 11 (52). С. 1011-1031. 5. Ковальова К.В. Формування комунікативної компетентності студентів як чинник розвитку міжкультурного спілкування Теорія і практика викладання української мови як іноземної. 2026. Випуск 20. С. 221-226.
201866	Труханська Олена Олександрівна	доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом молодшого спеціаліста, Вінницький технікум м'ясної та молочної промисловості, рік закінчення: 1998, спеціальність: 090247 Експлуатація і ремонт обладнання харчових виробництв, Диплом спеціаліста, Вінницький державний аграрний університет, рік закінчення: 2003, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 029850, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД	14	Надійність технічних систем	Підвищення кваліфікації: 1. ЗВО «Подільський державний університет». Тема: «Підвищення фахового рівня професійної діяльності, шляхом поглиблення й розширення професійних знань та компетентностей, впровадження набутих практичних навичок в освітній процес при викладанні технічних дисциплін». Свідоцтво СС 22769675/001184-23 від 28.06.2023 р. 2. ПСП «Агрофірма Нападівська». Тема : «Діагностування техніки для тваринництва. Проектування машин та обладнання в тваринництві». Довідка № 9/2023 від 22.09.2023 р. 3. Закордонне стажування: Європейський інститут інноваційного

002495,
виданий
20.06.2019

розвитку, м. Острава, (Чеська Республіка).
Тема: «Впровадження інновацій у технологіях та інженерії: досвід Чеської Республіки».
Сертифікат про проходження стажування № тес-2025-18 від 01.10.2025р.
Наукові праці:
1. Швець Л. В., Труханська О. О. Експериментальні дослідження вальцювання заготовок з алюмінієвих сплавів в умовах ізотермічного деформування. Вібрації в техніці та технологіях. 2022. № 2 (105). С. 104-114.
2. Tsurkan O., Horbatiuk R., Spirin A., Borysiuk D., Tverdokhlib I., Trukhanska O. Research of energy consumption of the vibration machine for surface restoration of working bodies of tillage units. Przegląd Elektrotechniczny, 2023. Vol. 99 (11). P. 82-87. DOI: 10.15199/48.2023.11.14 <http://pe.org.pl/articles/2023/11/14.pdf> (Scopus/Web of Science)
3. Trukhanska O., Ostapenko O. Improving the organization of centralized restoration of agricultural equipment parts. Technology, energy, agriculture transport AIC. 2023. № 3 (122). P. 90-95. DOI: 10.37128/2520-6168-2023-3-10.
4. Trukhanska O., Hadaichuk M. Ensuring reliability and resource conservation coulters discs of grain seeders. Vibrations in engineering and technology. 2023. № 3 (110). P. 61-66. DOI: 10.37128/2306-8744-2023-3-7.
5. Hrabko V., Protsenko D., Bartetskyi A., Gunko I., Shvets L., Chmykh K., Trukhanska O., Ryaboshapka V. System diagnostics of braking circuits of frequency-controlled asynchronous electric drives converters using FPGA. Przegląd Elektrotechniczny, 2024. Vol. 100 (5). P.

							153-157. DOI: 10.15199/48.2024.05.28 URL: http://pe.org.pl/abstract_pl.php?nid=14369 http://pe.org.pl/articles/2024/5/28.pdf (Scopus/Web of Science) 6. Shvets L.V., Chmykh K.V., Trukhanska O.O., Shtuts A.A., Kolisnyk M.A. Technology for manufacturing parts from aluminium alloys using hot deformation. Metallofizika i Noveishie Tekhnologii. 2026. Vol. 48. Issue 1. P. 35-50. URL: https://mfint.imp.kiev.ua/en/abstract/v48/101/0035.html DOI: https://doi.org/10.15407/mfint.48.01.0035 (Scopus/Web of Science) 7. Стаднік М.І., Труханська О.О., Бубновська І.А., Купчук І.М. Вплив параметрів гарячого прокатування на якість та мікро- і макроструктуру заготовок компресорних лопаток. Вібрації в техніці та технологіях. 2025. № 4 (119). С. 49-54. DOI: 10.37128/2306-8744-2025-4-6 8. Стаднік М.І., Яропуд В.М., Бубновська І.А., Купчук І.А., Труханська О.О. Аналіз деформаційної стійкості матеріалу криволінійних заготовок при двоетапному холодному вальцюванні. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ, 2025. Вип. 6 (155). С. 332-338. DOI: https://doi.org/10.32782/1995-0519.2025.6.40
22675	Стаднік Микола Іванович	професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний факультет	Диплом доктора наук ДД 003296, виданий 10.12.2003, Диплом кандидата наук КН 011508, виданий 19.06.1996, Атестат доцента 12ДЦ 021850, виданий 23.12.2008	12	Інтелектуальні та автоматизовані системи керування технологічними процесами в АПК	Підвищення кваліфікації: 1. ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум» (НДГ «Агрономічне» ВНАУ) Стажування за темами: «Електроніка та цифрова схемотехніка», «Релейний захист і противарійна автоматика», «Теоретичні основи

						автоматики», «Малі електричні станції в АПК». Форма - без відриву від основного місця роботи з 30 березня по 17 квітня 2026 року, обсягом 90 годин (3 кредита ЄКТС), відповідно до наказу ректора Вінницького національного аграрного університету № 19с від 23 березня 2026 року. Підтверджено сертифікатом №1/2026 ННВК «ВННК від 17.04.2026 року. 2. ТОВ «Промавтоматика Вінниця». Стажування на підприємстві на тему: «Удосконалення пристроїв релейного захисту та протиаварійної автоматики в системах електропостачання промислових та сільськогосподарських об'єктів.». Форма — без відриву від основного місця роботи, з 4 травня по 24 травня 2026 року, обсягом 90 годин (3 кредити ЄКТС), відповідно до наказу від 1 травня 2026 року № 49с. Підтверджено довідкою № 001/2026 ТОВ «Промавтоматика Вінниця» від 22.05.2026. Наукові праці: 1. Stadnik M., Shtuts A., Yaropud V., Kupchuk I. Development of an algorithm for power supply to a livestock farm using biogas. Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal. 2025. Vol. 28, № 4. P. 61–86. DOI: 10.33223/epj/208465. URL: https://doi.org/10.33223/epj/208465 2. Стаднік М.І., Штуць А.А., Єленич А.П. Дослідження методу забезпечення автономного електропостачання тваринницької ферми на основі комбінування базових та стохастичних джерел енергії. Вібращі в техніці та технологіях. 2025. № 1 (116). С. 63–74. DOI: 10.37128/2306-8744-2025-1-8. URL:
--	--	--	--	--	--	--

						http://vibrojournal.vsa.u.org/storage/articles/May2025/kKIDqTNrvDxyGVY7DhDD.pdf 3. Стаднік М.І. Допустимий рівень споживання біогазу при виробництві електроенергії для тваринницької ферми. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2022. № 3 (118). С. 90–94. DOI: 10.37128/2520-6168-2022-3-11. URL: https://doi.org/10.37128/2520-6168-2022-3-11 4. Стаднік М., Штуць А., Колісник М., Григоренко Н. Застосування інтелектуальних систем для підвищення надійності та ефективності функціонування електроенергетичних мереж. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: технічні науки. 2025. Т. 347, № 1. С. 291–299. DOI: 10.31891/2307-5732-2025-347-38. URL: https://heraldts.khmnu.edu.ua/index.php/heraldts/article/view/1326 5. Stadnik M., Shtuts A., Kolisnyk M., Hryhorenko N. Research on the implementation of intelligent systems to increase the reliability and efficiency of the operation of electric power complexes. Техніка, енергетика, транспорт АПК. 2025. № 1 (128). С. 122–134. DOI: 10.37128/2520-6168-2025-1-14. URL: http://tetapk.vsau.org/storage/articles/May2025/6rS5X99qn6B1XPVgBLtN.pdf
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання

	охоплюе його)			
--	------------------	--	--	--