

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Полтавський державний аграрний університет
Освітня програма	50258 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування

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

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

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	27
Повна назва ЗВО	Полтавський державний аграрний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00493014
ПІБ керівника ЗВО	Галич Олександр Анатолійович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.pdau.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/27>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	50258
Назва ОП	Машина і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
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	Кафедра механічної та електричної інженерії
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту, кафедра менеджменту, кафедра будівництва та професійної освіти
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Вул. Григорія Сковороди, 1/3, Полтава
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	363963
ПІБ гаранта ОП	Попов Станіслав Вячеславович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	stanislav.popov@pdau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(068)-642-33-90
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(066)-766-93-06

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

ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування була започаткована наказом ректора ПДАА від 02.02.2021 р. №19 відповідно до наявної ліцензії на здійснення підготовки фахівців з вищою освітою другого (магістерського) рівня та на основі рішення, прийнятого вченою радою ПДАА 02.02.2021 р., з ліцензованим обсягом 50 осіб. ОП запроваджено для підготовки фахівців, здатних розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції сільськогосподарських машин і обладнання, розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виготовлення та утилізації продукції сільськогосподарського виробництва, застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування, розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, проводити власні дослідження, результати яких мають новизну, теоретичне та практичне значення. Даній ОП передувала підготовка фахівців за спеціальністю «Механізація сільського господарства». Саме для неї було створено факультет механізації сільського господарства, на якому понад 50 років готували інженерів-механіків за спеціальністю «Механізація сільського господарства». Упродовж цього часу на факультеті була створена та розвинена матеріально-технічна база, сформований науково-педагогічний колектив.

ОП Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва розроблено та вперше введено в дію з 1 вересня 2021 року (рішення вченої ради ПДАА, протокол №19 від 19 квітня 2021 р.) відповідно до Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. №1422.

Щорічно освітня програма переглядається і вдосконалюється відповідно до вимог галузі, побажань і рекомендацій стейкхолдерів та академічної спільноти, задля отримання випускниками актуальних фахових компетентностей і програмних результатів навчання у сільськогосподарському машинобудуванні.

Група забезпечення освітнього процесу ОП представлена потужним складом НПП, до складу якої залучені д.т.н., проф., к.т.н., доц., с.н.с.

Кафедра, відповідальна за реалізацію ОП, має лекційні аудиторії, класи для практичних занять, а також лабораторії (електрообладнання, електротехніки, комп'ютерна, деталей машин та підйомно-транспортного обладнання, охорони праці, випробування двигунів, ґрунтообробних машин, паливної апаратури та паливно-мастильних матеріалів, перевірки електрообладнання тракторів та автомобілів, двигунів та трансмісій тракторів і автомобілів, переробки сільськогосподарської продукції, машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва (збиральні та посівні), шасі та ходових систем тракторів і автомобілів). Ведеться активна співпраця зі стейкхолдерами.

ОП, за якою здійснено набір здобувачів вищої освіти 2023 року, затверджена вченою радою ПДАУ (протокол вченої ради №08 від 29.03.2023 р.) та введена в дію наказом ректора №67 від 30.03.2023 р.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	90	90	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	121	106	15	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	28367 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва 20070 галузеве машинобудування 20074 машини та обладнання сільськогосподарського виробництва 31574 Обладнання переробних і харчових виробництв

другий (магістерський) рівень	50258 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47627 Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	73652	38640
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	73652	38640
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2611	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП_магістр_Галузеве_машинобудування_2023.pdf</i>	qD47NuTvPYzJwB1IOIPydzxzk6Q2priQLxTd3uCUOE=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 133 ГМ магістр 2023.pdf</i>	di3ODqg7H+ZiScd83RVEFcEFs44UvzmLVKa2Gpjrosg=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Ковалишин 2023.pdf</i>	LkfwvFkV8zKbaYuVI2OwSo3rY9iYxUg2D5EAoHVK2Ok=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Плескач 2023.pdf</i>	8Y7jM9oOyxEUUTGSLJ2FQ1ochVh3GhHjTwoNjErhtdY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Чепелюк_2023.pdf</i>	E8gd5oAjlUN/VB647w8Q1spV3mSuDm1N2TqC4xB5QV4=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

ОП призначена для професійної підготовки кваліфікованих кадрів машинобудівної галузі, здатних розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції с/г машин і обладнання, технологічні процеси виготовлення та утилізації продукції сільськогосподарського виробництва, застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування, розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, проводити власні дослідження, результати яких мають новизну, теоретичне та практичне значення. Цілі навчання полягають у підготовці фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування. Основний акцент зроблено на здатність до виробничо-технологічної, організаційно-управлінської, дослідної діяльності на підприємствах галузевого м/б усіх форм власності; конструкторської, технологічної, проектної та науково-дослідної роботи у проектно-технологічних організаціях. Важливою складовою є тісна співпраця із м/б заводами, підприємствами АПК та організаціями різних форм власності регіону (<https://bit.ly/3XUR2qe>). В ОП зацентровано увагу на проектуванні, розрахунках, конструюванні, дослідженні та технічній експлуатації машин, обладнання с/г виробництва, що цілком відображено у ПРН, зокрема ПРН1-ПРН7, ПРН8-ПРН12, котрі забезпечують формування ЗК та ФК.

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

Цілі ОП відповідають місії та стратегії Університету, що визначені у Стратегії розвитку Полтавського державного аграрного університету на 2021-2025 рр. (<https://bit.ly/3JZxVa8>). Аналіз цього документу засвідчує відповідність цілей ОП Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва таким складовим місією: створення, збереження, примноження та поширення знання в механіко-інженерній галузі; формування високоосвіченої, національно свідомої, добросовісної особистості, здатної творчо мислити і діяти толерантно та відповідально. Дана

ОП повністю відповідає пп. 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 Стратегії. Саме ці складові забезпечені метою ОП, її предметною галуззю, інтегральною, загальними та фаховими компетентностями. Постійний розвиток галузі, зміни потреб ринку праці, нові наукові здобутки потребують врахування інновацій при підготовці фахівців у галузі механічної інженерії.

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

Пропозиції здобувачів враховані у процесі формування переліку освітніх компонентів робочою групою, до складу якої увійшов з.в.о. Володимир Аранчій. Ним запропоновано приділити увагу використанню іноземної мови при вивченні сучасних підходів до машинобудування та світового досвіду у контексті практичної підготовки. До ОП додано: ФК9 «Вміти застосовувати мову міжнародного спілкування для глибокого розуміння прогресивних технологій м/б галузі»; ПРН12 «Використовувати набуті знання з іноземної мови у галузі механічної інженерії для здійснення завдань професійного характеру». Перший випуск за даною ОП відбувся наприкінці 2022 року. Випускник ОП Олександр Сидорчук запропонував під час вивчення ОК10 «Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва» приділяти особливу увагу адитивним технологіям (3D-друк), як таким, що є одними з найбільш сучасних, а також швидко розвиваються у промисловій сфері, що також було враховано.

- роботодавці

Інтереси роботодавців враховуються за рахунок залучення їх до розробки (оновлення) та рецензування даної ОП, опитування, обміну досвідом під час спілкування. Враховуючи рецензії та пропозиції, що надійшли за результатами обговорення проєкту ОП, було враховано рекомендації: додати фахову компетентність, яка б дозволила студентам зрозуміти вплив технологічних факторів виготовлення продукції на якість, а також відповідний ПРН (Олександр Плескач, заступник директора ПП «Лубнимаш»); включити до переліку обов'язкових ОК дисципліну, пов'язану із вивченням матеріалів та середовищ, із якими взаємодіють сільськогосподарські машини та їх робочі органи (Віктор Фоменко, головний інженер ТОВ «Полетехніка»); для усвідомлення особливостей організації виробничого процесу, що впливає на якість кінцевого продукту машинобудівного підприємства, недостатньо вивчення теоретичних аспектів, пов'язаних лише з технологією виготовлення, тому доцільно розширити зміст та назву ОК6 (Андрій Бут, директор Полтавської філії ТОВ «Агрістар»).

До ОП додано: ФК8 «Усвідомлювати особливості управління якістю на рівні машинобудівного підприємства»; ПРН11 «Керувати якістю продукції машинобудування під час виготовлення, впроваджувати сучасні системи менеджменту»; ОК12 «Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів». Назва ОК6 викладена у редакції «Якість продукції в машинобудуванні».

- академічна спільнота

Під час реалізації освітнього процесу за ОП задіяні кафедри: механічної та електричної інженерії, агроінженерії та автомобільного транспорту, менеджменту, будівництва та професійної освіти. Усі члени кадрового забезпечення освітнього процесу на ОП мають належний рівень профактивності та досвіду. Пропозиції внутрішньої академічної спільноти обговорюються при роботі над проєктом ОП (<https://bit.ly/474Lo9t>), засіданнях ради з якості вищої освіти спеціальності та кафедри, відповідальної за реалізацію ОП.

Отримано відгуки на проєкт ОП від зовнішньої академічної спільноти. За рекомендацією Степана Ковалишина, декана факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування, додано ОК 5 «Прогресивні технології в галузі», вивчення якої передбачає практичне застосування знань іноземною мовою для пошуку та аналізу інформації. За рекомендацією Олени Чепелюк, доцентки кафедри МАХФВ Національного університету харчових технологій, гаранта ОПП «Інжиніринг поліграфічних та пакувальних виробництв» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» в ОП передбачено ФК «Володіти уміннями вести дослідницьку діяльність із дотриманням принципів академічної доброчесності», а також ПРН «Вміти планувати і виконувати експериментальні дослідження, проводити дослідницьку діяльність із дотриманням принципів академічної доброчесності».

- інші стейкхолдери

Представники академічної спільноти, що мають відношення до профілю ОП, активно залучаються до її модернізації. Відбувається це за рахунок участі у наукових конференціях кафедри, відповідальної за реалізацію ОП, а саме: «Проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування»; «Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності»; «Нові технології та обладнання харчових і переробних виробництв»), вебінарах, тренінгах тощо.

У рамках договору із Департаментом економічного розвитку Полтавської обласної державної адміністрації триває співпраця кафедри механічної та електричної інженерії, що сприяє модернізації ОП щодо врахування під час її реалізації тенденцій розвитку спеціальності із урахуванням регіонального контексту.

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

Підготовці ОП передував аналіз тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, виконаний робочою групою з розроблення ОП за результатами узагальнення вимог щодо актуальних вакансій підприємств регіону, що надають пропозиції до Відділу сприяння працевлаштуванню студентів і випускників (<https://bit.ly/3pYoocM>). Членами

кадрового забезпечення здійснюється постійний моніторинг сучасних вимог до випускників з урахуванням розвитку сільськогосподарського виробництва, вимог до конкурентоздатності продукції машинобудування та агропромислових підприємств. При цьому на ринку праці спостерігається суттєвий дефіцит висококваліфікованих інженерних кадрів, що особливо відчуватиметься у період післявоєнної відбудови України. Вітчизняні машинобудівні підприємства потребують фахівців, які володіють необхідними компетентностями для ефективного розв'язання складних сучасних задач та проблем галузевого машинобудування. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання відповідають сучасним тенденціям розвитку спеціальності та ринку праці, зокрема ПРН2, ПРН4, ПРН6. Також це було враховано додаванням до ОП власних ПРН10, ПРН11, ПРН12. Перспективи розвитку даної ОП постійно обговорюються під час гостьових лекцій, на семінарах, конференціях, круглих столах, виставках, захистах звітів, курсових проєктів, кваліфікаційних робіт тощо.

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

Агропромисловий комплекс Полтавщини є одним із основних видів господарської діяльності регіону. Належні агрокліматичні умови, рельєфні особливості сприяють виробництву зернових, цукрового буряку, соняшника, картоплі та овочів. Під час реалізації технологічних процесів широко застосовуються трактори, комбайни, автомобілі, с/г знаряддя тощо. Тому особливістю ОП є акцент на підготовку магістрів із галузевого машинобудування для підприємств, що виготовляють машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. Здобуття випускниками передбаченого ОП комплексу ЗК, ФК, ПРН дозволить їм успішно працевлаштуватися. У Полтавському регіоні працюють підприємства: ПП «Лубнимаш», ПП «Ливарно-механічний завод»; ПрАТ «Полтавамаш»; ТОВ «ТД «Полтавський автоагрегатний завод»; ПрАТ «Полтавський алмазний інструмент»; ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»; ПрАТ «Електромотор»; ПрАТ «Завод Лтава»; ПрАТ «Карлівський машинобудівний завод»; ВП «Лубенський верстатобудівний завод» ПАТ «Мотор Січ»; ТОВ «Агрістар»; ТОВ «Система модернізації складів» та ін.

Підприємства регіону потребують висококваліф. інж. кадрів за спец. 133 Галузеве машинобудування. Багаторічний досвід ПДАУ у сфері підготовки фахівців дозволяє реагувати на динамічні зміни ринку праці, що знайшло відображення у сформульованих цілях, ЗК10, ФК6-9 та програмних результатах навчання ПРН8-ПРН12. Кафедра, відповідальна за реалізацію ОП, співпрацює з Департаментом економічного розвитку Полтавської обласної державної адміністрації.

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

Враховано частково досвід аналогічних ОП, зокрема НУ «Львівська політехніка», НУБІП, ВНАУ, Львівського національного університету природокористування, а саме акцент на професійну, практичну підготовку студентів у галузі механічної інженерії та сільськогосподарського виробництва.

Під час вивчення змісту подібних ОП закордонних ЗВО Технічний університет Георга Агріколи (Німеччина) <https://www.thga.de>, Технічний університет в Брно (Чехія) <https://www.fme.vutbr.cz>, Люблінська політехніка (Польща) <http://wm.pollub.pl>, Технологічний інститут Тралі (Ірландія) <http://www.ittralee.ie>, Болонський університет (Італія) <http://www.unibo.it>, Агро Діжон Інститут (Франція) <http://www.institut-agro-dijon.fr> було помічено поєднання теорії та практики у галузі механічної інженерії. Зокрема, ОК4 «Безпека ведення виробничої діяльності» за аналогією з «Betriebssicherheitsmanagement» Технічного університету Георга Агріколи, ОК12 «Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів» за аналогією з «Experimental mechanics» у Технічному університеті в Брно, ОК10 «Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва» за аналогією з «Zintegrowane systemy wytwarzania» у Люблінській політехніці, ОК7 «Експлуатація машин та обладнання» за аналогією «Agri-mechanics», ОК8 «Основи творення машин» за аналогією «Design of agricultural machines» у Технологічному інституті Тралі, ОК11 «Інжиніринг та управління проєктами» за аналогією «Project follow up» у Болонському інституті та Інституті Агро Діжон.

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

ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня галузі знань 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування, що затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. №1422 (<https://bit.ly/3DgoY01>).

Розроблена ОП Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва із підготовки фахівців другого рівня вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування галузі знань 13 Механічна інженерія, схвалена рішенням вченої ради ПДАУ (протокол №8 від 29.03.2023 р.), відповідає діючому Стандарту.

Відповідно до Стандарту враховано інтегральну, 9 загальних компетентностей, 5 фахових компетентностей, нормативний зміст підготовки з.в.о. сформульований у 7 результатах навчання. 15 обов'язкових компонентів (66 кредитів) ОП, що акредитується, забезпечують досягнення ПРН. Інтегральна компетентність (Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог) формується впродовж усього навчання за ОП та закріплюється підготовкою та захистом кваліфікаційної роботи.

Усі ПРН, зазначені в ОП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами, методами, формами навчання та контролю.

В ОП реалізовано компетентнісний підхід відповідно до Національної рамки кваліфікацій України.

Матеріально-технічна база, кадрове, навчально-методичне та інформаційне забезпечення ОП сприяють забезпеченню результатів навчання, визначених Стандартом.

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня галузі знань 13 Механічна інженерія спеціальності 133 Галузеве машинобудування, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р. №1422, відповідно до якого і реалізується дана ОП «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва».

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

90

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

66

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

24

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

Зміст ОП ґрунтується на компетентнісному, студентоцентрованому підході з урахуванням сучасних вимог до підготовки фахівця та описі предметної області, що регламентується Стандартом вищої освіти України із галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування другого (магістерського) рівня вищої освіти, який спрямовано на забезпечення підготовки кваліфікованих кадрів для галузі сільськогосподарського виробництва, здатних розробляти нові та удосконалювати наявні конструкції сільськогосподарських машин і обладнання (ОК1, ОК6, ОК7, ОК8, ОК15), технологічні процеси виготовлення та утилізації продукції сільськогосподарського виробництва (ОК2, ОК3, ОК5, ОК10), застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання об'єктів та процесів сільськогосподарського машинобудування (ОК10, ОК12, ОК15), розв'язувати комплексні проблеми у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності (ОК1, ОК4, ОК6, ОК7, ОК9, ОК11, ОК13, ОК14), проводити власні дослідження (ОК6, ОК9, ОК12, ОК15). Орієнтація ОП – прикладна з практично-орієнтованим навчанням та базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з галузевого машинобудування. Перелік обов'язкових освітніх компонентів (ОК1-ОК15), включених до освітньої програми, відповідає предметній області та складено відповідно до структурно-логічної взаємопов'язаної системи, що в сукупності дає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання (ПРН1-ПРН12, серед яких ПРН1-ПРН7 регламентовано Стандартом вищої освіти). До переліку освітніх компонентів ОП включено навчальні дисципліни, практики (виробнича, переддипломна), підготовку та захист кваліфікаційної роботи.

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

Можливість формування інд. осв. траєкторії відбувається відповідно ЗУ «Про вищу освіту» (п.15 ч. 1 ст.62), де зазначено забезп. можливості обирати персональну траєкторію реалізації потенціалу з.в.о. урахуванням його власного досвіду, інтересів, мотивації, потреб, можливостей та здібностей. Окрім цього, у ЗВО, де акредитується дана ОП, розроблена низка нормативно-правових документів, а саме: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про забезпечення права на вибір з.в.о. навчальних дисциплін в ПДАУ», «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про індивідуальний навчальний план з.в.о. ПДАУ», «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, з.в.о. ПДАУ». Детальніше ознайомитись із ними можливо на офіційному сайті ЗВО у вкладці «Освіта» – «Положення про освітню діяльність» (<https://bit.ly/44uatIV>). Формування інд. осв. траєкторії за даною ОП реалізується із дотриманням студентоцентрованого навчання задля урахування його ціннісних орієнтацій, що зазначено в місії Університету та положеннях про освітню діяльність. Студенти формують інд. осв. траєкторію за рахунок вибору: ОП, форми навч. (денна/заочна), вибіркових дисциплін (не менше 1/4 від загальної кількості годин ОП), теми курсового проекту та кваліфікаційної роботи, її керівника, баз проходження практики, місця навчання за програмами академічної мобільності, ресурсів для здобуття неформальної та інформальної освіти із подальшим перезархуванням результатів.

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

.в.о реалізують право на «...вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною ОП та навчальним планом, у обсязі, що становить не менш як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня

вищої освіти», задля цього в Університеті запроваджено електронний кабінет студента на сайті ПДАУ, що синхронізований з базою даних АСУ ПДАУ (<https://asu.pdau.edu.ua/StudentOffice>).

Вибір навчальних дисциплін відбувається заздалегідь у семестрі, що передує навчальному, із переліку вибіркових дисциплін. Електронний кабінет студента забезпечує ефективну процедуру обрання вибіркових навчальних дисциплін. Вони щорічно оновлюються з урахуванням вимог з.в.о., потенційних роботодавців на ринку праці, розвитку галузі, спеціальності тощо. Загалом процедура дозволяє з.в.о. сформувати індивідуальну освітню траєкторію й регламентована «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про забезпечення права на вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Обсяг вибіркових навчальних дисциплін на даній ОП становить 24 кредити ЄКТС. Із запропонованого переліку з.в.о. обирають 6 вибіркових дисциплін (2 факультетського рівня та 4 освітньої програми, <http://surl.li/jrigi>). Також магістранти можуть обирати дисципліни з каталогу інших ОП, причому як інших структурних підрозділів, так і інших рівнів вищої освіти. Кураторами академічних груп, представниками деканату доводиться інформація з.в.о. стосовно процедури вибору (терміни та особливості вибору, ознайомлення із переліком та змістом, робота з електронним кабінетом для формування вибіркової частини індивідуального навчального плану). Вибіркові навчальні дисципліни можуть вивчатися не тільки в ПДАУ, але й в інших ЗВО відповідно до «Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Перелік вибіркових навчальних дисциплін доступний за посиланням <https://www.pdau.edu.ua/content/vybir-navchalnyh-dyscopylin>.

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

Практична підготовка обов'язкова для всіх з.в.о., які навчаються за ОП, та регламентується «Положенням про проведення практики студентів ПДАУ» (<http://surl.li/larnn>).

Пройдення практики відбувається на підприємствах машинобудування, сільськогосп. вироб-ва та переробки (<https://bit.ly/3XUR2qe>). Це сприяє закріпленню теоретичних знань з.в.о., надає можливість опанувати сучасні технології проектування, виготовлення та експлуатації с/г техніки, засобів механізації, набути досвід застосування сучасного обладнання та отримати практичні навички роботи на ньому. Усе це забезпечує формування загальних (ЗК1-ЗК10) та фахових (ФК1-ФК9) компетентностей, а також відповідних програмних результатів навчання (ПРН1-ПРН12), передбачених ОП. Навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти за ОП передбачено проведення практик (12 кредитів): виробнича практика (6 кредитів); переддипломна практика (6 кредитів). Частка практичної підготовки становить 13,3% від загального обсягу ОП. Вироб. практика сприяє досвіду, навички самостійного вирішення інженерних, виробничих задач спеціальності, проводить власні наукові дослідження. Переддипл. практика формує вміння працювати із фактичним матеріалом, необхідним для виконання кваліфікаційної роботи. Організація та забезпечення усіх видів практик здійснюються відповідно до наскрізної (<http://surl.li/larrh>) та робочих програм практики, договорів про проведення практик. Тривалість та терміни здійснення практичної підготовки визначаються навчальним (робочим) планом, а також графіком навчального процесу.

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

ОП передбачає набуття, а також подальший розвиток у з.в.о. протягом їх навчання soft skills (соціальні навички). Вони визначаються компетентностями ЗК1-ЗК10 через опанування ОК1-ОК15. ОП спрямована на можливості з.в.о. ставити чіткі цілі, швидко адаптуватися, приймати обґрунтовані рішення, мислити критично, бути креативним, вирішувати проблеми, володіти організаторськими здібностями, застосовувати знання у професійній сфері, а також працювати у команді. Серед основних форм та методів набуття soft skills є олімпіади, конкурси студентських наукових робіт, доповіді на конференціях, семінарах, круглих столах, тренінгах, майстер-класах, наукових гуртках, участь у студентському самоврядуванні, а також діяльність, пов'язана із винахідництвом та розробкою проєктів, захистом звітів, курсового проєкту та кваліфікаційної роботи.

Окрім того з.в.о. можуть удосконалити соціальні навички із володіння іноземної мови під час вивчення ОК5 «Прогресивні технології у галузі», а також опанування вибіркової компоненти «Technical rate setting in agricultural production» (<https://bit.ly/3KrHCxh>).

Психологічна служба ПДАУ (<https://bit.ly/44xIBDO>), усіляко сприяє набуттю та розвитку соціальних навичок за рахунок тренінгових програм.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Організація освітнього процесу в ПДАУ регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Використовуються такі форми: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Загальне навантаження за ОП становить 90 кредитів ЄКТС, що еквівалентно 2700 год.

При формуванні навчального плану обсяг самостійної роботи коливається у межах не менше 1/3 та не більше 2/3 від загального обсягу навчальних дисциплін. У навчальному плані ОП обсяг год., відведений на навчальні дисципліни, становить 1890 год., з них на аудиторні заняття – 632 год. (33,4%), самостійна робота – 1258 год. (66,6%). Серед

аудиторних годин перевага надається практичним та лабораторним заняттям – 54%, а питома вага лекційних годин становить 46%. ПДАУ забезпечує систематичний збір та аналіз інформації за рахунок опитування серед з.в.о. (<https://bit.ly/3Q2GOLM>), а також інформації, отриманої під час зустрічей із кураторами академічних груп. Отримані результати (<https://bit.ly/3KcFUzo>) засвідчують задоволеність з.в.о. часом, відведеним для виконання завдань самостійної роботи, а також підлягають обговоренню на засіданні кафедри для унеможливлення перевантаження з.в.о. під час навчання за ОП, що акредитується.

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

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти за ОП не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://www.pdau.edu.ua/content/pravyly-pryomu-do-poltavskogo-derzhavnogo-agrarnogo-universytetu>

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

Для вступу на навчання у 2023 р. для здобуття ступеня магістра за даною ОП на основі здобутого ступеня (ОКР) вищої освіти необхідно скласти єдиний вступний іспит (тест загальної навчальної компетентності), єдиний вступний іспит (тест з іноземної мови), фаховий іспит та подати мотиваційний лист (бюджет) або тільки мотиваційний лист (навчання за кошти фізичних або юридичних осіб). Згідно з «Положенням про приймальну комісію ПДАУ» (<https://bit.ly/3Q4JT4N>) наказом ректора щорічно призначається фахова атестаційна комісія. Вона розробляє, подає на затвердження матеріали стосовно проведення вступних випробувань – програми вступного фахового випробування. Програма щорічно оновлюється, враховуючи особливості ОП, тенденції розвитку спеціальності, рекомендації стейкхолдерів (<https://bit.ly/3rFz3YQ>).

Мотиваційний лист слугує додатковим критерієм визначення місця вступника у рейтинговому списку під час вступу (<https://bit.ly/3DoHZoh>).

Конкурсний бал (КБ) = $0,2П1 + 0,2П2 + 0,6П3$, де П1 – оцінка тесту загальної компетентності ЄВІ; П2 – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ; П3 – оцінка єдиного фахового вступного випробування.

Члени групи забезпечення ОП щорічно оновлюють програму вступного фахового випробування, інші матеріали для вступу.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється низкою документів, серед яких: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в ПДАУ», «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу в ПДАУ», що знаходяться у відкритому доступі (<https://bit.ly/44uatIV>).

ЗВО визнає еквівалентними результати навчання здобувача вищої освіти у ЗВО-партнері в межах узгодженої кількості кредитів ЄКТС та компонентів ОП або відповідних компетентностей та результатів навчання.

Перезарахування ОК ОП та кредитів ЄКТС або відповідних компетентностей та ПРН здійснюється на підставі наданої здобувачем вищої освіти академічної довідки або додатку документу про вищу освіту або програми академічної мобільності іншого ЗВО. Висновок щодо перезарахування надається комісією із визнання та перезарахування результатів навчання. Вона формується на підставі розпорядження декана ІТФ. До складу комісії можуть входити: гарант ОП, декан ІТФ, завідувач кафедри, НПП кадрового забезпечення освітнього процесу на ОП та ін. До індивідуального навчального плану та залікової книжки заноситься перезарахований компонент. Усі нормативно-правові, регулятивні документи наявні у публічному доступі (<https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-mobilnist>).

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

Юрій Іванов, Тетяна Курда, Дмитро Ситник здобувачі вищої освіти 2 курсу рівня магістр спеціальності 133 Галузеве машинобудування освітньо-професійної програми «Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» у рамках програми академічної мобільності були направлені у заклад вищої освіти-партнер – Центральноукраїнський національний технічний університет (ЦНТУ), на основі Угоди про співпрацю щодо реалізації програм академічної мобільності між ЦНТУ та ПДАУ. У період з 13.02.2023 року по 12.05.2023 року вони навчалися за програмою внутрішньої академічної мобільності на агротехнічному факультеті ЦНТУ (наказ №349-02 від 03.02.2023 р.). Координатором від ЦНТУ забезпечено доступ до інформаційного пакету з обраної вибіркової навчальної дисципліни. Координатором програми мобільності від інженерно-технологічного факультету організовано навчання здобувачів вищої освіти для реалізації програми академічної мобільності. Рішення стосовно перезарахування навчальної дисципліни прийнято комісією із перезарахування, що сформована розпорядженням

декана ІТФ №26 від 25 жовтня 2022 року на основі отриманих здобувачами академічних довідок за №№ 0030/23, 0032/23, 0031/23 (<https://bit.ly/3Y4osjC>).

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

Основні процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті регламентуються «Положення про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті з.в.о. в ПДАУ», що представлено у відкритому доступі на офіційному сайті ПДАУ (<https://bit.ly/44vA9oB>, <https://bit.ly/3DiEboY>). Інформація про можливість скористатися таким правом (починаючи із 2 семестру I курсу, визнання та перезарахування до початку або впродовж (не пізніше місяця до семестрового контролю) семестру вивчення освітньої компоненти) надається студентам під час кураторських годин, на першому занятті обов'язкової чи вибіркової освітньої компоненти. Окрім того, силабуси у розділі «Політика навчальної дисципліни», що представлені на офіційному сайті Університету у розділі змісту навчання за даною ОП інформують з.в.о. із даного приводу. Визнання результатів навчання за освітнім компонентом здійснюється профільною комісією, що створюється розпорядженням декана інженерно-технологічного факультету; за частиною ОК – викладачем, відповідальним за його реалізацію. При відмові у визнанні результатів з.в.о. може звернутися із клопотанням про апеляцію. НПП також мають право на визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті (зараховується як підвищення кваліфікації), за результатами розгляду вченої ради факультету (<https://bit.ly/3DmfVa>).

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

У 2022-2023 н.р. з.в.о. Гладуну О. та Діденку О. було здійснено визнання та перезарахування результатів навчання частини ОК «Експлуатація машин і обладнання», які вони набули у рамках неформальної освіти на платформі Prometheus («Інтенсивний онлайн-курс Агроінженерія»). Сертифікати від 03.11.2022 р. (<http://surl.li/hrdmj>) та 10.11.2022 р. (<http://surl.li/hrdok>). Дане перезарахування здійснено доцентом кафедри АІ та АТ Ляшенком С.В. Окрім того, з.в.о. Діденку О., Іванову Ю., Лосю Д. було здійснено визнання та перезарахування результатів навчання частини ОК «Безпека ведення виробничої діяльності», які вони набули у рамках неформальної освіти на платформі Prometheus («Навчання із попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів»). Сертифікати від 09.11.2022 р. (<http://surl.li/hrdoy>), 10.11.2022 р. (<http://surl.li/hrdvk>) та 24.03.2023 р. (<http://surl.li/hrdvs>). Дане перезарахування здійснено доцентом кафедри МЕІ Дудником В.В.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Викладання, навчання здобувачів за ОП здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ (<https://bit.ly/44uatIV>) у формі: лекцій, практичних та лабораторних занять, самостійної роботи (науково-дослідна), практичної підготовки при проходженні практик, підготовка та захист кваліфікаційної роботи. На навчальних заняттях застосовуються словесні (постановка проблеми та її вирішення), наочні (показ демонстраційних матеріалів), практичні методи (формування практичних умінь та навичок), сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування. Впроваджуються новітні освітні інформаційні технології, а саме, Google Meet, Zoom, Moodle. ПРН, що формуються представленими формами і методами навчання, наведені у матрицях відповідності даної ОП (<https://bit.ly/3rKrGiO>). У період навчання із використанням дистанційних технологій заняття відбуваються в он-лайн режимі на платформі Moodle із використанням режиму відео-конференції Google Meet.

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

Студентоцентрований підхід, що реалізується, відмічений у «Стратегії розвитку ПДАУ на 2021-2025 рр.» (<https://bit.ly/3JZxVa8>). Він є пріоритетним під час визначення форм та методів навчання, викладання. З урахуванням «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про індивідуальний навчальний план з.в.о. ПДАУ», «Положення про порядок визнання результатів, здобутих у неформальній та інформальній освіті з.в.о. ПДАУ», «Положення про забезпечення права на вибір з.в.о. навчальних дисциплін в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>) студенти можуть у повному обсязі реалізувати власні потреби та можливості. Сучасні технології навчання, що запроваджуються у навчальний процес, відіграють значну роль у студентоцентрованому підході. Вони мотивують з.в.о. навчатися, працювати з інформацією, здійснювати критичне оцінювання, аналізувати дані, дискутувати та мати власний погляд. Результати проведених опитувань з.в.о. (<https://bit.ly/3KcFUzo>) свідчать про високий рівень задоволеності студентів методами навчання та викладання за даною ОП.

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

принципам академічної свободи

Науково-педагогічні, педагогічні, наукові працівники мають право на вільний вибір форм, методів і засобів навчання та викладання, самостійно наповнювати та коригувати зміст ОК, оновлювати навчальний контент, застосовувати різні технології навчання, формувати теми самостійної підготовки, що відповідає Закону України «Про освіту», принципам академічної доброчесності, «Кодекс академічної доброчесності ПДАУ» (<https://bit.ly/3DrfrdG>).

У свою чергу, інтереси з.в.о. втілюються через формування індивідуальної освітньої траєкторії (<http://surl.li/jrigi>). Вона враховує їх інтереси та запити.

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

Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК висвітлена у робочих програмах та силабусах, анотаціях (<https://bit.ly/3KtHCxh>). Робоча програма навчальної дисципліни, силабус є елементами КНМЗ, зміст якого відповідає Положенню про комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни в ПДАУ (<https://bit.ly/44uatIV>). Інформація про компоненти ОП постійно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих компонентів ОП. Особлива увага приділяється цим питанням викладачами на першому занятті кожної навчальної дисципліни. На платформі LMS Moodle дистанційної освіти ПДАУ (<https://moodle.pdau.edu.ua>) для курсів відповідних ОК розміщено методично-інформаційне забезпечення. З.в.о. та НПП мають власні корпоративні акаунти Google із доступом до розкладу занять, доступ до АСУ ПДАУ, електронних журналів із результатами оцінювання ОК (<https://asu.pdaa.edu.ua>). Оголошення щодо освітнього процесу дублюються інфодошками кафедр, деканату, на офіційних ресурсах ПДАУ (<https://www.pdau.edu.ua>), соціальних мережах (<https://www.facebook.com/psau133>).

Отже, актуальна інформація про освітній процес доводиться до з.в.о. вчасно в усній, електронній та друкованій формах. Інформаційні ресурси ПДАУ знаходяться у вільному доступі та безоплатні.

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

Підготовка з.в.о. на даній ОП відбувається із використанням комплексного підходу до підготовки. Відбувається поєднання навчання і досліджень у галузі механічної інженерії.

Цьому сприяє вивчення ОК «Теорія та експеримент у машинобудуванні», що формує компетентності проводити дослідження або здійснювати інновації у сфері с/г машинобудування.

З.в.о. даної ОП беруть активну участь не лише в освітніх, але й наукових заходах різних рівнів. Результатами такої участі є публікації у виданнях, що включені до НМБД, фахових виданнях, збірниках тез та матеріалів конференцій (<http://surl.li/koozj>).

Кафедрою, відповідальною за реалізацію ОП, за 2022-2023 н.р. проведено 3 Всеукраїнські науково-практичних інтернет-конференції конференції (<https://bit.ly/3Y6r6Ip>): «Проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування» (21-22.02.2023); «Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності» (23-24.03.2023); «Нові технології та обладнання харчових і переробних виробництв» (19-20.04.2023). Окрім того, у березні 2023 р. проведено I тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Галузеве машинобудування». У заходах брали участь з.в.о., що навчаються за даною ОП.

Результати кафедральної тематики НДР «Дослідження та удосконалення машин і обладнання для механічної та електричної інженерії в АПК» (Попов С.В.), «Проблеми дослідження, наукове обґрунтування і впровадження конкурентоспроможних технологій» (Сайчук О.В.), «Підвищення продовольчої безпеки з розробкою конкурентоспроможних технологій одержання якісного насіння з поліпшеним біопотенціалом» (Харченко С.О.), «Безпека ведення виробничої діяльності» (Дудник В.В.) використовуються під час реалізації ОК на даній ОП. За профілем ОП на кафедрі працюють наукові гуртки: «Енергетичні засоби сільськогосподарського виробництва» (Харак Р.М.), «Механізми в аграрній галузі» (Дудник В.В.), «Механік-дослідник» (Попов С.В.), «Інноваційні аспекти безпеки життєдіяльності, безпеки праці, цивільного захисту та інтелектуальної власності» (Опара Н.М.), «Технологічний інжиніринг переробних підприємств» (Скрипник В.О.).

У рамках міжнародної співпраці кафедри з Bydgoszcz University of Science and Technology (Poland) опубліковано наукову працю: «About Calculation and Forecast of Temperature in the Layer Cell of Self-Heating of Raw Materials in a Silo» (<https://bit.ly/3QaFMEu>) в журналі Sustainability, що індексується НМБД Scopus. Результати цієї роботи впроваджено в ОК 1, тема 2 «Створення технічних систем, аналіз і прогнозування їх розвитку».

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

В ПДАУ розроблена система моніторингу, перегляду, оцінювання змісту ОК. Регламентується: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про КНМЗНД в ПДАУ», «Положення про РПНД в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Гарантом, зав. каф., відпов. за реалізацію ОП, роб. групою, головою ради якості вищої освіти спеціальності систематично проводиться оцінювання змісту ОП. Сучасні практики навчання за ОП визначаються на підставі вивчення досвіду вітчизн. та закорд. ЗВО із аналог. ОП, Стандарту, рекомендацій із забезп. якості у просторі вищ. освіти Європи. НПП можуть вільно обирати форми навчання, впровадж. власні наук. досягнення для ОК даної ОП. Зміст ОК оновл. за рах. нового досвіду, набутого при виконанні НДР, стажув. та підв. кваліф., здобуття наук. ступенів, участі у заходах наук. та практ. спрямування. Щорічно оновлена версія РП схвал. кафедрою, радою якості вищої освіти спеціальності на початку навч. року/семестру. Зміст КНМЗНД постійно оновл. (не рідше одного разу на

4 роки). Навч.-метод. матеріали та ін. контент оновл. згідно із наук. досягненнями, проф. розвитком викладачів. Так,

1. ОК «Технічні системи в АПК» забезпечує д.т.н., доц. С. Харченко. Упроваджує практичний досвід набутий під час виконання договору № UMO-2022/45/P/ST8/02312 про реалізацію та фінансування науково-дослідного проекту, що отримав фінансування в рамках конкурсу «POLONEZ BIS 2» (Польща, 2022). Контент ОК оновлено з урахуванням міжнародного підвищення кваліфікації «International internship Fundraising and Organization of Project Activities in Educational Establishments: European Experience» (Польща-Україна, 2022).
2. ОК «Технологія сільськогосподарського м/б» забезпечує д.т.н., проф. О. Сайчук. Має статті у Scopus, фахових виданнях. Упроваджує міжнародний досвід набутий при підвищенні кваліфікації «The innovative Methods and Technologies of Teaching: The Newest in the European Educational Practice» (Польща, 2023).
3. Гарант ОП, к.т.н., доц. С. Попов під час забезпечення ОК «Підготовка та захист кваліфікаційної роботи» впроваджує знання, набуті під час міжнародного підвищення кваліфікації «Академічна доброчесність та тайм-менеджмент при підготовці наукових робіт: зарубіжний та вітчизняний досвід» (Польща-Україна, 2023).
4. ОК «Безпека ведення виробничої діяльності» забезпечується к.т.н., доц. В. Дудником. Впроваджує досвід, набутий при підвищенні кваліфікації «Роль навчальних дисциплін працевпорядкування та цивільного захисту у формуванні професійних компетенцій майбутнього фахівця аграрної сфери» (Україна, 2022).
5. ОК 11 «Інжиніринг та управління проектами» забезпечує д.е.н., проф. Д. Дячков. Знання, отримані під час підвищення кваліфікації «Організація дидактичного процесу, освітніх програм, інноваційних технологій та наукової роботи» (Польща, 2022), опанування онлайн курсу Prometheus «Сучасне керівництво проектами – мистецтво порушення правил» (Україна, 2022), покладено в основу тем: «Організація проектної справи», «Управління ризиками проєктів».

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

Інтернаціоналізація діяльності ПДАУ врахована під час формування ОП, а саме регламентується Стратегією інтернаціоналізації ПДАУ до 2025 року (<https://bit.ly/46W4Ipj>). Активно розвивається співробітництво із закордонними ЗВО, організаціями щодо наукового співробітництва, міжнародних проєктів, практичної підготовки з.в.о. Університет має відкритий доступ до ресурсів Web of Science, Scopus, Thomson Reuters, Bentham Science, платформи EBSCO. Присутність ПДАУ у міжнародному науковому просторі визначається профілями НПП у Scopus, WoS, ResearchGate, ResearcherID.

В Університеті функціонує відділ міжнародних зв'язків (<https://bit.ly/43FFrN2>). Він забезпечує трансфер досвіду в міжнародній освіті.

Для підвищення іншомовної компетентності з.в.о. даної ОП зміст ОК «Прогресивні технології у галузі» передбачає опанування окремих тем англійською мовою. Також до переліку вибіркового НД включено факультетську «Технічне нормування в агропромисловому виробництві», що викладається англійською.

В Університеті діє Центр міжнародної освіти (<https://bit.ly/3Qdv2Fk>) і Центр європейської освіти та іноземних мов (<https://bit.ly/3OtryNU>).

У рамках міжнародної співпраці кафедри з Bydgoszcz University of Science and Technology (Poland) опубліковано наукову працю (<https://bit.ly/3QaFMEu>) в журналі Sustainability, що індексується НМБД Scopus. Результати цієї роботи впроваджено в ОК «Технічні системи в АПК».

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

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

У межах навчальних дисциплін ОП контрольні заходи здійснюються на принципах об'єктивності, системності, систематичності, доступності та зрозумілості методики оцінювання, врахування індивідуальних можливостей з.в.о. Використовуються поточний і підсумковий контроль для перевірки рівня досягнення ПРН. Поточний контроль відбувається протягом семестру на лабораторних та практичних заняттях. Підсумковий контроль включає семестровий у формі заліку (диф. заліку) або екзамену, атестацію з.в.о. у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Результати усіх видів контролю навчальної дисципліни фіксуються в електронному журналі у кабінеті викладача (<https://asu.pdaa.edu.ua/TeacherOffice>). При застосуванні дистанційних технологій навчання (на підставі «Положення про електронне освітнє середовище ПДАУ» та «Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання у ПДАУ», <https://bit.ly/44uatIV>) використовуються платформа LMS Moodle, сервіс Google Meet. Окрім того, у робочих програмах та силабусах НД за даною ОП наведено порядок та критерії оцінювання результатів навчання.

Стосовно нормативної бази, то для перевірки ПРН даної ОП використовуються «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ», «Положення про оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ», «Положення про атестацію з.в.о. та екзаменаційну комісію в ПДАУ», «Положення про організацію самостійної роботи з.в.о. в ПДАУ», «Положення про порядок визнання результатів, здобутих у неформальній та інформальній освіті, з.в.о. ПДАУ», «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Перелік форм оцінювання ОК щодо кожного з програмних результатів навчання наведено в табл.3 додатків.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень з.в.о. базуються на принципах студоцентризму та визначені рядом положень: «Положення про оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ», «Положення про атестацію з.в.о. та екзаменаційну комісію в ПДАУ», «Положення про організацію та проведення відстроченого контролю оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Також вони мають відображення у навчальних планах, робочих програмах ОК, методичних рекомендаціях, програмах практик, програмі атестації за ОП (<https://bit.ly/3KгHCxh>).

Оцінювання навчальних досягнень проводиться за 100-, 4-(2-) бальними шкалами та шкалою ЄКТС. При формуванні критеріїв оцінювання форм контролю із кожного ОК, НПП вказують чіткий діапазон балів (від-до) із кожного контрольного заходу та шкалу оцінювання.

З метою визначення якості проведення контрольних заходів, об'єктивності оцінювання та наявності інформування про шкалу, критерії, методи оцінювання проводиться опитування з.в.о. (<https://bit.ly/3Q2GOLM>).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання результатів навчання доводяться до з.в.о. на початку вивчення ОК. На першому занятті кожен викладач інформує про перелік поточних та підсумкових контрольних заходів ОК та критеріями їх оцінювання. У процесі навчання постійно відбувається нагадування з.в.о. про контрольні заходи та критерії оцінювання. На сайті ПДАУ оприлюднено графік навчального процесу із зазначенням періодів екзаменаційної сесії (<https://bit.ly/3OzIMkV>). Також з.в.о. можуть також самостійно ознайомитися із відповідною інформацією в розділі «Інформація про зміст навчання здобувачів вищої освіти» (<https://bit.ly/3KгHCxh>). Із результатами поточного та підсумкового контролю з.в.о. можуть ознайомитися в електронному журналі у Кабінеті студента (<https://asu.pdau.edu.ua/StudentOffice>). Результати підсумкового оцінювання заносяться до відомості обліку успішності та залікових книжок з.в.о.

Відбувається моніторинг якості освіти за даною ОП профільним відділом (<https://bit.ly/3Oa9RBx>) через опитування з.в.о. (<https://bit.ly/3Q2GOLM>) стосовно чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання досягнень у навчанні. Результати опитування (<https://bit.ly/3KcFUzo>) свідчать про інформативність, прозорість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання.

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти даної ОП відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України за спеціальністю (<https://bit.ly/3DgoY01>), регулюється «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>).

Атестація на даній ОП проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Програма атестації встановлює: основні вимоги до атестації з.в.о.; принципи формування і реалізації системи засобів атестації здобувачів вищої освіти; процедури та методи проектування регламентованих засобів контролю ступеня досягнення кінцевої мети освітньо-професійної підготовки здобувачів вищої освіти; процедуру та організацію захисту кваліфікаційної роботи; процедури та критерії оцінювання якості підготовки здобувачів вищої освіти. Вимоги щодо написання кваліфікаційної роботи викладено у «Методичних рекомендаціях до виконання кваліфікаційної роботи». Більш детальна інформація за посиланням <https://bit.ly/3KгHCxh>.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Її захист відбувається публічно, відкрито, гласно на засіданні ЕК, що затверджується наказом ректора. Кваліфікаційні роботи з.в.о. оприлюднюються у репозитарії ПДАУ (<https://bit.ly/44K1B27>).

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

Процедура проведення контрольних заходів в ПДАУ визначається та регулюється наступними документами: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ», «Положення про оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ», «Положення про атестацію з.в.о. та екзаменаційну комісію у ПДАУ», «Положення про організацію та проведення відстроченого контролю оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ», «Положення про організацію самостійної роботи з.в.о. ПДАУ», «Положення про порядок визнання та перезарахування кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи при вступі до ПДАУ», «Положення про порядок визнання результатів, здобутих у неформальній та інформальній освіті, з.в.о. ПДАУ». Усі вони знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті ПДАУ за посиланням <https://bit.ly/44uatIV> (розділ «Освіта – Положення про освітню діяльність»). Окрім того, форми контрольних заходів представлені у силабусах НД за посиланням <https://bit.ly/3KгHCxh> (розділ «Освіта – Освітні програми – Другий (магістерський) рівень – 13 Механічна інженерія – 133 Галузеве машинобудування – Машини і засоби механізації с/г виробництва»).

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

Об'єктивність екзаменаторів визначають: «Кодекс про етику викладача та з.в.о. ПДАУ» (<https://bit.ly/44FPcfz>), «Положення про оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Для процедури запобігання, врегулювання конфліктів – «Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій в ПДАУ»

(<https://bit.ly/44uatIV>).

Омбудсмен учасників освітнього процесу здійснює контроль щодо забезпечення дотримання та захисту прав усієї академічної спільноти. Існує можливість подачі електронної форми-звернення. За період реалізації ОП звернень до омбудсмена не було.

Опитуванням з.в.о. перевіряється об'єктивність оцінювання досягнень за результатами навчання на даній ОП (<https://bit.ly/3Q2G0IM>). Результати засвідчили відсутність порушення прав з.в.о. екзаменаторами (<https://bit.ly/3KcFUzo>). Окрім того, здійснюються регулярні тематичні опитування з.в.о. психологічною службою ПДАУ (<https://bit.ly/44xIBDO>, <https://bit.ly/43NTG2I>).

В ПДАУ чимала увага приділяється запобіганню та виявленню корупції. Діяльність у цьому напрямку регулюється «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в ПДАУ» (<https://bit.ly/3KdE8yh>) та іншими документами, розміщеними на офіційному сайті ПДАУ (розділ «Про університет – Запобігання корупції»). Звернень щодо необ'єктивності екзаменаторів чи конфлікту інтересів не надходило.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів в ПДАУ регулює «Положення про оцінювання результатів навчання з.в.о. ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Відповідно до нормативної бази локальної мережі повторне складання підсумкового контролю становить не більше 2 разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії (формується деканом факультету за участі кафедри, що відповідальна за реалізацію ОП). Оцінка повторного складання є остаточною. Перескладання екзамену (заліку) для підвищення позитивної оцінки можливе 1 раз на підставі заяви з.в.о. Перездати можливо не більше 4 дисциплін за увесь період навчання. Оцінка перездачі є остаточною.

За період реалізації ОП випадків повторного проходження контрольних заходів не було.

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

Урегулювання порядку оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в ПДАУ регулюється «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про оцінювання результатів навчання з.в.о. в ПДАУ», «Положення про атестацію з.в.о. та екзаменаційну комісію у ПДАУ», «Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>).

Процедура проведення контрольних заходів, а також можливість оскарження їх результатів доводиться викладачем до з.в.о. на першому занятті з НД в усній формі, а також вдруге – перед початком проведення контрольного заходу. У разі неможливості спільного врегулювання із викладачем ситуації стосовно результатів поточного або семестрового контролю, здобувач вищої освіти має право їх оскаржити, але не пізніше наступного дня після їх оголошення. З.в.о. звертається з письмовою заявою до декана. Заява розглядається апеляційною комісією (створена за розпорядженням декана) та протягом 3-х робочих днів ухвалюється рішення стосовно наявності або відсутності підстав оскарження результату оцінювання. Присутність з.в.о. на засіданнях апеляційної комісії є обов'язковою. Протягом періоду провадження освітньої діяльності за ОП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Політика, стандарти, і процедури дотримання академічної доброчесності в ПДАУ регулюють: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>); «Кодекс академічної доброчесності ПДАУ», «Кодекс про етику викладача та з.в.о. ПДАУ», «Положення про групу сприяння академічній доброчесності в ПДАУ», «Положення про комісію з академічної доброчесності у ПДАУ», «Положення про комісію з етики та управління конфліктами у Полтавському державному аграрному університеті», «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Полтавському державному аграрному університеті», «Порядок перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ» (<https://bit.ly/3DrfrdG>). Зазначені вище документи доступні на офіційному сайті ПДАУ (вкладка «Освіта – Положення про освітню діяльність», а також «Освіта – Академічна доброчесність – Нормативно-правове забезпечення – Локальні нормативно-правові акти»).

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

Процедуру проведення перевірки текстових документів учасників освітнього процесу регулює «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ», «Порядок перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень в ПДАУ» (<https://bit.ly/3DrfrdG>). Інструментом протидії порушенням академічної доброчесності в ПДАУ є обов'язкова перевірка з.в.о. власних робіт на наявність текстових запозичень з інших джерел. Відповідно до договору з ТОВ «Антиплагіат» (м. Київ) перевірка здійснюється засобами системи «Unicheck» (<https://bit.ly/44U8Kwq>). Окрім того, перелік інших безкоштовних онлайн сервісів перевірки текстової унікальності представлений на офіційному сайті ПДАУ (вкладка «Освіта – Академічна доброчесність – Інформаційне забезпечення»).

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

ПДАУ популяризує академічну доброчесність серед з.в.о. даної ОП, а саме через: роботу Групи сприяння академічній доброчесності (<https://bit.ly/3IherVc>); викладанням ОК «Теорія та експеримент у машинобудуванні»;

ознайомлення та підпис з.в.о. Декларації з академічної доброчесності; роз'яснення стосовно інфограмотності та попередження плагіату; звіти подібності текстів тез, статей, кваліфікаційних робіт, звітів на наявність запозичень; попередження про академічну відповідальність у разі порушення; можливість звернення до Комісії з етики та управління конфліктами ПДАУ (<https://bit.ly/3DrfrdG>); анкетування серед з.в.о. щодо академічної доброчесності (<https://bit.ly/3Dr5yNo>); проведення різних заходів популяризації, наприклад «Тиждень академічної доброчесності»; створення електронних архівів інтелектуальних праць у репозитарії ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua>); участь у різноманітних онлайн вебінарах, наприклад «Як підготуватися до написання академічної роботи та перевірки на плагіат» (<https://bit.ly/4711bWH>); наповненні профільної вкладки на офіційному сайті ПДАУ (розділ «Освіта – академічна доброчесність»).

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

Для належної реакції на порушення принципів академічної доброчесності в ПДАУ створена Комісія з етики та управління конфліктами (<https://bit.ly/3DrfrdG>). До її повноважень входить прийом та розгляд письмових заяв стосовно порушення академічної доброчесності, а також ухвалення санкційних рішень. Окрім цього, вона є вищою апеляційною інстанцією, тобто може отримувати та розглядати заяви стосовно рішень Комісії з академічної доброчесності факультету, апеляції сторонніх осіб. На підставі заяви з.в.о. чи співробітника ПДАУ (паперова чи електронна форма), поданої на ім'я голови Комісії, відбувається розгляд конфліктної ситуації щодо порушення принципів академічної доброчесності. У дані заяви необхідно обґрунтовано викласти конфліктну ситуацію та пропозицію стосовно виду академічної відповідальності особи, що допустила порушення. На базі обґрунтованої інформації за фактом порушення та за результатами власної роботи Комісія виносить рішення. Випадків порушення академічної доброчесності серед з.в.о. та НПП на ОП, що акредитується, не виявлено.

6. Людські ресурси

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

Забезпечення необхідного рівня професіоналізму викладачів під час конкурсного відбору відбувається відповідно до «Положення про порядок обрання та приймання на роботу науково-педагогічних працівників ПДАУ» (<https://bit.ly/3DvrgHy>), що розташовується на офіційному сайті ПДАУ (вкладка «Про університет – Публічна інформація – Інше»). Вакантні посади із вимогами, а також конкурсні оголошення про заміщення вакантних посад обов'язково оприлюднюються на сайті ПДАУ (<https://bit.ly/3OcNj2O>). Згідно з п.38 Ліцензійних вимог (<https://bit.ly/3Y8oVE9>) НПП повинні мати не менше 4 досягнення професійної діяльності. Оцінка рівня професіоналізму претендента на посаду, висновок щодо його рекомендації (за результатами програми розвитку, проф. та наук. рівня, відповідності до ОП та відкритого заняття) здійснюється кафедрою, що відповідальна за реалізацію ОП. Окрім цього, під час проходження конкурсного відбору приділяється увага результатам оцінки опитування «Викладач очима здобувачів вищої освіти» (<https://bit.ly/3O1FUu6>) та рейтингу НПП за результатами роботи (<https://bit.ly/45oONEI>).

Усі члени кадрового забезпечення освітнього процесу за даною ОП мають наукові ступені (кандидат наук, доктор наук) та вчені звання (доцент, професор). Вони постійно підвищують педагогічну майстерність, науковий та професійний рівні для забезпечення якісної підготовки з.в.о. (табл. 2. додатків).

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

ПДАУ залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу через запрошення на конференції, круглі столи, засідання, зустрічі із гарантом, групою забезпечення, ярмарки вакансій (<https://bit.ly/3Ygbwdl> (вкладка сайту ПДАУ «Кафедра МЕІ – Взаємодія зі стейкхолдерами»), <https://bit.ly/3OuS1IB>).

Для врахування особливостей та тенденцій розвитку на ринку праці під час реалізації даної ОП роботодавці беруть участь в опитуваннях (<https://bit.ly/3Q2GOIM>, <https://bit.ly/3KcFUzo>). Окрім цього, здійснюється залучення роботодавців до перегляду та оновлення даної ОП. До складу робочої групи з розробки освітньої програми залучено головного інженера ТОВ «Полетехніка» В. Фоменка. Також, зовнішнім рецензентом виступив заступник директора ПП «Лубнимаш» О. Плєскач. ПДАУ має налагоджену співпрацю підприємствами та установами різних форм власності (<https://bit.ly/3XUR2qe>, <https://bit.ly/3OuiEzp>). Під час зустрічі із О. Кулик (компанія KERNEL) визначено можливості проходження з.в.о. практичної підготовки на підприємстві та навчання в Open Agro University (<https://bit.ly/3pYvSeD>). Із тенденціями розвитку сучасного машинобудування з.в.о. ознайомили представники ПП «ПЛМЗ» (гостьова лекція на тему: «Сучасне обладнання гідротранспорту: виготовлення, налаштування, обслуговування» <https://bit.ly/44EWX5x>).

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

Під час реалізації ОП до аудиторних занять ПДАУ залучає професіоналів-практиків та експертів-практиків галузі механічної інженерії. Зокрема, на умовах погодинної оплати праці до проведення практичних занять за ОК «Технічні системи в АПК» залучались заступник директора ПП «Лубнимаш» О. Плєскач (<https://lubnymash.com>) та технічний радник ТОВ «Агрістар» О. Блик (<https://agristar.com.ua>). Вони мають суттєвий практичний досвід у галузі

виробництва та експлуатації с/г машин та засобів механізації. Також до аудиторних занять за ОК ОП залучені досвідчені вчені, експерти галузі, серед них 4 доктори наук (О. Сайчук, С. Харченко, О. Горик, Д. Дячков). До проведення атестації з.в.о. за ОП, що акредитується, у 2022 р. головою екзаменаційної комісії призначено О. Васильковського (професор кафедри с/г машинобудування Центральноукраїнського національного технічного університету, <https://sgm.kntu.kr.ua/STAFF.html>).

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

ПДАУ сприяє професійному розвитку викладачів, що забезпечують реалізацію освітнього процесу за даною ОП на підставі «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3q7Yi5R>), «Положення про рейтингове оцінювання роботи НПП ПДАУ» (<https://bit.ly/3QdYtqR>), «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних і НПП ПДАУ» (<http://surl.li/kufdo>). Відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку ПДАУ сприяє професійному розвитку викладачів у вигляді організації процесу підвищення кваліфікації (<https://bit.ly/44KjIFk>). Кадрове забезпечення освітнього процесу ОП бере активну участь у конференціях різних рівнів, публікує у фахових виданнях наукові статті (у т.ч. Scopus, Web of Science) спільно із європейськими колегами (С. Харченко, <https://bit.ly/3Y65YID>), проходять міжнародне підвищення кваліфікації (С. Попов, С. Харченко, О. Сайчук, Ю., Левченко, В. Дудник), є членами редакційних колегій міжнародних та українських фахових видань (С. Харченко, О. Сайчук). Детальна інформація про стажування та підвищення кваліфікації членів групи забезпечення освітнього процесу за даною ОП наведена у табл. 2 додатків.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

У ПДАУ створена та функціонує система заохочення НПП для стимуляції та розвитку викладацької майстерності на підставі «Статут ПДАУ», «Правила внутрішнього трудового розпорядку», «Колективний договір», «Положення про преміювання, надання матеріальної допомоги працівникам ПДАУ», «Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам ПДАУ» (офіційний сайт ПДАУ, вкладка «Публічна інформація», <https://bit.ly/3O7J5d6>, <https://bit.ly/475gNAQ>).

Налагоджена система нематеріального стимулювання: оголошення подяки; нагородження грамотою; нагородження цінним подарунком; клопотання щодо відзнаки на міському, обласному, галузевому рівнях. Окрім того започаткована відзнака ректора «Ювілейна медаль «ПДАА – 100 років» (<https://bit.ly/3Ou3gCf>). НПП можуть бути премійовані за опублікування матеріалів у виданнях, що індексуються НМБД Scopus та WoS. Рівень викладацької майстерності, професійної компетентності враховується при конкурсному відборі, а також формуванні навчального навантаження.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

За рахунок коштів державного бюджету та інших джерел відбувається формування фінансового забезпечення ОП, що акредитується. Ресурси є достатніми, враховуючи поточний стан. ПДАУ має необхідну матеріально-технічну, навчальні бази для того, щоб досягти цілей та ПРН ОП (<https://bit.ly/46ZkWOi>), а саме: 4 навчальні корпуси із аудиторіями та лабораторіями, корпус дозвілля, 28 комп'ютерних класів, 5 гуртожитків, 1 буфет, 2 їдальні, спортивний зал, спортивні майданчики. ПДАУ оснащений найпростішими укриттями для безпеки учасників освітнього процесу. Специфіці підготовки за даною ОП відповідає бібліотека ПДАУ (<https://bit.ly/3pYqJTT>). Вона забезпечена усіма необхідними ресурсами. Підручниками, навчальними посібниками, методичними вказівками (до практичних, лабораторних занять та самостійної роботи) представлено навчально-методичне забезпечення ОП. Воно є доступним для з.в.о. через електронний репозитарій ПДАУ (<https://dspace.pdau.edu.ua>) та навчальне середовище Moodle (<https://moodle.pdau.edu.ua>). Кожен з навчальних корпусів ПДАУ має вихід до мережі Internet, понад 50 точок із Free WiFi. Окрім того, ефективність управління освітнім процесом суттєво покращує університетська система автоматизованого управління АСУ ПДАУ (<https://asu.pdaa.edu.ua>).

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

Освітнє середовище, створене у ПДАУ, дозволяє задовольнити потреби та інтереси з.в.о. Спількування між студентами та членами кадрового забезпечення освітнього процесу даної ОП відбувається не тільки під час занять, але й у позанавчальний час. У безкоштовному доступі представлено необхідні для студентів ресурси та інфраструктура Університету. На офіційному сайті ПДАУ у розділі «Студенту» (<https://bit.ly/3QfGZKB>), а також розділі «Структура – Факультети – ІТФ – Деканат» (<https://bit.ly/3YpRRbb>) надано конфіденційний доступ до «Скриньки довіри» для надання з.в.о. пропозицій, проблемних запитань, зауважень, що містять інформацію, важливу для покращення діяльності Університету та факультету. Структура ОП сприяє систематизації, розширенню професійних навичок та умінь, а практична підготовка з.в.о. закріплює теоретичні знання. Студенти та НПП залучаються до заходів, спрямованих на популяризацію принципів академічної доброчесності, а також її закріпленні у ЗВО (<https://bit.ly/3KiioB4>, <https://bit.ly/4711bWH>, <https://bit.ly/3Qg1uaa>). Підтримується участь з.в.о. у програмах

академічної мобільності (<https://bit.ly/3Y4osjC>), різноманітних заходах із розвитку soft skills (<https://bit.ly/3q7tAcZ>), програмах неформальної освіти (<https://bit.ly/3OipRBE>).

Через опитування з.в.о. здійснюється моніторинг їх інтересів та потреб (<https://bit.ly/3Q2GOLM>). Результати яких демонструють високий рівень задоволеності з.в.о. освітнім середовищем Університету (<https://bit.ly/3KcFUzo>).

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

ПДАУ забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я з.в.о., включаючи психологічне здоров'я. У Санітарному паспорті, Висновку головного управління держпраці у Полтавській області відображено санітарно-технічний стан будівель та споруд, що цілком відповідає експлуатаційним вимогам. Щорічно здійснюється перевірка відповідності вимогам чинного законодавства з пожежної та техногенної безпеки згідно із затвердженими нормами охорони праці в ПДАУ. Відповідно до рекомендацій ДСНС Університет має належно оснащені найпростіші укриття. В ПДАУ зареєстровано Пункт Незламності. У «Перспективний план розвитку ПДАУ на період до 2025 р.», «Положення про розподіл обов'язків з питань охорони праці в ПДАУ», «Положення про порядок проведення та реєстрацію інструктажів зі студентами, слухачами, аспірантами з охорони праці та безпеки життєдіяльності» (сайт ПДАУ, вкладка «Публічна інформація – Інше», <https://bit.ly/475gHAQ>) знайшли відображення питання безпечності життя та здоров'я з.в.о. Інструктажі із безпеки життєдіяльності та охорони праці проводяться для з.в.о. під час занять та організації практичної підготовки. Вогнегасники, плани евакуації розміщені на кожному поверсі навчальних корпусів, а також об'єктів інфраструктури. В ПДАУ працює психологічна служба (<https://bit.ly/44xIBDO>, <https://bit.ly/3Kd84uc>), а також омбудсмен учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3Y7H84U>, <https://bit.ly/3QfwAim>). За період реалізації ОП не виявлено порушень правил безпеки життєдіяльності, не було зафіксовано випадків травмувань.

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

В ПДАУ наявні дієві механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки з.в.о.

Реалізація студентоцентрованого підходу, принципів академічної доброчесності, відкритості гаранта та членів групи забезпечення освітнього процесу ОП, що акредитується, сприяє освітній підтримці з.в.о. Окрім того, ознайомлення студентів із сучасними напрямками розвитку сільськогосподарського машинобудування відбувається за рахунок гостьових лекцій, залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять, зустрічей, екскурсій, участі у наукових заходах та проєктах різних рівнів, практичної підготовки на виробничих базах підприємств-стейкхолдерів (<https://bit.ly/44EWX5x>, <http://surl.li/jmros>, <http://surl.li/jmrfz>, <http://surl.li/jmrme>, <http://surl.li/jmrmsa>, <http://surl.li/jmruz>).

Деканом ІТФ, гарантом освітньої програми, що акредитується, та радами з якості вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» та Університету здійснюється організаційна підтримка.

Інформаційна підтримка здійснюється на засадах використання: офіційного сайту ПДАУ (<https://www.pdau.edu.ua>); вкладки кафедри, що відповідальна за реалізацію ОП (<https://bit.ly/3Ygbwdl>); електронної бібліотеки (<https://lib.pdaa.edu.ua>); репозитарію (<https://dspace.pdau.edu.ua>); платформ LMS Moodle (<https://moodle.pdau.edu.ua>) та Google Meet; корпоративної електронної пошти; формування груп з.в.о. у месенджерах; автоматизованої системи управління ПДАУ, що містить електронний кабінет студента (<https://asu.pdaa.edu.ua>); представленням сторінки спеціальності у соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/psau133>); безкоштовним доступом у всіх навчальних корпусах ПДАУ до мережі Internet. Гарантом ОП, кадровим забезпеченням ОП, кадровим забезпеченням освітнього процесу ОП, куратором, психологічною службою та омбудсменом учасників освітнього процесу реалізується консультативна, а також соціальна підтримка. У випадку навчання осіб із особливими освітніми потребами створено необхідні умови, у т.ч. можливе надання соціальної підтримки (<http://surl.li/beezy>, <http://surl.li/eqthj>).

Рівень задоволеності з.в.о. освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою визначається та відстежується під час спілкування з.в.о. із гарантом ОП, викладачами ОП, представниками деканату, а також за рахунок анкетування (<https://bit.ly/3Q2GOLM>). Результати опитувань (<https://bit.ly/3KcFUzo>) засвідчують високий рівень задоволеності з.в.о. Скарги та зауваження за період реалізації даної ОП не надходили.

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)

Реалізація права на освіту особам з особливими освітніми потребами регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Офіційний сайт Університету містить умови доступності ЗВО для навчання осіб із особливими освітніми потребами (<http://surl.li/beezy>). Забезпечення інклюзивного освітнього простору реалізується за рахунок: навчальних аудиторій та інфраструктурних об'єктів на першому поверсі з широкими дверима та проходами; кнопкою виклику чергового, пандусами, жовтими смугами; застосуванням дистанційних технологій навчання, а також інформаційно-комунікаційних технологій, безкоштовного користування усіма Web-ресурсами Університету (<http://surl.li/bevsn>).

Через гаранта ОП, членів кадрового забезпечення освітнього процесу ОП, представників деканату, психологічну службу та омбудсмена учасників освітнього процесу відбувається підтримка та комунікація.

На даній ОП не навчаються особи з особливими освітніми потребами.

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

В Університеті політика та процедури врегулювання конфліктних здійснюються відповідно до «Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ» (<http://surl.li/bejja>), «Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) у ПДАУ» (<http://surl.li/jmtma>). Омбудсмен учасників освітнього процесу в ПДАУ здійснює контроль за дотриманням прав усіх учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3Y7H84U>). Він керується відповідно до «Положення про омбудсмена учасників освітнього процесу ПДАУ» (<http://surl.li/jmtma>). До його повноважень входять: попередній розгляд скарг від з.в.о., їх батьків, викладачів; аналіз та узагальнення інформації зі скарг; надання консультації учасникам освітнього процесу; проведення роз'яснювальної роботи щодо прав, свобод, законних інтересів учасників освітнього процесу.

Через телефон довіри, скриньки довіри, урядову «гарячу лінію» існує можливість подати інформацію стосовно порушень, недоліків, побажань (<https://bit.ly/3QfGZKB>, <https://bit.ly/3YpRRbb>). Окрім того, до врегулювання конфліктних ситуацій у ПДАУ залучений Студентський Сенат ПДАУ (<http://surl.li/cpjtt>). Відповідно до «Положення про студентське самоврядування ПДАУ» (<http://surl.li/cdoib>) здійснюється захист прав та інтересів з.в.о. стосовно удосконалення освітнього процесу, підвищення його якості, формування активної соціальної позиції студентів, сприяння забезпеченню їх інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги. За рахунок періодичного опитування з.в.о. визначається рівень комфортності освітнього середовища в ЗВО (<https://bit.ly/3Q2G0IM>, <https://bit.ly/3KcFUzo>, <http://surl.li/cecle>).

Психологічна служба ПДАУ (<https://bit.ly/44xIBDO>), а також уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції в ПДАУ (<http://surl.li/darvw>) також здійснюють консультаційну, інформаційну підтримку кожного учасника освітнього процесу.

Також через кураторів академічних груп, членів кадрового забезпечення освітнього процесу ОП, розміщенням на офіційному сайті ПДАУ необхідної інформації досягається реалізація доступної політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

ПДАУ регулює процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП на підставі: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ», «Методичні рекомендації з розроблення освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми I-III рівнів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). ОП розміщується на офіційному сайті ПДАУ (<https://bit.ly/3KtHCxh>), запроваджено прозорий механізм її формування, моніторингу, а також удосконалення, що забезпечує внутрішню якість освіти у ЗВО.

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

Перегляд ОП – обов'яз. складова системи забезп. якості вищої освіти у ПДАУ. Здійснюється відповідно до: «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Методичні рекомендації з розроблення освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми I-III рівнів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>). Постійний моніторинг ринку праці, аналіз актуальності ОП, відповідність ОП нормат.-прав. документам, а також вимогам стейкхолдерів здійснюється членами робочої групи із розроблення даної ОП. З урахуванням результатів моніторингу щорічно здійснюється процедура перегляду, причому, ініціаторами можуть виступати як адміністрація ЗВО, гарант ОП, так і члени групи забезпечення освіт. процесу за даною ОП. Рада з якості спеціальності вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування», а також кафедра, що відповід. за реалізацію ОП, надають позитивне рішення на проєкт ОП. Після цього протягом місяця відбувається громадське обговорення проєкту ОП, розміщеного на офіційному сайті ЗВО (вкладка «Освіта – Проєкти ОП для обговорення», <http://surl.li/gjlia>). Далі, протягом тижня робочою групою ОП здійснюється аналіз надісланих пропозицій та, у разі необхідності, вносяться зміни до проєкту ОП. Після цього, ОП розглядається на засіданні кафедри, відповідальної за її реалізацію, схвалюється Радою якості вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування». На підставі позитивних рішень матеріали передаються до вченої ради факультету (ІТФ), потім – на затвердження вченою радою ПДАУ. Після громадського обговорення (<https://bit.ly/474Lo9t>) до ОП було внесені певні зміни: додано ФК9 «Вміти застосовувати мову міжнародного спілкування для глибокого розуміння прогресивних технологій м/б галузі» та ПРН12 «Використовувати набуті знання з іноземної мови у галузі механічної інженерії для здійснення завдань професійного характеру» (з.в.о. Аранчій В.); уточнена назва ОК6 «Якість продукції в машинобудуванні» (Бут А., представник роботодавців); додано ОК 12 «Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів» (Фоменко В., представник роботодавців); викладено у новій редакції: ФК8 «Усвідомлювати особливості управління якістю на рівні машинобудівного підприємства»; ПРН11 «Керувати якістю продукції машинобудування під час виготовлення, впроваджувати сучасні системи менеджменту» (Плескач О., представник роботодавців); ОК 5 «Прогресивні технології в галузі» (Ковалишин С., академічна спільнота); додано ФК6 «Володіти вміннями вести дослідницьку діяльність із дотриманням принципів академічної доброчесності» та ПРН9 «Вміти планувати і виконувати експериментальні дослідження, проводити дослідницьку діяльність із дотриманням принципів академічної доброчесності» (Чепелюк О., академічна спільнота). Враховані рекомендації спрямовані на конкретизацію змісту

ОП, а також покращать процес її реалізації. ОПП ухвалена вченою радою ПДАУ (29.03.2023, протокол за №8), введено в дію з 01.09.2023 на підставі наказу від 30.03.2023 за №67 (<https://bit.ly/3rKrGiO>).

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

Здобувачі вищої освіти залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП. Досягається це за рахунок: участі у складі робочої групи розробки ОП; систему опитування (анкетування); спілкування із групою забезпечення освітнього процесу даної ОП. Процес опитування є повністю анонімним (онлайн анкетування). «Порядок проведення та організації опитування учасників освітнього процесу та зовнішніх стейкхолдерів у ПДАУ» регламентує процедуру (<http://surl.li/bgset>). Активно залучається психологічна служба ПДАУ (<https://bit.ly/44xIBDO>). Результати опитувань оприлюднюються на офіційному сайті Університету (<http://surl.li/cecle>, <https://bit.ly/3KcFUzo>, <https://bit.ly/3Drf5yNo>). З.в.о. входять до складу робочої групи із розробки ОП. Зокрема, у 2022 році залучено Аранчія В., а у 2021 році – Сидорчука О. Рекомендації, що були ними надані, враховані під час перегляду ОП.

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

Студентське самоврядування ПДАУ бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості даної ОП. Воно є складовою частиною громадського самоврядування, що удосконалює освітній процес, підвищує його якість, сприяє формуванню у з.в.о. активної соціальної позиції. Представники студентського самоврядування залучаються до процесів обговорення, удосконалення освітнього процесу, надання рекомендацій до ОП змістового характеру, беруть активну участь у заходах, присвячених забезпеченню якості вищої освіти на підставі «Положення про студентське самоврядування ПДАУ» (<http://surl.li/cdoib>). До складу вченої ради ПДАУ, вченої ради ІТФ, ради з якості вищої освіти ПДАУ, ради з якості вищої освіти спеціальності «Галузеве машинобудування» входять представники студентського самоврядування (з.в.о.). Студентське самоврядування спільно з Відділом моніторингу забезпечення якості освіти ПДАУ бере участь в опитуванні з.в.о. стосовно якості викладання за ОП (<http://surl.li/chvar>). Окрім того, за кожною із навчальних дисциплін, передбачених ОП, у «Кабінет студента» (платформа АСУ, <https://asu.pdaa.edu.ua/StudentOffice>) здійснюється опитування. Результати опитувань проходять процедуру обговорень на кафедрах, радах якості, вченої ради та публікуються на офіційному сайті Університету. Ці результати обов'язково враховуються під час визначення рейтингових показників НПП (<https://bit.ly/450ONEL>).

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

Роботодавці залуч. до процесу період. перегляду ОП. Відбувається дана процедура за рахунок: участі у складі роб. групи із розробки ОП; участі у засіданнях каф., що відпов. за реаліз. ОП; наданні рецензій на проекти ОП; участі у роб. зустрічах із керівництвом факультету (інженерно-технологічний) та гарантом ОП. Під час цього вони викладають власне бачення стосовно подальшого удоскон. ОП згідно із вимогами до сучас. фахівців, а також стану ринку праці.

Наприклад, Плєскач О. запропон. додати фах. компетентність, яка б дозволила з.в.о. зрозуміти вплив технол. факторів виготовл. продукції на якість, а також відпов. ПРН; Фоменко В. рекомендував включити до переліку обов'язк. ОК дисципліну, пов'язану із вивч. матеріалів та середовищ, із якими взаємодіють с/г машини та їх роб. органи; Бут А. зацентрував увагу на розширенні назви ОК «Технологічні аспекти керування якістю виробів машинобудування» для усвідомлення особл. організації виробн. процесу, що впливає на якість кінцевого продукту м/б підприємства.

Крім того, роботодавці сприяють належній практ. підготовці з.в.о. (бази практик), беруть участь у формуванні тематики кваліф. робіт. Також вони беруть участь у наук. заходах та освіт. процесі (конфер. різних рівнів, гостьові лекції, ауд. заняття тощо). Роб. групою із розробки ОП обговорюються пропозиції роботодавців стосовно її подальшого удосконалення, та, за потреби, враховуються під час оновлення. Існує процедура урах. інтересів роботодавців із викорюванням онлайн опитування на оф. сайті ПДАУ (<https://bit.ly/3Q2G0lM>, <https://bit.ly/3qRJPey>).

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

В Університеті з 2001 р. працює структурний підрозділ – «Відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників» (<https://bit.ly/3pY0oSM>). Він допомагає з.в.о. і випускникам у плануванні професійної кар'єри та сприяє їх працевлаштуванню, адаптації до подальшої практичної діяльності, збирає та систематизує інформацію від роботодавців про наявність вакансій, консулює щодо вимог чинного законодавства щодо працевлаштування. До його повноважень також відноситься організація зустрічей із з.в.о. випускних курсів (<http://surl.li/jriim>). Для подальшого моніторингу кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування ПДАУ здійснює анкетування випускників (<http://surl.li/cwuek>). Пропозиції випускників, що надійшли за результатами проведення заходів ПДАУ різного спрямування, беруться до уваги під час розробки та перегляду ОП кафедри, відповідальної за її реалізацію. Засоби анкетування, зустрічі із випускниками та роботодавцями є дієвим механізмом моніторингу ситуації на ринку праці. На офіційному сайті ПДАУ (вкладка «Випускники», розділ «Інженерно-технологічний факультет – Випускники» та сторінці кафедри, відповідальної за реалізацію ОП вкладка «Випускники»), можна знайти відповідну інформацію (<http://surl.li/jobyi>, <https://bit.ly/3Ygbwdl>). За сприяння Програми розвитку ООН в межах Програми ООН із відновлення та розбудови миру за підтримки Уряду Німеччини у травні 2023 року було проведено

тренінги «Працевлаштування в період воєнного стану: правові аспекти, стратегії пошуку роботи, кар'єрне зростання».

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

Під час реалізації ОП, що акредитується, згідно з університетською нормативно-правовою базою щодо дотримання процедур внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу було застосовано: анкетування роботодавців; з.в.о.; викладачів; аналіз ресурсів для забезпечення освітнього процесу; аналіз рівнів професійної та наукової активності членів кадрового забезпечення освітнього процесу ОП. Останнім рекомендовано: активніше представляти наукові здобутки у виданнях, представлених у МНМБД Scopus, WoS; активніше долучатися до міжнародних проєктів та програм академічної мобільності; продовжувати роботу над оновленням змісту ОК на підставі сучасного стану розвитку науки, техніки, технологій, а також думки з.в.о. на підставі опитувань щодо якості наданих послуг; інтенсивніше наповнювати електронними матеріалами навчально-методичного характеру системи дистанційного навчання Moodle. В Університеті застосовується щорічний моніторинг професійної активності НПП; рівня задоволення з.в.о. даною ОП (освітня діяльність, наукова робота, освітнє середовище, методи і форми контролю); інших пропозицій (<https://bit.ly/3Q2GOIM>, <https://bit.ly/3KcFUzo>). Триває постійна співпраця у напрямку покращення ОП зі стейкхолдерами. Рекомендовано заздалегідь організувати зустрічі із роботодавцями, а також результати опублікувати на інформаційних ресурсах, що доступні кафедри, відповідальній за реалізацію ОП (офіційний сайт ПДАУ, сторінка факультету/кафедри, соціальна мережа FB). За результатами виконання процедур із внутрішнього забезпечення якості освіти при реалізації ОП (<http://surl.li/cwyiu>) було розширено перелік вибіркового освітніх компонентів, розширено контакти із закордонними та вітчизняними ЗВО, оновлено робочі програми та силабуси, висвітлені заходи співпраці зі стейкхолдерами. Члени кадрового забезпечення освітнього процесу ОП брали участь у міжнародних стажуваннях, збільшена кількість публікацій у закордонних виданнях, активізована міжнародна співпраця (табл. 2 додатків).

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

Попередня акредитаційна експертиза ОП була проведена у 2022 році за спрощеною процедурою (відкладена або умовна акредитація). Протягом року за ОП продовжено подальше удосконалення та впровадження інноваційних технологій у навчальний процес, відбулося оновлення матеріально-технічної бази (наприклад, <http://surl.li/jonsc>), відбулося розширення тематики наукової діяльності кафедри, збільшилася кількість з.в.о., залучених до наукової роботи та публікативної активності, проведено Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей за спеціальністю «Галузеве машинобудування» (лист ІМЗО від 30.01.2023 21/08-118, <http://surl.li/joobs>) та з Всеукраїнськи науково-практичні інтернет-конференції із залученням з.в.о. даної ОП (<https://bit.ly/3Y6r6Ip>), розширилася географія співпраці з організаціями та установами (<https://bit.ly/3XUR2qe>). Враховуючи акредитації інших ОП продовжено практику залучення до складу робочої групи із розробки ОП з.в.о. та представників роботодавців. Під час перегляду ОП враховуються, викладені у відгуках стейкхолдерів, надіслані за результатами громадського обговорення, на проєкт ОП. Підтримується практика онлайн опитувань: учасників освітнього процесу, випускників, роботодавців. У робочих програмах навчальних дисциплін ОП оновлено перелік рекомендованих джерел інформації із зазначенням публікацій НПП. Продовжується підвищення публікативної активності членів групи забезпечення освітнього процесу ОП, також міжнародного співробітництва. Збільшується кількість з.в.о., що беруть участь у програмах академічної мобільності. Покращено доведення інформації до з.в.о. стосовно визнання результатів неформальної (інформальної) освіти. Продовжується практика залучення виробників до виконання аудиторного навантаження, а також викладання тем дисциплін іноземною мовою. З урахуванням звітів експертних груп, експертних висновків галузевих експертних рад за ОП, що були акредитовані НАЗЯВО, реалізовано «План заходів щодо підвищення якості освітньої діяльності в Університеті» (<http://surl.li/cwymf>).

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

Учасники академ. спільноти змістовно залучені до процедур внутр. забезп. якості ОП. Відбувається це під час розробки та реалізації ОП, перегляду, проведення контролю за результатами навчання, а також постійного моніторингу якості надання освітніх послуг. З.в.о. входять до складу групи забезпечення ОП (розробка та перегляд), делегують представників до колегіальних органів, надають пропоз. із покращення змісту ОП, а також анкетув. за ОП (<https://bit.ly/3Q2GOIM>). Відповідно до рекомендацій стейкхолдерів (зовнішні та внутрішні, <https://bit.ly/474Lo9t>) робочою групою забезпечення здійснюється періодичне оновлення змісту ОП. До її повноважень входять: моніторинг ОП стосовно її відповідності сучасним напрямкам розвитку галузі механічної інженерії; організація та контроль навчального процесу. Консультаційний супровід із покращення освітньої діяльності та якості вищої освіти, розробка відповідних рекомендацій та моніторинг якості надання освітніх послуг входить до компетенції ВМЗЯО (<https://bit.ly/3Oa9RBx>). Питаннями покращення ефективності та удосконалення освітнього процесу; навчальної, наукової, організаційної роботи опікується Рада з якості вищої освіти ПДАУ (<http://surl.li/jrapf>). За затвердження та уведення у дію локальних нормативних актів забезпечення якості вищої освіти, а також формування освітньої діяльності та політики якості вищої освіти відповідає Вчена рада ПДАУ (<http://surl.li/jpagj>).

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті

здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/44uatIV>) забезпечується розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами Університету у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти. Існує 5 рівнів функціонування системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/chvap>), а саме: повноваження з.в.о.; кафедральний рівень гаранта, кадрового забезпечення ОП, освітнього процесу (розробка, реалізація, оновлення ОП); факультетський рівень декана, вченої ради ІТФ, ради якості вищої освіти спеціальності (провадження та реалізація системи внутрішнього забезпечення на факультеті); рівень структурних підрозділів (студентський Сенат, рада з якості вищої освіти Університету, ВМЗЯО та ін.), відповідальних за контроль, систему забезпечення (розроблення процедур моніторингу складових системи внутрішнього забезпечення якості освіти); рівень ректора, вченої ради ПДАУ, Наглядової ради, де формується політика забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Університету. До складу Наглядової ради входять зовнішні стейкхолдери. Вони також мають вплив на систему забезпечення якості освіти за рахунок нагляду за освітньою та науковою діяльністю ПДАУ, формування тематики його наукових досліджень, аналізу проєктної документації, сприяння у розвитку матеріально-технічної бази ПДАУ.

9. Прозорість і публічність

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

Університет здійснює регулювання прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу. Створені умови розвитку особистості, творчої самореалізації та продуктивної праці, а також захисту прав та інтересів учасників освітнього процесу («Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ», <http://surl.li/beesa>; «Колективний Договір», <http://surl.li/bcxjp>; «Статут ПДАУ», <http://surl.li/ccvdz>; «Умови доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами», <http://surl.li/beezy>, та ін.). У додаткових угодах та контрактах викладачів зазначено їх права, обов'язки та межі відповідальності. Відповідно до «Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій в ПДАУ» (<http://surl.li/bejja>) із дотриманням принципів рівності, справедливості, відкритості, інклюзивності, толерантності, недискримінації регулюються процедури вирішення конфліктів між учасниками освітнього процесу на ОП. Омбудсмен учасників освітнього процесу ПДАУ (<https://bit.ly/3Y7H84U>) виконує завдання із захисту їх прав у сфері освіти. Усі необхідні матеріали представлені у публічному доступі на офіційному сайті ПДАУ (<https://www.pdau.edu.ua>) у розділах «Про університет», «Структура», «Вступнику», «Студенту», «Освіта», «Міжнародна діяльність» та «Наука».

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

Веб-сторінка, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ПДАУ відповідного проєкту з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів), знаходиться за посиланням <https://bit.ly/474Lo9t> (вкладка «Освіта – Проєкти ОП для обговорення – Проєкти освітніх програм для обговорення на 2023 рік – Проєкт ОПП Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва (другого (магістерського) рівня)»).

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

Оприлюднена у відкритому доступі в мережі Інтернет інформація про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) знаходиться за наступним посиланням на офіційному сайті ПДАУ: <http://surl.li/jptwn> (вкладка «Освіта – Освітні програми – Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва – Зміст підготовки ЗВО за освітнім ступенем Магістр зі спеціальності «Галузеве машинобудування» 2023 року набору – Освітньо-професійна програма).

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони ОП:

- 1) ПДАУ здійснює комплексну підготовку фахівців освітнього ступеня магістр за даною ОП, які здатні ефективно працювати в умовах машинобудівної галузі виробництва сільськогосподарських машин і обладнання, за усіма наявними нормативно-правовими документами, що необхідні для здійснення освітньої діяльності, у тому числі Стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань 13 Механічна інженерія, спеціальності 133 Галузеве машинобудування;
- 2) ведеться тісна співпраця зі стейкхолдерами щодо формування цілей, змісту, організації та провадження даної ОП;
- 3) склад кафедри, відповідальної за реалізацію ОП, групи забезпечення ОП, групи забезпечення освітнього процесу ОП відповідають чинним вимогам;

- 4) до аудиторних занять залучаються експерти галузі, професіонали-практики, а також роботодавці;
 - 5) стан матеріально-технічного та інформаційного забезпечення ОП відповідає сучасним вимогам підготовки магістрів;
 - 6) на ОП забезпечується поєднання навчання і досліджень (щорічні конференції: «Проблеми та перспективи розвитку с/г машинобудування»; «Нові технології і обладнання харчових та переробних виробництв»; «Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності». Працюють студентські наукові гуртки: «Енергетичні засоби с/г виробництва»; «Механізми в аграрній галузі», «Механік-дослідник», «Інноваційні аспекти безпеки життєдіяльності, безпеки праці, цивільного захисту та інтелектуальної власності», «Технологічний інжиніринг переробних підприємств»);
 - 7) з.в.о. мають повноцінний безкоштовний доступ до інформаційних ресурсів;
 - 8) на ОП впроваджена особистісно-орієнтована технологія навчання. Вона забезпечує усебічний розвиток особистості майбутнього фахівця (формування навичок hard-, soft skills); врахування його індивідуальних особливостей, потреб, інтересів, здібностей, можливостей (академічна мобільність, неформальна/інформальна освіта, психологічна підтримка, залучення омбудсмена учасників освітнього процесу), а також формування індивідуального профілю компетенцій (індивідуальна освітня траєкторія).
- Слабкі сторони ОП:
- 1) недостатньо активна участь з.в.о. у програмах міжнародної академічної мобільності;
 - 2) відсутність підготовки з.в.о. за дуальною формою освіти.

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

Перспективи розвитку ОП:

- 1) забезпечення подальшого розвитку міждисциплінарної підготовки з.в.о.;
- 2) продовження практики постійного перегляду та оновлення ОП з урахуванням потреб та вимог ринку праці, стейкхолдерів, поточного стану розвитку науки, техніки і технологій у галузі машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва, а також іноземного досвіду;
- 3) для розширення спрямованості з.в.о. (соціальна, ментальна, інформаційна) застосування іноземної мови у навчальному процесі;
- 4) поширення практики упровадження результатів наукової діяльності в освітній процес та підприємствах галузі;
- 5) створення студентських проблемних лабораторій із розширенням кількості з.в.о., що братимуть участь у їх роботі;
- 6) розвиток співпраці ПДАУ із закордонними ЗВО через укладання міжнародних угод, а також залучення групи забезпечення освітнього процесу ОП до підвищення професійного рівня у країнах Європейського Союзу, а також з.в.о. (стажування, підвищення кваліфікації, конференції, семінари, тренінги тощо);
- 7) подальший розвиток матеріально-технічної бази спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

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: ГАЛИЧ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

Дата: 13.09.2023 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Переддипломна практика	практика	<i>Наскрізна програма практики магістри 133_2023.pdf</i>	Lmo6KYNtlCrzE86I6WE2Dd4RBm1Hms1NGWOFtFFc7PM=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Виробнича практика	практика	<i>Наскрізна програма практики магістри 133_2023.pdf</i>	Lmo6KYNtlCrzE86I6WE2Dd4RBm1Hms1NGWOFtFFc7PM=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>Методичні вказівки кваліфікаційна робота магістр 133ГМ_2023.pdf</i>	fbohaLMSamMon7soijRhOp7dY2s/pEp9Wpucvuu5dE=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Курсовий проєкт «Технологія сільськогосподарського машинобудування»	курсова робота (проєкт)	<i>Методичні вказівки КП Технологія с-г машинобудування 133ГМ_2023.pdf</i>	+xuCauY4tU2S7li4SgMpsfD2RTqJL6jxLe4ZjUOqZCE=	Використовуються інформаційний супровід виконання проєкту із використанням платформи Moodle. Спеціалізовані прикладні програмні додатки для проєктування Autodesk. Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Основи творення машин	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС ОТМ 2023_2024 Н.pdf</i>	272r7wQotV8iovuCp q/HO/DyP9waG2O8j rtiqgV7Eo8=	Штангенциркуль – 4 шт., лінійка сталевая – 4 шт., індикатор годинникового типу – 1 шт., динамометр – 1 шт., пружина – 1 шт., набір вагів – 1 шт., універсальна машина УММ-10 – 1 шт., пневматичний пістолет ІЖ-53М – 1 шт., вимірвальний комплекс ІБХ-731 – 1 шт., мікроскоп МПБ-2 – 1 шт., мікроскоп УЕМВ-100К – 1 шт., профілометр ПМ-210 – 1 шт., твердомір ТШ-2 – 1 шт., твердомір ПМТ-3 – 1 шт.; установка для визначення ударної в'язкості сталі КМ-30 – 1 шт.; стенд зразків видів руйнувань деталей – 1 шт.; машина розривна УММ-20 – 1 шт.
Прогресивні технології у галузі	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС ПТГ 2023-2024.pdf</i>	vfB3/IXzYpDenI/vy22GYD4FrtrEMiVffuUd3b9NoBo=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації. Використовуються інформаційний супровід із використанням платформами Moodle. 3D принтер Weedo Tina 2.
Якість продукції в машинобудуванні	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС ЯПМ 2023_2024.pdf</i>	vf5BD+btjJNLP4TuWuoC4pzLmyAYux3kHKNmRktUJwY=	Інформаційний супровід із використанням платформи Moodle. Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Автоматизовані системи технологічної	навчальна дисципліна	<i>Силабус АСПВ_Г М_маг_2023_2024.</i>	2IrxHe3fx3XhYiJlFVx8jh+OUd37njBDeS	Робочі станції або ПК для САПР – 15 шт., мультимедійний

підготовки виробництва		<i>pdf</i>	Rj5yDLuLk=	проектор –1 шт., проєкційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., мережа Інтернет. Прикладний застосунок –Autodesk® Fusion 360™ модуль САМ (учбова ліцензія), 3D принтер Weedo Tina 2. Завдання для самостійного виконання на платформі СДО ПДАУ.
Експлуатація машин та обладнання	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС ЕМО 2023-2024н.р.pdf</i>	DaHtJGrVWW4VRX Q9xeYRGUjKiEuSsT +FaoEgxp4RJU8=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації, трактор John Deere 8R 410 – 1 шт., трактор John Deere 6R 250 – 1 шт., трактор John Deere 6110B – 1 шт., трактор John Deere 6140B – 1 шт., трактор John Deere 6110M – 1 шт., трактор John Deere 6140M – 1 шт., зернова пневматична сівалка Rapid A400-800S VÄDERSTAD – 1 шт., сівалка точного висіву Tempo R 4-6 1 шт., сівалка точного висіву Tempo F 6-8 – 1 шт., самохідний обприскувач M4000 – 1 шт., телескопічний навантажувач для професійної землеробки «Krater» Krater-Werke GmbH – 1 шт. Навісне обладнання: причіпна сівалка точного висіву John Deere 1700 – 1 шт., сівалка точного висіву John Deere DB – 1 шт., висівальний апарат – 1 шт., система внесення добрив – 1 шт., жатка до комбайну 600R – 1 шт.; жатка до комбайну 600F – 1 шт.; жатка до комбайну 700D – 1 шт., жатка до комбайну 700FD – 1 шт.
Теорія та експеримент у машинобудуванні	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС_ТЕМ_2023_2024.pdf</i>	atg6oc9skxA+Hc2IT +K/sBsMktgzZG3zrk fJtN/ZZ6E=	Використовуються інформаційний супровід із використанням платформи Moodle. Мультимедійний проектор –1 шт., проєкційний екран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., штангенциркулі – 2 шт., штангенглибиномір – 2 шт., штангенрейсмус – 2 шт., мікрометри – 2 шт., набір решет зерночисних – 4 шт. Диференційний мікроманометр DT-8890. Електронні ваги ВЛКТ-500.
Технологія сільськогосподарського машинобудування	навчальна дисципліна	<i>СИЛАБУС_ТСМ_2023_2024.pdf</i>	adRD489PrdUAByyF 8mX/QcZuV9XmxF6 +CeYtzh/YGVM=	Фрезерний універсальний верстат із ЧПК HAAS MH500 – 1 шт.; вертикальний обробний центр DNM-500 – 1 шт.; двошпindelний токарний верстат із ЧПК JCL-60TSM – 1 шт.; фрезерний верстат із ЧПК Style BT-1000 – 1 шт.; токарний верстат із ЧПК Style 350 – 1 шт.; токарний верстат із ЧПК Style 500 – 1 шт.; алмазно-заточний верстат 3B623B – 1 шт., випрямляч ВД-301У3Б623В – 1 шт., головка наплавочна ОКС - 6569М 3Б623В – 1 шт., ділильна головка УДГ-23Б623В – 1 шт., довбальний верстат 7-А-4203Б623В – 1 шт., молот М-410, плоскошліфувальний верстат ЗГ713Б623В – 1 шт., зварка АСП-103Б623В – 1 шт., зварювальний трансформатор ТС-5003Б623В – 1 шт., свердлильний верстат

				<p>2A125; 2A1353B623B – 1 шт., стругальний верстат 7B353B623B – 1 шт., токарний верстат 1K-62; 1M-61; 1A-6163B623B – 1 шт., точкова зварка МТП – 753B623B – 1 шт.; фрезерний верстат 6H11; 6H80; 6M823B623B – 1 шт., шафа силова СПАЗБ623B – 1 шт., електроніч СНОЛ-1-1,6; СНЗ-3*6,5*2/10; СШОЛ-116/123B623B – 1 шт., мікрометр МК25-503B623B – 1 шт., штангенциркуль ШЦ-11-2503B623B – 1 шт., мікроскоп МІ-13B623B – 1 шт., установка аргонно-дугової зварки ТІГ-2003B623B – 1 шт., напіваавтомат зварювальний Вітах3B623B – 1 шт.</p>
Технічні системи в АПК	навчальна дисципліна	СИЛАБУС_ТСАПК_2023_2024.pdf	zK7kUJh22gfFTUFI NYgRfHkPG6BdrMh ghMBfwGnZTy4=	<p>Інформаційний супровід із використанням платформи Moodle. Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації. Технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур, 2015 – 1 шт. Каталог с.г. техніки: навчальний посібник, 2015 – 1 шт. Технологічна блочно-варіантна система машиновикористання у землеробстві України, 2022 – 1 шт. Експлуатація та сервіс техніки. Трактори. Частина 1, 2020 – 1 шт. Експлуатація та сервіс техніки. Комбайни. Частина 2, 2021 – 1 шт. Секція приводна У13-ТЦС320МФ 01.00.000 транспортера ланцюгового (редлера) – 1 шт. Секція розвантажувальна У13-ТЦС320МФ 05.00.000 транспортера ланцюгового (редлера) 1 шт. Башмак норії У13-УН175МЗОЦ 02.00.000 – 1 шт. Труба норійна гладка У13-УН100МЗОЦ 03.00.000 – 2 шт. Гасій потоку зерна У13-ГС-0300.00.000-01 – 1 шт. Панель МСВУ.027.60.00.001 силосу – 1 шт. Ребро МСВУ.027.60.02.001-03 силосу – 2 шт. Візок вивантаження У13-ТЛК3-65 стрічкового транспортеру – 1 шт.</p>
Безпека ведення виробничої діяльності	навчальна дисципліна	СИЛАБУС_БВВД_ГМ_23-24.pdf	9InijpIoFk5AwbGL+ GwsJX9MzQcoDho aDS3+k6Jsje=	<p>Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації. Гідротермометр НТ-39, гнучкий термоанемометр ТА-1100, газоаналізатор ZG116, люксметр LX1010-B, цифровий шумомір SL-824, дозиметр-радіометр МКС-05 «ТЕРРА-П».</p>
Механіка сільськогосподарських матеріалів	навчальна дисципліна	СИЛАБУС_МСГСМ_ГМ_23-24.pdf	WNwn3FlTp6yS9bb UKxSiiQrMghe6wWs Ebio7se/stfA=	<p>Навчальний стенд висівної дозуючої секції HORSCH Maestro CV/CX. Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації.</p>
Інжиніринг та	навчальна	СИЛАБУС ІУП	j8mBOaIkOqjxRl+p	Інформаційний супровід із

управління проєктами	дисципліна	2023_2024 (1).pdf	/WIEJZouUAQ/sLcfi R7M22MAn4=	використанням платформи Moodle. Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проєкційний екран – 1 шт., презентації.
----------------------	------------	-------------------	---------------------------------	--

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
424098	Левченко Юлія Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Сумський державний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом магістра, Полтавський університет споживчої кооперації України, рік закінчення: 2009, спеціальність: 091711 Технологія харчування, Диплом кандидата наук ДК 046001, виданий 01.02.2018, Атестат доцента АД 005278, виданий 24.09.2020	13	Прогресивні технології у галузі	Підвищення кваліфікації з дисципліни: Collegium Civitas, м. Варшава. Сертифікат про проходження стажування науково-педагогічних працівників №10/2019. Тема: «Інтернаціоналізація вищої освіти. Організація навчального процесу та інноваційні методи навчання у вищих навчальних закладах Польщі». 11.07.2019 р. Варна, Болгарія. Сертифікат про участь у програмі організації та модернізації професійних міжнародних студентських стажувань в рамках програми «Internobmen LTD». 10.09.2019 р. Сертифікат про удосконалення рівня знань англійської мови за загальноєвропейськи ми рекомендаціями з мовної освіти (за рівнем Upper-Intermediate B2), сертифікат № 0000796205. 11.03.2020 р. Підвищення кваліфікації в ДП «Стандартметрологія». Довідка №03/18/1162. 17.11.2020 р. Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку.

Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ESN №14455. Тема: «Академічна доброчесність та тайм-менеджмент при підготовці наукових робіт: зарубіжний та вітчизняний досвід». 05.06.2023 р.

Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ESN №14682/2022. Тема: «Неформальна освіта у підготовці бакалаврів та магістрів в країнах Європейського Союзу та Україні». 03.07.2023 р.

Публікації за дисципліною: Попов С. В., Левченко Ю.В., Басова Ю.О., Попов К.С. Визначення оптимальних робочих параметрів технологічного обладнання методом ортогонального планування експерименту. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Кременчук: КрНУ, 2023. Випуск 2(139). С.120-127.

Левченко Ю.В., Басова Ю.О., Молчанова Н. Ю., Ситник Д.Р. Дослідження конструктивних елементів обладнання для зберігання зерна. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Видавничий дім «Гельветика». 2023. Вип. 2 (39). С.70-75.

Popov S., Levchenko Yu., Popov K. Determination of optimal working parameters of technological equipment for renewable energy. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference. Helsinki, Finland. 2023. Pp. 418-420.

Попов С.В., Левченко Ю.В., Харак Р.М.,

						<p>Басова Ю.О. Особливості експлуатації електрогенераторної установки Ruris R-Power GE 1000. Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень: матеріали V Міжнар. наук. конф., м. Тернопіль, 7 липня 2023 р. Тернопіль, 2023. С. 130-133.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 4, 12, 14, 19.</p>	
139059	Горик Олексій Володимирович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавський інженерно-будівельний інститут, рік закінчення: 1971, спеціальність: промислове та цивільне будівництво, Диплом доктора наук ДД 003303, виданий 14.01.2004, Диплом кандидата наук ТН 060058, виданий 09.02.1983, Атестат доцента ДЦ 006610, виданий 28.11.1988, Атестат професора ПР 001647, виданий 20.06.2002, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН 040594, виданий 15.05.1985</p>	38	Основи творення машин	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, центр підвищення кваліфікації та професійної адаптації. Посвідчення № ПК №05385631/00283-19. Тема: «Енергоменеджмент, енергоаудит, сертифікація енергетичної ефективності». 12.06.2019 р.</p> <p>ПрАТ «АвтоКрАЗ». Свідоцтво №437. Тема: «Вивчення новітніх технологій машинобудівного виробництва та удосконалення науково-практичної та дослідницької складової професійної компетентності з питань підвищення ресурсу роботоздатності й надійності» 09.02.2018р.</p> <p>Публікації за дисципліною: Koval'chuk S., Goryk O. An analytical solution to the problem of thermoelastic bending of a multilayer beam with different temperature of longitudinal faces. APEM 2021. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2021. 012037.</p> <p>Koval'chuk S., Goryk O., Antonets A. The problem of plane bending a direct composite beam of</p>

arbitrary cross-section and the prerequisites for its approximate analytical solution. APEM 2021. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2021. 012025.

Gorik A., Koval'chuk S. Solving the problem of elastic bending of a layered cantilever under a normal load linearly distributed over longitudinal faces. International Applied Mechanics, Vol. 56, No. 1, 2020. P. 65-80 (Scopus).

Koval'chuk S., Goryk A., Zinkovskii A. Analytical Solution of the Problem of Thermoelastic Deformation of a Nonuniformly Rotating Multilayer Disk. International Applied Mechanics, Vol. 56, No. 2, 2020. P. 216-230. (Scopus).

Goryk A., Koval'chuk S., Chernyak R. Viscoelastic Resistance of the Surface Layer of Steel Products to Shock Attack of a Spherical Pellet. Key Engineering Materials, 2020 Trans Tech Publications Ltd, Switzerland. Vol. 864. P. 217-227.

Koval'chuk S., Goryk A. Exact Solution of the Problem of Elastic Bending of a Multilayer Beam under the Action of a Normal Uniform Load. Materials Science Forum. 2019. Vol. 968. P. 475-485. (Scopus).

Koval'chuk S. B., Goryk A. V., Pavlikov A. N., Antonets A. V. Solution to the Task of Elastic Axial Compression-Tension of the Composite Multilayered Cylindrical Beam. Strength of Materials. 2019. Vol. 51, Iss. 2. P. 240-251. (Scopus, WoS).

Koval'chuk S. B., Goryk A. V. Elasticity Theory Solution of the Problem on Bending of a Narrow Multilayer Cantilever with a Circular Axis by Loads at its End. Mechanics of Composite Materials. 2018. Vol. 54, Iss. 5. P. 605-620. (Scopus, WoS).

						<p>Goryk A. V., Koval'chuk S. B. Solution of a Transverse Plane Bending Problem of a Laminated Cantilever Beam under the Action of a Normal Uniform Load. Strength of Materials. 2018. Vol. 50, Iss. 3. P. 406-418. (Scopus, WoS).</p> <p>Goryk A. V., Koval'chuk S. B. Elasticity Theory Solution of the Problem on Plane Bending of a Narrow Layered Cantilever Bar by Loads at its End. Mech. Composite Materials. 2018. Vol. 54, Iss. 2. P. 179-190. (Scopus, WoS).</p> <p>Підручники: Основи творення машин: підручник / Бучинський М.Я., Горик О.В., Чернявський А.М., Яхін С.В. Київ: Ліра-К, 2020. 448 с.</p> <p>Монографії: Горик О.В., Ковальчук С.Б. Динаміка та міцність енергетичних і сільськогосподарських машин та біотехнічних систем: монографія. Полтава: Сімон, 2015. 115 с.</p> <p>Дробострумне очищення. Теорія і практика: монографія / Горик О.В., Черняк Р.Є., Чернявський А.М., Брикун О.М. Полтава, ПП «Астрая». 2021. 326 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 19.</p>	
16203	Яхін Сергій Валерійович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Полтавський технічний університет, рік закінчення: 1995, спеціальність: промислове та цивільне будівництво, Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2018, спеціальність:	21	Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни:</p> <p>Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС00493706/011393-20. Тема: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». 28 лютого 2020 р. Реєстраційний номер 11393.</p>

208
Агроінженерія,
Диплом
кандидата наук
ДК 017742,
виданий
12.03.2003,
Атестат
доцента 12ДЦ
028814,
виданий
10.11.2011

Інститут науково-
дослідний
Люблінського
науково-
технологічного парку.
Сертифікат про
міжнародне
підвищення
кваліфікації (вебінар)
ES №3102/2020.
Тема: «Використання
в сучасній онлайн
освіті можливостей
хмарних сервісів на
прикладі платформи
Google Meet, Google
Classroom». 21.12.2020
р.

Національна академія
педагогічних наук
України, ДЗВО
«Університет
менеджменту освіти»,
Центральний інститут
післядипломної
освіти. Підвищення
кваліфікації за ОПП
«Науково-педагогічні
працівники
університетів,
академій, інститутів»
на тему: «Відкрита
освіта та інтерактивні
технології змішаного
навчання в закладах
освіти». Свідоцтво СП
35830447/2228-32.
15.10.2022 р.

Публікації за
дисципліною:
Бурлака О.А., Яхін
С.В., Дудник В.В. та ін.
Багатокритеріальний
вибір сучасних
зернозбиральних
комбайнів. Аналітичні
аспекти. Вісник
Харківського
національного
технічного
університету
сільського
господарства імені
Петра Василенка.
Технічні науки. 2019.
Вип.199. С.5-20.

Бурлака, О. А., Яхін, С.
В., Дудник, В. В.
Експериментальні
дослідження процесу
транспортування
зерна елеватором
зернозбирального
комбайну. Вісник
Полтавської
державної аграрної
академії, 2019. №1. С.
232-240.

Yakhin S. V., Burlaka O.
A. Research of the
influence of operating
modes of the transport
lines of grain harvesters
on the quality of grain
threshing. Вісник
ПДАА. 2020. №3. С.
269-279.

						<p>Stanovska, I., Duhanets, V., Prokopovych, L., & Yakhin, S. Classification rule for determining the temperature regime of induction gray cast iron. Eureka: Physics and Engineering, 2021. №1, C. 60-66. (Scopus).</p> <p>Puzyr, R., Shchetynin, V., Vorobyov, V., Salenko, A., Arhat, R., Haikova, T., Yakhin, S., Muravlov, V., Skoriak, Y., & Negrebetskyi, I. (2021). Improving the technology for manufacturing hollow cylindrical parts for vehicles by refining technological estimation dependences. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(1 (114)), 56–64. (Scopus).</p> <p>Підручники: Основи творення машин: підручник / Бучинський М.Я., Горик О.В., Чернявський А.М., Яхін С.В. Київ: Ліра-К, 2020. 448 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 8, 12, 14, 15.</p>	
24665	Ляшенко Сергій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.09010101 агрономія, Диплом кандидата наук ДК 011574, виданий 25.01.2013, Атестація доцента 12ДЦ 045304, виданий 15.12.2015</p>	19	Експлуатація машин та обладнання	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ неперервної освіти і туризму. Свідоцтво про підвищення кваліфікації Серія CCN№00493706/015813-22.</p> <p>Підвищення кваліфікації за напрямком Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності. 20 квітня 2022 року. Реєстраційний номер 15813.</p> <p>Підвищення кваліфікації на виробництві ТОВ «Агрофірма «ім. Довженка» Шишацького р-ну Полтавської області.</p>

Довідка від 19.05.2019 р.

Публікації за дисципліною:
Navysh, V., Kalinichenko, A., Minkova, O., Lyashenko, S. Agricultural feedstock for solid and liquid biofuel production in Ukraine: Cluster analysis. Procedia Environmental Science, Engineering and Management. 2019. 6(4), P. 649-658. (Scopus).

Liashenko, S., Sakalo, V., Minkova, O., Kalinichenko, A. Justification of Construction Parameters of the Screen in the Small-Sized Household Biomass Chopper. Proceedings of the International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2019. 8896664, P. 206-209. (Scopus).

Gorbenko, O., Lyashenko, S., Kelemesh, A., Padaka, V., Kalinichenko, A. Waste Usage as Secondary Resources. Procedia Environmental Science, Engineering and Management 2021. 8(2), P. 417-429. (Scopus).

Viacheslav Padalka, Serhii Lyashenko, Oleksii Burlaka, Viktor Sakalo, Yuliia Padalka. (2021). Modeling of resonance phenomena in self-oscillating system of agricultural machines: Modern electrical and energy systems? (MEES 2021). September 21-24, 2021. (Scopus).

Liashenko, S., Gorbenko, O., Minkova, O., Kelemesh, A., Kalinichenko, A., Stebila, J., Patyka, V. Non-waste technology for utilization of tree branches. Applied Sciences (Switzerland), 2022, 12(17), 8871. (Scopus).

Ляшенко С.В.
Удосконалення механізованої технології вирощування

						<p>картоплі на присадибних ділянках. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Технічні науки. Полтава, 2018. № 2.(89) С. 162-165.</p> <p>Ляшенко С.В., Сівцов О.В., Запорожець Ю.В., Кошкалда С.І., Шевченко В.В. Обґрунтування експлуатаційних режимів роботи побутового подрібнювача відходів деревини. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Технічні науки. Полтава, 2020. № 4. С. 111-119.</p> <p>Ляшенко С.В., Яценко Ю.В., Лазоренко А.І. Результати експериментальних досліджень енергозберігаючого режиму роботи засобу механізації для подрібнення гілок дерев. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Технічні науки. Полтава, 2021. № 4. С. 249-258.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 4, 11, 12, 14, 19.</p>	
395353	Сайчук Олександр Васильович	Професор (0,5 ст.), Сумісництво	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090215 Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва, Диплом магістра, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом доктора наук</p>	18	Технологія сільськогосподарського машинобудування	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Захист докторської дисертації 2019 р.</p> <p>Академія ВСБ (Академічний університет в Домброві-Гурниці, Польща). Міжнародне стажування «Інноваційні методи та технології навчання: новації в європейській освітній практиці». Сертифікат №1126/2022/2023/WN S. 09.02.2023 р.</p> <p>Публікації за дисципліною: Saychuk O.V., Kolpachenko N.M., Martynenko O.D., Honcharenko O.O. An analysis of efficient use of modifying additives in restoration of agricultural machinery. International Journal of Advanced Science and Technology. 2020.</p>

ДД 008582,
виданий
23.04.2019,
Диплом
кандидата наук
ДК 063587,
виданий
10.11.2010,
Атестат
доцента 12ДЦ
033267,
виданий
30.11.2012,
Атестат
професора АП
002776,
виданий
15.04.2021

Vol. 29. P. 2531-2537.

Saichuk O.V., Skoblo T.S., Sidashenko O.I., Klochko O.Y., Levkin D.A. Influence of Stresses on Structural Changes in Gray Cast Iron. Materials Science. 2020. Vol. 56, No. 3. P. 347–358.

Dorosh Y., Shkuratov O., Dorosh O., Arvramchuk B., Saychuk O. Development of Land Assets Valuation Methodology in Agriculture of Ukraine. The Importance of New Technologies and Entrepreneurship in Business Development: In The Context of Economic Diversity in Developing Countries. 2021. Vol. 194. P. 1042-1051.

Kalinin Y., Olexander S., Volodymyr R., Koliesnik I., Kozhushko A. Determining the stresses in beams due to short-term effect on their supports. The Importance of New Technologies and Entrepreneurship in Business Development: In The Context of Economic Diversity in Developing Countries. 2021. Vol. 194. P. 617-628.

Skoblo T.S., Nanka O.V., Kuskov Y.M., Saychuk O.V., Romanchenko V.M., Romanyuk S.P., Ryibalko I.M., Markov O.V., Samsonov Y.V., Maltsev T.V. A new way of getting the charge with diamond fraction. Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. 2021 Vol. 19, No. 1. P. 23-33.

Сайчук О. В., Аветісян В. К., Колпаченко Н. М., Маніло В. Л., Біловод О. І., Дудник В. В. Дослідження процесу подрібнювання стеблової маси. Вісник ПДАА. 2021. № 4. С. 259–267.

Аветісян В.К., Колпаченко Н.М., Маніло В.Л., Ащәулов Д.П., Сайчук О.В., Біловод О.І., Скоряк Ю.Б. Аналіз якості структуроутворення виливків корпусних

деталей з сірого чавуну.
Загальнодержавний міжвідомчий науково-технічний збірник. Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин. 2021. Вип. 51. С. 174-181.

Рибалко І.М., Сайчук О.В., Захаров А.В., Потоскаєв О.М.
Електрошлакова наплавка поверхонь виробів композиційним зносостійким сплавом. Вісник Сумського національного аграрного університету «Механізація та автоматизація виробничих процесів». 2022. № 2 (48). С. 61-65.

Захаров А.В., Рибалко І.М., Сайчук О.В.
Металургійні процеси плавлення і перенесення електродного та присадного матеріалів у шлаковій ванні при електрошлаковому наплавленні. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. 2023. № 33. С. 12-18.

Захаров А.В., Рибалко І.М., Тіхонов О.В., Сайчук О.В.
Дослідження зношуючої здатності ґрунтів та її вплив на довговічність робочих органів ґрунтообробних машин. Науковий вісник Запоріжжя: ТДАТУ, 2023. Вип. 13, том 1. URL: <https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/issue/view/28>

Навчальні посібники: Сайчук О.В., Сідашенко О.І. та ін. Практикум з ремонту машин. Технологія ремонту машин, обладнання та їх складових частин. Том 2. Навчальний посібник. Харків: ТОВ «Пром-Арт», 2018. 491с.

Сайчук О.В., Колпаченко Н.М. та ін. Оптимізація

						<p>виробництва в машинобудуванні. Навчальний посіб. для студентів закл. вищ. освіти. Харків: Діса плюс, 2020. 250 с.</p> <p>Сайчук О.В., Сідашенко О.І. та ін. Сучасний українсько-англійський словник термінів технологічних систем ремонтного виробництва. Навчальний посібник. Харків: Діса плюс, 2020. 456 с.</p> <p>Монографії: Сайчук О.В., Скобло Т.С., Сідашенко О.І. Корпусні деталі з чавунів та їх якісні показники: монографія. Харків: Діса плюс, 2019. 282 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 19.</p>	
410466	Харченко Сергій Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом спеціаліста, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.03050401 економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 007430, виданий 16.05.2018, Диплом кандидата наук ДК 042225, виданий 20.09.2007, Аттестат доцента 12ДЦ 025055, виданий</p>	17	Технічні системи в АПК	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Захист докторської дисертації 2018 р.</p> <p>НААН України ДУ Інститут зернових культур Свідоцтво ПК №00496662/000107-21 від 28.05.2021 р. Технології вирощування зернових, зернобобових та круп'яних культур.</p> <p>Фундація «Зустріч» (Польща), кафедра Польсько-Українських студій Ягеллонського Університету (Польща), Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Україна), ГО «Соборність» (Україна). Міжнародне стажування «Франдрейзинг та основи проектної діяльності в закладах освіти: європейський досвід». Сертифікат SZFL-002099. 18.12.2022 р.</p> <p>Публікації за дисципліною: Mogilnay O., Paschenko V., Kharchenko S., Domashenko V., Siedykh K.</p>

Mathematical modelling of operational stability of sowing machines' mechanical systems. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 4, № 1 (94). P. 37-46. (Scopus).

Piven M., Volokh V., Piven A., Kharchenko S. Research into the process of loading the surface of a vibrosieve when a loose mixture is fed unevenly. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 6, № 1 (96). P.62-70. (Scopus).

Kharchenko S., Pankova O., Shulyak M., Anikeev A., Sirovitskiy K. Optimization of agroecological efficiency of transport processes in agriculture. SHS Web of Conferences 67. 03004 (2019). (WoS).

Kharchenko S., Kovalishin S., Zavgorodniy A. Effective sifting of flat seeds through sieve. INMATEH Agricultural Engineering. 2019. Vol. 58. №. 2. P. 17-26 (Scopus).

Nanka A., Kharchenko, S., Sementsov V.I., Sementsov V.V., Abduev M. Intensification of the process of dosing bulk concentrated feeds by sieve hopper. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 2, № 1 (98). P. 14-20. (Scopus).

Olshanskyi V., Kharchenko S., Kovalyshyn S., Kharchenko F., Kovalyshyn O., Tomporowski A., Baldowska-Witos P. Free oscillations of a dissipative oscillator with double quadratic nonlinearity. Journal of Physics: Conference Series: International Conference on Applied Sciences, HunedoaraHunedoara, 20-22 May 2020. Hunedoara, 2021. Vol. 1781, Issue 1. 012019 (Scopus).

Kharchenko, S., Barsuk, A., Karimova, N., Nanka, A., Pelypenko, Y., Shevtsov, V., Morozov, I., Morozov, V. Mathematical model of the mechanical properties of Ti-alloyed hypoeutectic cast iron for mixer blades. EUREKA: Physics and Engineering, 2021, 3, P.99–110. (Scopus).

Kovalyshyn S., Myagkota S., Ptashnyk V., Kharchenko S., Tomporowski, Kielbasa P. Investigation of the effect of pre-sowing electrical stimulation of winter rapeseed on its spectral-luminescent properties. Przegląd Elektrotechniczny. 2022. Vol. 1, № 1, P. 79–83. (Scopus).

Kharchenko S., Kharchenko F., Samborski S., Paśnik J., Kovalyshyn S., Sirovitskiy K. Influence of Physical and Constructive Parameters on Durability of Sieves of Grain Cleaning Machines. Advances in Science and Technology Research Journal. 2022. Vol. 16, № 6. P. 156–165. (Scopus).

Bakum M., Kharchenko S., Kovalyshyn S., Krekot M., Kharchenko F., Shvets O., Kielbasa P., Miernik A. Identification of parameters of the separation process of safflower seed material on sieves. Journal of Physics: Conference Series. 2022. № article 2408. (Scopus).

Stepanenko S., Kotov B., Kuzmych A., Shvydia V., Kalinichenko R., Kharchenko S., Shchur T., Kocira S., Kwaśniewski D., Dziki D. To the Theory of Grain Motion in an Uneven Air Flow in a Vertical Pneumatic Separation Channel with an Annular Cross Section. Processes. 2022. Vol. 10. № article 1929. (Scopus).

Olshanskyi V., Kharchenko S., Kharchenko F., Kovalyshyn S., Shchur T., Gabriel Y.,

Baldowska-Witos P., Tomporowski A., Kasner R. About Calculation and Forecast of Temperature in the Layer Cell of Self-Heating of Raw Materials in a Silo. Sustainability. 2022. Vol. 14. № article 14362. (Scopus).

Markowska K., Sekala A., Stecula K., Kawka T., Sirovitskiy K., Pankova O., Vnukova N., Shulyak M., Kharchenko S., Shchur T., Siudyka E. Comparison of the Sustainability and Economic Efficiency of an Electric Car and an Aircraft – A Case Study. Sustainability. 2023. Vol. 15, № 2. № article 1238. (Scopus).

Bazhinov O., Kravtsov M., Bazhynova T., Haiek Y., Kharchenko S., Shchur T., Markowska K., Sekala A., Stecula K., Kawka T., Siudyka E. Determination of the quality index of cars. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023. Vol. 118. P. 17-28. (Scopus).

Ольшанський В. П., Сліпченко М. В., Харченко С. О., Полевода Ю. А. Наближений спосіб розрахунку зернопотоку в вертикальному циліндричному віброрешеті. Вібрації в техніці та технологіях. 2021. № 1. С. 57-65.

Панкова О.В., Сировицький К.Г., Харченко С.О., Оничко В.І., Тарельник В.Б., Думанчук М.Ю. Підготовка насіннєвого матеріалу кукурудзи електромагнітним випромінюванням на різних режимах як спосіб підвищення врожайності. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». 2022. Вип. 2(48). С. 50-55.

Харченко С.О.,
Харченко Ф.М.,
Панкова О.В., Бакум
М.В., Харченко Д.О.
Ідентифікація
властивостей
насінневих сумішей
при їх поділі на
вібровідцентрових
решетних
сепараторах. Вісник
Сумського
національного
аграрного
університету
«Механізація та
автоматизація
виробничих
процесів». 2022. Вип.
2(48). С. 83-87.

Панкова О.В.,
Сировицький К.Г.,
Харченко С.О.,
Оничко В.І.,
Тарельник В.Б.,
Думанчук М.Ю.
Посівні якості насіння
ріпаку в залежності
від обробки
електромагнітним
випромінюванням
різних режимів як
екологічний спосіб
підвищення
врожайності. Вісник
Сумського
національного
аграрного
університету
«Механізація та
автоматизація
виробничих
процесів». 2023. Вип.
1 (51). С. 59-65.

Навчальні посібники:

Експлуатація та сервіс
техніки. Трактори.
Частина 1 / Харченко
С.О. та ін. Харків: ТОВ
«Планета-Принт»,
2020. 140 с.

Каталог
сільськогосподарської
техніки / Мельник
В.І., Харченко С.О. та
ін. Харків : ХНТУСГ,
2021. 1605 с.

Експлуатація та сервіс
техніки. Комбайни.
Частина 2 / Харченко
С.О. та ін.. Харків:
ТОВ «Планета-
Принт», 2021. 115 с.

Монографії:

Технологічна блочно-
варіантна система
машиновикористання
в землеробстві:
монографія. Частина 1
/ Ковтун Ю.І.,
Качанов В.В.,
Мельник В.І.,
Харченко С.О. та ін.
Харків: ТОВ «Планета

						<p>Принт», 2020. 204 с.</p> <p>Технологічна блочно-варіантна система машинвикористання в землеробстві України. Частина 2. Комплекси машинно-тракторних агрегатів в рослинництві України та їх ефективність / Артёмов М.П., Мельник В.І., Качанов В.В., Харченко С.О. та ін. Харків: ТОВ «Планета-принт», 2022. 192 с.</p> <p>Харченко С.О., Панкова О.В., Харченко Ф.М. та ін. Науково-технічне обґрунтування технології поліпшення біопотенціалу сільськогосподарських культур: монографія. Харків: ФОП Панов А.М., 2023. 157 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 19.</p>	
214118	Лудник Володимир Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 008844, виданий 26.09.2012, Аттестат доцента АД 005906, виданий 26.11.2020</p>	14	Безпека ведення виробничої діяльності	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Національний університет біоресурсів і природокористування України, «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», тема: «Роль навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі, цивільний захист та інтелектуальна власність» у формуванні професійних компетенцій майбутнього фахівця аграрної сфери», свідоцтво СС 00493706/009315-19 від 5.04.2019 р.</p> <p>Центр освітнього консультування (м. Краків, Республіка Польща), тема – «Організація дидактичного процесу, освітніх програм, інноваційних технологій та наукової роботи», свідоцтво №KRA200104 від 13.01.2020 р.</p> <p>Національна академія педагогічних наук України. Навчання за програмою</p>

підвищення кваліфікації на тему: «Роль навчальних дисциплін працезахоронного напрямку та цивільного захисту у формуванні професійних компетенцій майбутнього фахівця аграрної сфери». Свідоцтво СІ35830447/2255-22 від 15.10.2022р.

Громадська організація «Прометеус». Сертифікат про навчання за програмою підвищення кваліфікації на тему: «Попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів». 10.11.2022 р.

Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ESN №14451. Тема: «Академічна доброчесність та тайм-менеджмент при підготовці наукових робіт: зарубіжний та вітчизняний досвід». 05.06.2023 р.

Публікації за дисципліною: Лях І.М., Дудник В.В. Дослідження виробничого травматизму на підприємствах України: причини і фактори виникнення. Актуальні проблеми економіки. Київ, 2020. №12 (234). С. 67-72.

Жидецький В.Ц., Лях І.М., Дудник В.В. Вплив виробничого освітлення на орган зору оператора комп'ютерного набору. Квалілогія книги. Львів, 2020. №2 (38). С. 7-14.

Костенко О.М., Лапенко Т.Г., Опара Н.М., Дудник В.В., Шпилька М.М., Дрожчана О.У. Методика статистичного аналізу, короткострокового прогнозування травматизму та

						<p>шляхів його профілактики в агроінженерії. Вісник ПДАА. Полтава, 2021. № 2. С. 273-279.</p> <p>Костенко О.М., Шпилька М.М., Лапенко Т.Г., Дудник В.В., Дрожчана О.У., Клименко А.В., Шпилька А.М. Дослідження ефективності гнучкого захисту об'єктів від механічних пошкоджень. Вісник ПДАА. Полтава, 2022. № 2. С. 249-258.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 8, 11, 12.</p>	
214118	Дудник Володимир Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 008844, виданий 26.09.2012, Атестат доцента АД 005906, виданий 26.11.2020</p>	14	Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів	<p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Центр освітнього консультування (м. Краків, Республіка Польща), тема: «Організація дидактичного процесу, освітніх програм, інноваційних технологій та наукової роботи», свідоцтво №KRA200104 від 13.01.2020 р.</p> <p>Державне підприємство «ДГ «Степне» Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, тема: «Інноваційні технології та засоби виробництва сільськогосподарської продукції галузі рослинництва і тваринництва», довідка №140, 2022.</p> <p>Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ESN №14451. Тема: «Академічна доброчесність та тайм-менеджмент при підготовці наукових робіт: зарубіжний та вітчизняний досвід». 05.06.2023 р.</p> <p>Публікації за дисципліною:</p>

						<p>Dudnykov A., Dudnyk V., Ivankova O., Burlaka O. Substantiation of parameters for the technological process of restoring machine parts by the method of plastic deformation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2019. Vol. 1/1 (97). P 75-90. (Scopus).</p> <p>Дудніков А.А., Дудніков І.А., Дудник В.В., Лапенко Т.Г. Механічні коливання в технологічних процесах відновлення деталей машин. Вібрації в техніці та технологіях. Вінниця, 2019. Вип. №2(93). С. 62-67</p> <p>Бурлака О.А., Яхін С.В., Дудник В.В. Експериментальні дослідження процесу транспортування зерна елеватором зернозбирального комбайну. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. № 1. С. 232–240.</p> <p>Дудніков А.А., Дудник В.В., Біловод О.І., Канівець О.В., Бурлака О.А. Підвищення ресурсу зернопосівних машин. Інженерія природокористування . Харків, 2020. № 4(18). С. 68-72.</p> <p>Dudnykov A., Dudnykov I., Dudnyk V., Mykhailichnko V., Burlaka O., Kanivets O. Increasing the resource of agricultural machines. Technology audit and production reserves. 2021. Vol. 5 (1 (61)). P 6-11.</p> <p>Дудніков А.А., Дудніков І.А., Дудник В.В., Бурлака О.А. Способи відновлення деталей сільськогосподарських машин. Вісник ПДАА. Полтава, 2021. № 2. С. 280-285.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 8, 11, 12.</p>	
91900	Дячков Дмитро	Професор, Основне	Навчально-науковий	Диплом магістра,	10	Інжиніринг та управління	Підвищення кваліфікації з

	Володимир вч	місце роботи	інститут економіки, управління, права та інформаційних технологій	Полтавський університет споживчої кооперації України, рік закінчення: 2008, спеціальність: 0502 Менеджмент організацій, Диплом доктора наук ДД 010211, виданий 24.09.2020, Диплом кандидата наук ДК 025389, виданий 22.12.2014, Атестат доцента АД 000700, виданий 20.03.2018, Атестат професора АП 004426, виданий 10.10.2022	проєктами	дисципліни: Університет ім. Менделя в Брно, м. Брно, Чехія; Сертифікат № 537 від 03.06.2016р., Тема : «Інформаційна безпека соціально- економічних систем». Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ; Свідоцтво СС 00493706/000948-16 від 30.09.2016 р.; Тема : «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ; Свідоцтво СС 00493706/015204-21 від 05.11.2021 р.; Тема: «Науково- педагогічні працівники з інноваційної спрямованості педагогічної діяльності». Академія СDE, м. Краків (Республіка Польща), програма науково-педагогічного підвищення кваліфікації (стажування) «Організація дидактичного процесу, освітніх програм, інноваційних технологій та наукової роботи», 12 січня – 12 лютого 2022 року, 180 год. Сертифікат T22021226 від 12.02.2022 р. Інститут післядипломної освіти Полтавської державної аграрної академії, м. Полтава; Кваліфікаційне свідоцтво сільськогосподарськог о експерта дорадника № 36, від 31.10.2019 р. Підвищення кваліфікації в рамках ініціативи «Підприємницький університет» і курсу «Інноваційне підприємництво та управління стартап- проєктами», вересень- грудень 2020 р., Сертифікат виданий
--	-----------------	-----------------	--	--	-----------	--

18.02.2021 р.

Он-лайн курс підвищення кваліфікації «Prometheus» на тему: «Сучасне керівництво проектами - мистецтво порушення правил», серпень 2022 р., Сертифікат виданий 10.08.2022 р.

Публікації за дисципліною:

Дячков Д. В., Овчаренко Є. І., Ільїн В. Ю., Сергієнко С. С. Менеджмент інноваційних проєктів з ресурсозбереження підприємств агропродовольчої сфери на основі діджиталізації. Науковий журнал «Український журнал прикладної економіки». 2020. №4. С. 403-412.

Маркіна І. А., Дячков Д. В., Христенко Л. М., Волошина В. В. Управління техніко-технологічним оновленням ресурсного потенціалу аграрного підприємства в умовах динамічного бізнес-середовища. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2020. №2(84). С. 55-60.

Markina I., Bodnarchuk T., Diachkov D.V., Paschenko P., Chernikova N. Management of resource-saving and energy-saving technologies as an innovative direction of agri-food enterprise restructuring. International journal of innovation and technology management. 2021. Vol. 19, № 2. (Scopus).

Дячков Д. В., Прокопенко Н. О. Особливості використання мобільних додатків в якості інструментів просування бізнесу в сфері торгівлі. Інфраструктура ринку. 2021. № 51.

Дячков Д. В., Соколовська Є. В., Лютий Д. В. Управління

						<p>ресурсозбереження на підприємствах агропродовольчої сфери: інноваційний аспект. Цифрова економіка та економічна безпека. №. 2(02)/2022. URL: http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/90</p> <p>Монографії: Маркіна І. А., Дячков Д. В., Реінжиніринг бізнес-процесів маркетингової сфери промислових підприємств. Технологія вдосконалення інформаційної безпеки на основі процесів гнучкого реінжинірингу: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Л.М. Таранюка, Суми : СНАУ, 2018. С. 176–184.</p> <p>Дячков Д.В., Вовк М.О. Особливості проведення інноваційно-спрямованої реструктуризації підприємств агропродовольчої сфери. Випереджаючий інноваційний розвиток: теорія, методика, практика : монографія / за. ред. к.е.н., доцента Ілляшенко Н. С. Суми : Триторія, 2018 С. 328–338.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 19.</p>
410466	Харченко Сергій Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	<p>Диплом спеціаліста, Харківський державний технічний університет сільського господарства, рік закінчення: 2000, спеціальність: 090221 Обладнання переробних і харчових виробництв, Диплом спеціаліста, Харківський національний технічний університет сільського господарства</p>	17	<p>Теорія та експеримент у машинобудуванні</p> <p>Підвищення кваліфікації з дисципліни: Захист докторської дисертації 2018 р.</p> <p>НААН України ДУ Інститут зернових культур Свідоцтво ПК №00496662/000107-21 від 28.05.2021 р. Технології вирощування зернових, зернобобових та круп'яних культур.</p> <p>Фундація «Зустріч» (Польща), кафедра Польсько-Українських студій Ягеллонського Університету (Польща), Луганський</p>

імені Петра
Василенка, рік
закінчення:
2016,
спеціальність:
7.03050401
економіка
підприємства,
Диплом
доктора наук
ДД 007430,
виданий
16.05.2018,
Диплом
кандидата наук
ДК 042225,
виданий
20.09.2007,
Атестат
доцента 12ДЦ
025055,
виданий
14.04.2011

обласний інститут
післядипломної
педагогічної освіти
(Україна), ГО
«Соборність»
(Україна).
Міжнародне
стажування
«Франдрейзинг та
основи проєктної
діяльності в закладах
освіти: європейський
досвід». Сертифікат
SZFL-002099.
18.12.2022 р.

Публікації за
дисципліною:
Mogilnay O., Paschenko
V., Kharchenko S.,
Domashenko V.,
Siedykh K.
Mathematical
modelling of
operational stability of
sowing machines'
mechanical systems.
Eastern-European
Journal of Enterprise
Technologies. 2018.
Vol. 4, № 1 (94). P. 37-
46. (Scopus).

Piven M., Volokh V.,
Piven A., Kharchenko S.
Research into the
process of loading the
surface of a vibrosieve
when a loose mixture is
fed unevenly. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies. 2018.
Vol. 6, № 1 (96). P.62-
70. (Scopus).

Kharchenko S.,
Pankova O., Shulyak
M., Anikeev A.,
Sirovitskiy K.
Optimization of
agroecological
efficiency of transport
processes in agriculture.
SHS Web of
Conferences 67. 03004
(2019). (WoS).

Kharchenko S.,
Kovalishin S.,
Zavgorodniy A. Effective
sifting of flat seeds
through sieve.
INMATEH Agricultural
Engineering. 2019. Vol.
58. №. 2. P. 17-26
(Scopus).

Nanka A., Kharchenko,
S., Sementsov V.I.,
Sementsov V.V.,
Abduev M.
Intensification of the
process of dosing bulk
concentrated feeds by
sieve hopper. Eastern-
European Journal of
Enterprise
Technologies. 2019.
Vol. 2, № 1 (98). P. 14-
20. (Scopus).

Olshanskyi V.,
Kharchenko S.,
Kovalyshyn S.,
Kharchenko F.,
Kovalyshyn O.,
Tomprowski A.,
Baldowska-Witos P.
Free oscillations of a
dissipative oscillator
with double quadratic
nonlinearity. Journal of
Physics: Conference
Series: International
Conference on Applied
Sciences,
HunedoaraHunedoara,
20-22 May 2020.
Hunedoara, 2021. Vol.
1781, Issue 1. 012019
(Scopus).

Kharchenko, S., Barsuk,
A., Karimova, N.,
Nanka, A., Pelypenko,
Y., Shevtsov, V.,
Morozov, I., Morozov,
V. Mathematical model
of the mechanical
properties of Ti-alloyed
hypoeutectic cast iron
for mixer blades.
EUREKA: Physics and
Engineering, 2021, 3,
P.99–110. (Scopus).

Kovalyshyn S.,
Myagkota S., Ptashnyk
V., Kharchenko S.,
Tomprowski, Kielbasa
P. Investigation of the
effect of pre-sowing
electrical stimulation of
winter rapeseed on its
spectral-luminescent
properties. Przegląd
Elektrotechniczny.
2022. Vol. 1, № 1, P.
79–83. (Scopus).

Kharchenko S.,
Kharchenko F.,
Samborski S., Paśnik J.,
Kovalyshyn S.,
Sirovitskiy K. Influence
of Physical and
Constructive
Parameters on
Durability of Sieves of
Grain Cleaning
Machines. Advances in
Science and Technology
Research Journal.
2022. Vol. 16, № 6. P.
156–165. (Scopus).

Bakum M.,
Kharchenko S.,
Kovalyshyn S., Krekot
M., Kharchenko F.,
Shvets O., Kielbasa P.,
Miernik A.
Identification of
parameters of the
separation process of
safflower seed material
on sieves. Journal of
Physics: Conference
Series. 2022. № article
2408. (Scopus).

Stepanenko S., Kotov B., Kuzmych A., Shvydia V., Kalinichenko R., Kharchenko S., Shchur T., Kocira S., Kwaśniewski D., Dziki D. To the Theory of Grain Motion in an Uneven Air Flow in a Vertical Pneumatic Separation Channel with an Annular Cross Section. Processes. 2022. Vol. 10. № article 1929. (Scopus).

Olshanskyi V., Kharchenko S., Kharchenko F., Kovalyshyn S., Shchur T., Gabriel Y., Bałdowska-Witos P., Tomporowski A., Kasner R. About Calculation and Forecast of Temperature in the Layer Cell of Self-Heating of Raw Materials in a Silo. Sustainability. 2022. Vol. 14. № article 14362. (Scopus).

Markowska K., Sekala A., Stecula K., Kawka T., Sirovitskiy K., Pankova O., Vnukova N., Shulyak M., Kharchenko S., Shchur T., Siudyka E. Comparison of the Sustainability and Economic Efficiency of an Electric Car and an Aircraft – A Case Study. Sustainability. 2023. Vol. 15, № 2. № article 1238. (Scopus).

Bazhinov O., Kravtsov M., Bazhynova T., Haiek Y., Kharchenko S., Shchur T., Markowska K., Sekala A., Stecula K., Kawka T., Siudyka E. Determination of the quality index of cars. Scientific Journal of Silesian University of Technology. Series Transport. 2023. Vol. 118. P. 17-28. (Scopus).

Ольшанський В. П., Сліпченко М. В., Харченко С. О., Полевода Ю. А. Наближений спосіб розрахунку зернопотоку в вертикальному циліндричному віброрешеті. Вібрації в техніці та технологіях. 2021. № 1. С. 57-65.

Панкова О.В., Сировицький К.Г.,

Харченко С.О.,
Оничко В.І.,
Тарельник В.Б.,
Думанчук М.Ю.
Підготовка
насіннєвого матеріалу
кукурудзи
електромагнітним
випромінюванням на
різних режимах як
спосіб підвищення
врожайності. Вісник
Сумського
національного
аграрного
університету. Серія
«Механізація та
автоматизація
виробничих
процесів». 2022. Вип.
2(48). С. 50-55.

Харченко С.О.,
Харченко Ф.М.,
Панкова О.В., Бакум
М.В., Харченко Д.О.
Ідентифікація
властивостей
насіннєвих сумішей
при їх поділі на
вібрівідцентрових
решетних
сепараторах. Вісник
Сумського
національного
аграрного
університету
«Механізація та
автоматизація
виробничих
процесів». 2022. Вип.
2(48). С. 83-87.

Панкова О.В.,
Сировицький К.Г.,
Харченко С.О.,
Оничко В.І.,
Тарельник В.Б.,
Думанчук М.Ю.
Посівні якості насіння
ріпаку в залежності
від обробки
електромагнітним
випромінюванням
різних режимів як
екологічний спосіб
підвищення
врожайності. Вісник
Сумського
національного
аграрного
університету
«Механізація та
автоматизація
виробничих
процесів». 2023. Вип.
1 (51). С. 59-65.

Навчальні посібники:

Експлуатація та сервіс
техніки. Трактори.
Частина 1 / Харченко
С.О. та ін. Харків: ТОВ
«Планета-Принт»,
2020. 140 с.

Каталог
сільськогосподарської
техніки / Мельник
В.І., Харченко С.О. та

						<p>ін. Харків : ХНТУСГ, 2021. 1605 с.</p> <p>Експлуатація та сервіс техніки. Комбайни. Частина 2 / Харченко С.О. та ін.. Харків: ТОВ «Планета-Принт», 2021. 115 с.</p> <p>Монографії:</p> <p>Технологічна блочно-варіантна система машиновикористання в землеробстві: монографія. Частина 1 / Ковтун Ю.І., Качанов В.В., Мельник В.І., Харченко С.О. та ін. Харків: ТОВ «Планета Принт», 2020. 204 с.</p> <p>Технологічна блочно-варіантна система машиновикористання в землеробстві України. Частина 2. Комплекси машинно-тракторних агрегатів в рослинництві України та їх ефективність / Артёмов М.П., Мельник В.І., Качанов В.В., Харченко С.О. та ін. Харків: ТОВ «Планета-принт», 2022. 192 с.</p> <p>Харченко С.О., Панкова О.В., Харченко Ф.М. та ін. Науково-технічне обґрунтування технології поліпшення біопотенціалу сільськогосподарських культур: монографія. Харків: ФОП Панов А.М., 2023. 157 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 19.</p>	
363963	Попов Станіслав Вячеславович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, рік закінчення: 2003, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 048110, виданий 08.10.2008, Аттестат доцента 12ДЦ	19	Якість продукції в машинобудуванні	Підвищення кваліфікації з дисципліни: Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ES №3112/2020. Тема: «Використання в сучасних он-лайн освіті можливостей хмарних сервісів на прикладі платформи Google Meet, Google Classroom». 21.12.2020 р.

024779,
виданий
14.04.2011,
Атестат
старшого
наукового
співробітника
(старшого
дослідника) АС
007166,
виданий
16.12.2009

Навчання на платформі EdEga. Онлайн-курс на тему: «#blend_IT: Опануємо змішане навчання» для викладачів, керівників та працівників адміністрації закладів вищої освіти. 21.02.2021 р.

Навчання на платформі Prometheus за підтримки Американської Ради з міжнародної освіти (ACTR/ACCELS). Онлайн-курс на тему: «Академічна доброчесність: онлайн-курс для викладачів». 21.01.2022 р.

Навчання на платформі Prometheus. Онлайн-курс на тему: "Протидія та попередження булінгу (цькуванню) в закладах освіти". 17.01.2023 р.

Інститут науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку. Сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) ESN №14450. Тема: «Академічна доброчесність та тайм-менеджмент при підготовці наукових робіт: зарубіжний та вітчизняний досвід». 05.06.2023 р.

Публікації за дисципліною: Vasyliiev A., Popov S., Vasyliiev Ie., Shpylka A., Vovchenko V. Modernization of the method of rotary form making of external profile surfaces. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. №6/1(96). P. 55-61. (Scopus).

Popov S., Gnitko S., Vasyliiev A. Improving the abrasive resistance of a slide frame in a mortar mixer. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №1/1(103). P. 6-14. (Scopus).

Korobko, B., Vasyliiev, Ie., Popov, S., Vasilyiev, A. Modified Hexanit cutters for knurling of cylindrical shaft sections. ScienceRise. 2020. №1. P.3-9.

Gnitko S., Vasyliiev Ie., Popov S. Designing an improved structure of the tool for repairing the brake pipe connectors in vehicles. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. №1/1 (109). P. 20-26. (Scopus).

Попов С.В., Васильєв А.В. Підвищення ефективності токарної обробки гільз циліндрів розчинонасосів. Scientific Journal ScienceRise. 2019. №8(61). С.35-41

Фролов Є.А., Попов С.В. Сидорчук О.В. Підвищення експлуатаційних параметрів деталей двигунів внутрішнього згоряння. Інженерія природокористування . 2020. №4(18). С. 24-28.

Попов С.В., Семенов А.О., Євменов Р.Ю. Експериментальне дослідження удосконаленої конструкції електропневмоклапан у пневматичної системи автопоїзду-зерновозу. Науковий вісник. Запоріжжя: ТДАТУ, 2023. Вип. 13, том 1. URL: <https://oj.tsatu.edu.ua/index.php/visnik/issue/view/28>

Підручники:
Гнітько С.М., Бучинський М.Я., Попов С.В., Чернявський Ю.А. Технологічні машини: підручник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2020. 258 с.

Навчальні посібники:
Коробко Б.О., Фролов Є.А., Попов С.В., Ясько С.Г. Прогресивні технології у машинобудуванні. Навчальний посібник для студентів механічних спеціальностей

						<p>закладів вищої освіти. Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. 168 с.</p> <p>Фролов Є. А., Біловод О.І., Попов С.В., Келемеш А.О., Попова Ю.О. Технологічне забезпечення оснащенням гнучких виробничих систем механообробного виробництва: навчальний посібник. Полтава: ПП «Астрая», 2022. 130 с.</p> <p>Монографії: Фролов Є.А., Кравченко С.І., Попов С.В., Гнітько С.М. Технологічне забезпечення якості продукції машинобудування: монографія. Полтава, 2019. 204 с.</p> <p>Фролов Є.А., Коробко Б.О., Попов С.В., Бондар О.В. Технологічне забезпечення якості складання нероз'ємних з'єднань із використанням зварювальних пристосувань в умовах серійного виробництва: колективна монографія. Полтава: ПДАА, 2020. 256 с.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 8, 12, 14, 15, 19.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у	☒	Технологія сільськогосподарського машинобудування	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на лабораторних; виконання вправ на практичних
		Курсовий проєкт	словесні (розповідь-	усний контроль

галузевого машинобудуванні		«Технологія сільськогосподарсько о машинобудування»	пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	(опитування)
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
ПРН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі	☒	Технічні системи в АПК	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на лабораторних; виконання вправ на практичних заняттях
		Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи, методи письмового контролю (письмове виконання контрольних завдань)
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)

		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
ПРНЗ. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання	☒	Технологія сільськогосподарського машинобудування	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на лабораторних; виконання вправ на практичних
		Курсовий проєкт «Технологія сільськогосподарського машинобудування»	словесні (розповідь-пояснення); наочні (ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	усний контроль (опитування)
		Якість продукції в машинобудуванні	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на практичних
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)

		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
<i>ПРН10. Використовувати методи та засоби математичного моделювання стосовно до вирішення проблем дослідження, проектування, виготовлення та експлуатації об'єктів нової техніки та нових технологій</i>	<input type="checkbox"/>	Основи творення машин	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні та мультимедійні	усне опитування, експрес-контроль, презентація результатів
		Теорія та експеримент у машинобудуванні	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на практичних
		Автоматизовані системи технологічної підготовки виробництва	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
<i>ПРН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Безпека ведення виробничої діяльності	словесні (лекція); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (практичні роботи); конкретизація (розв'язання задач, побудова моделей); виокремлення основного (опорний конспект); репродуктивне; методи самостійної роботи вдома (конспектування та виконання практичних завдань); робота під	написання контрольних робіт; виконання вправ на практичних заняттях; виконання завдань самостійної роботи

			керівництвом викладача (розв'язування задач); формування пізнавальних інтересів; стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи	
		Якість продукції в машинобудуванні	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на практичних
		Основи творення машин	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні та мультимедійні	усне опитування, експрес-контроль, презентація результатів
		Інжиніринг та управління проектами	за джерелом знань: словесні (лекція, бесіда, розповідь-пояснення), практичний методи (практичні роботи, виконання ситуаційних вправ), аналітичний, порівняння, узагальнення, евристичний, методи самостійної роботи вдома, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності, методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), інноваційні (інтерактивний метод, кейс-метод, проектування професійних ситуацій тощо).	виконання вправ на практичних заняттях; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
ПРН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її	☒	Експлуатація машин та обладнання	словесні (лекція); практичні (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування); самостійна робота вдома	письмове виконання практичних завдань; письмове виконання завдань самостійної роботи
		Прогресивні технології у галузі	практичні методи: робота з навчально-методичною літературою: конспектування; тезування, анотування; частково-пошуковий; інтерактивні методи: мозковий штурм, проектування професійних ситуацій, дискусії; бінарні методи: словесно-евристичний; комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій.	усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді; методи письмового контролю (письмове виконання завдань для самостійної роботи, виконання вправ на практичних заняттях).
		Теорія та експеримент у машинобудуванні	словесні; практичні; письмовий контроль;	виконання завдань самостійної роботи;

			комп'ютерні і мультимедійні	виконання вправ на практичних
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
<i>ПРН7. Готувати виробництво та експлуатувати виробу галузевого машинобудування протягом життєвого циклу</i>	☒	Автоматизовані системи технологічної виробництва	словесні (лекція); наочні (демонстрування, спостереження); практичні (вправи, лабораторні роботи); комп'ютерні і мультимедійні (дистанційне навчання)	усний контроль (опитування); методи лабораторно-практичного контролю (перевірка звітів про виконання лабораторних робіт); самоконтроль
		Технологія сільськогосподарського машинобудування	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на лабораторних; виконання вправ на практичних
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Курсовий проєкт «Технологія»	словесні (розповідь-пояснення); наочні	усний контроль (опитування)

		сільськогосподарською машинобудування»	(ілюстрування); практичні (робота з навчально-методичною літературою); самостійної роботи вдома	
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
		Експлуатація машин та обладнання	словесні (лекція); практичні (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування); самостійна робота вдома	письмове виконання практичних завдань; письмове виконання завдань самостійної роботи
<i>ПРН8. Розробляти заходи з охорони праці в сфері галузевого машинобудування відповідно до чинного законодавства</i>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Безпека ведення виробничої діяльності	словесні (лекція); наочні (ілюстрування, демонстрування); практичні (практичні роботи); конкретизація (розв'язання задач, побудова моделей); виокремлення основного (опорний конспект); репродуктивне; методи самостійної роботи вдома (конспектування та виконання практичних завдань); робота під керівництвом викладача (розв'язування задач); формування пізнавальних інтересів; стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи	написання контрольних робіт; виконання вправ на практичних заняттях; виконання завдань самостійної роботи
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні	письмовий контроль (написання звіту з

			(ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
<i>ПРН9. Вміти планувати і виконувати експериментальні дослідження, проводити дослідницьку діяльність із дотриманням принципів академічної доброчесності</i>	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Теорія та експеримент у машинобудуванні	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на практичних
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
<i>ПРН 12. Використовувати набуті знання з іноземної мови у галузі механічної інженерії для здійснення завдань професійного характеру</i>	<input type="checkbox"/>	Прогресивні технології у галузі	практичні методи: робота з навчально-методичною літературою: конспектування; тезування, анотування; частково-пошуковий; інтерактивні методи: мозковий штурм, проєктування професійних ситуацій, дискусії; бінарні методи: словесно-евристичний; комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій.	усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання завдань для самостійної роботи, виконання вправ на практичних заняттях).
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний

			пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
ПРН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку	☒	Технічні системи в АПК	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи; виконання вправ на лабораторних; виконання вправ на практичних
		Механіка сільськогосподарських середовищ та матеріалів	словесні; практичні; письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні	виконання завдань самостійної роботи, методи письмового контролю (письмове виконання контрольних завдань)
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)	письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи	методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленики, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)
ПРН11. Керувати	☐	Якість продукції в	словесні; практичні;	виконання завдань

<p><i>якістю продукції машинобудування під час виготовлення, впроваджувати сучасні системи менеджменту</i></p>	<p>машинобудуванні</p>	<p>письмовий контроль; комп'ютерні і мультимедійні</p>	<p>самостійної роботи; виконання вправ на практичних</p>
	<p>Інжиніринг та управління проєктами</p>	<p>за джерелом знань: словесні (лекція, бесіда, розповідь-пояснення), практичний методи (практичні роботи, виконання ситуаційних вправ), аналітичний, порівняння, узагальнення, евристичний, методи самостійної роботи вдома, методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності, методи контролю (самоконтролю, взаємоконтролю), інноваційні (інтерактивний метод, кейс-метод, проєктування професійних ситуацій тощо)</p>	<p>виконання вправ на практичних заняттях; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів</p>
	<p>Переддипломна практика</p>	<p>словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (студент виконує пошукові дії); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання)</p>	<p>письмовий контроль (написання звіту з практики, оформлення щоденнику з практики, підготовка супровідної документації); усний контроль (усне опитування, обговорення теоретичних питань, доповіді)</p>
	<p>Підготовка та захист кваліфікаційної роботи</p>	<p>практичні (робота з навчально-методичною літературою); проблемно-пошуковий; дослідницький; самостійної роботи вдома; комп'ютерні і мультимедійні методи</p>	<p>методи усного контролю (доповіді); методи письмового контролю (письмове виконання практичних завдань); методи лабораторно-практичного контролю (кресленники, графіки, схеми, розрахунково-аналітичні роботи)</p>