

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Полтавський державний аграрний університет
Освітня програма	28386 Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	208 Агроінженерія

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	Аранчій Валентина Іванівна
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	28386
Назва ОП	Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	208 Агроінженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра механічної та електричної інженерії, кафедра будівництва та професійної освіти, кафедра маркетингу
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	91583
ПІБ гаранта ОП	Горбенко Олександр Вікторович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	oleksandr.gorbenko@pdaa.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(095)-767-45-54
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(066)-875-58-97

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	1 р. 6 міс.
очна денна	1 р. 6 міс.

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

Розвиток аграрного сектору України та його технічне забезпечення визначили необхідність підготовки кадрів з агроінженерії. Якість підготовки фахівців на інженерно-технологічному факультеті спеціальності Агроінженерія (в минулому «Механізація сільського господарства») оцінюється великою кількістю випускників починаючи з 1971 року. Випускники спеціальності стали Героями України (Коросташов О.), народними депутатами Верховної ради України (Ківшик П.), Заслуженими працівниками сільського господарства (Коросташов О., Ківшик П., Колотій В., Діденко І., Прокопенко О., Подоляка О., Андрієнко В.), Заслуженими працівниками освіти України (Лапенко Г.). За весь період існування факультету сформувалася необхідна матеріально-технічна база та кадровий склад науково-педагогічних працівників, що у співпраці зі стейкхолдерами, дозволяють вести підготовку висококваліфікованих кадрів із необхідними базовими знаннями, уміннями та навичками, що необхідні для ідентифікування та вирішення складних спеціалізованих завдань та практичних проблеми у сфері технічного забезпечення агропромислового комплексу.

Освітньо-професійна програма Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва спеціальності 208 Агроінженерія для підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, яка реалізується в Полтавському державному аграрному університеті введена в дію вперше наказом ректора ПДАА від 26.04.2017 р. № 94 у відповідності до рішення вченої ради Академії від 25.04.2017 р., протокол № 24.

У 2018 році освітня програма акредитована Міністерством освіти і науки України (наказ №1224 від 12.11.2018 р.) та отримала сертифікат про акредитацію УД №17015547 від 06.11.2018 р.

Освітня програма, що акредитується, розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого та введеного в дію наказом МОН України від 10.07.2019 р. № 965, схвалена вченою радою ПДАУ від 23.06.2022 р. протокол № 18 та введена в дію наказом ректора ПДАУ від 24.06.2022 р. № 154.

Розробка, перегляд та вдосконалення ОП відбувається відповідно до затвердженої нормативної документації ПДАУ, а також вимог часу та тенденцій розвитку спеціальності. У цьому процесі беруть участь академічна спільнота, роботодавці та інші стейкхолдери, що є споживачами освітніх послуг. Усі науково-педагогічні працівники, що відповідають за реалізацію ОП мають науковий ступінь (зокрема 2 доктори технічних наук), закордоне стажування (4 НПП), володіють відповідним рівнем педагогічної та професійної діяльності, що дозволяє готувати висококваліфікованих фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі агропромислового виробництва й здійснювати наукові дослідження.

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	2022 - 2023	134	121	13	0	0
2 курс	2021 - 2022	39	33	6	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	20029 агроінженерія 20036 технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва 28372 Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
другий (магістерський) рівень	19832 технології і засоби механізації сільського виробництва 28386 Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий)	програми відсутні

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, ніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	674	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>208 AI Magіstr (2022).pdf</i>	FlFxQp+i1IReGcJ7qtvjgABx2cSp7Dob5WnpeOEjo/A=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 208 Агроінженерія, Магістр, денна, набір 2022р..pdf</i>	dypx2dGOiZAiWmAMCM/twO3ml+89kDoOVmq1KDk7k XY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>208 Яковенко.pdf</i>	Sa6dWZ6t+oKDxNNp05SyVXZ/rK1/oTtOTQDs05k2ScY =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>208 Бут, Блик.pdf</i>	ooGgPDdjmT4Johgfg4O9namLNMArxY2kS1/j5lR5iq4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>208 Дідух.pdf</i>	GiphTRr1WTVQC5xRRxRPFgpYJQJ4q2+P5/I7jaKFYLQ =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>208 Мироненко.pdf</i>	tgJfbjexcL5vYI2Jge6V5+ctuzeCY45HVXG13Ms4G7A=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Метою ОП є забезпечення умов для професійної підготовки кваліфікованих кадрів аграрної галузі, які здатні удосконалювати і розробляти нові механізовані енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.

Особливістю освітньої програми є тісна співпраця з підприємствами агропромислового комплексу та організаціями різних форм власності регіону. Вона дозволяє оволодіти необхідним комплексом знань, умінь та навичок для розв’язування складних задач і проблем у галузі агропромислового виробництва, здатності здійснювати наукові дослідження, впровадження інновацій в аграрній сфері, а також формування здібностей до навчання протягом усього життя. Взаємодія з підприємствами дозволяє опанувати сучасні технології, оцінити та обґрунтувати заходи щодо підвищення ефективної діяльності на реальних прикладах, зокрема шляхом: проходження виробничої та переддипломної практик; написання наукових робіт, тез, статей; презентації проведених досліджень та пропозицій на конференціях різних рівнів; презентації та публічного захисту дипломної роботи. Окрім цього, освітня програма являється єдиною зі спеціальності 208 Агроінженерія, за якою здійснюється підготовка відповідних фахівців на Полтавщині та котра направлена на задоволення потреб ринку праці в даному регіоні.

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

Цілі освітньої програми сформовані на основі реалізації місії ПДАУ та відображають «Стратегію розвитку ПДАУ на 2021-2025 рр.» (<https://bit.ly/3CdE2m4>).

Підготовка магістрів зі спеціальності Агроінженерія безпосередньо відповідає місії ПДАУ та формує у них необхідні компетентності, інтелектуальні, освітні та професійні навички, відповідно до потреб суспільства та ринку праці, сприяє формуванню толерантної, відповідальної, доброчесної, національно свідомої, високоосвіченої особистості. ОП відповідно до «Стратегії розвитку ПДАУ» забезпечує якісну підготовку висококваліфікованих фахівців згідно з

діючими міжнародними і вітчизняними стандартами вищої освіти, запитами та потребами стейкхолдерів. У рамках стратегії розвитку Університету та з метою досягнення відповідної якості організації і змісту освіти ОП органічно поєднує в освітньому процесі ідею освіти, науки і виробництва.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньої програми враховано інтереси здобувачів вищої освіти та випускників.

У період роботи над проектом ОП 2022 року здобувачем Лазоренком А. запропоновано та підтримано робочою групою збільшення обсягу та розділення ОК «Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» на дві навчальні дисципліни: «Технології сільськогосподарського виробництва» та «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва». Для більш ефективної реалізації освітнього процесу за ОП та розширення можливостей подальшого працевлаштування випускників було запропоновано залучення до викладання окремих тем ОК професіоналів-практиків.

Із-поміж іншого, керівник ФГ «Григорівське» Нескоромний О. – випускник ОП, уніс пропозицію доповнити результати навчання уміньми ініціювати, розробляти та впроваджувати інноваційні технології сільськогосподарського виробництва.

- роботодавці

Урахування інтересів роботодавців забезпечується шляхом залучення їх до процесу розроблення / оновлення, рецензування ОП, опитування, обміну досвідом під час проведення круглих столів. На основі отриманих рецензій та висловлених пропозицій на ОП було враховано рекомендації: збільшити обсяг ОК «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва» (Яковенко С., директор Полтавського представництва ТОВ «ЕРІДОН ТЕХ»); із метою охоплення питань щодо реалізації ресурсоощадних та природоохоронних технологій у сфері діяльності підприємств АПК перейменувати ОК «Охорона праці та техногенна безпека» на ОК «Безпека виробничих процесів в агроінженерії», (Блик О., технічний радник ТОВ «Агрістар», Бут А., керівник Полтавського торговельного підрозділу ТОВ «Агрістар»); розширити змістову тематику ОК «Технології сільськогосподарського виробництва» та включити тему: «Технології використання робототехніки в сільськогосподарському виробництві» (Білан В., головний інженер Державного підприємства «Дослідного господарства «Степне»).

- академічна спільнота

До реалізації ОП задіяні кафедри: агроінженерії та автомобільного транспорту, будівництва та професійної освіти, механічної та електричної інженерії, маркетингу. НПП зі складу групи, відповідальної за реалізацію освітнього процесу на ОП, мають достатню професійну активність та досвід у підготовці здобувачів вищої освіти.

Пропозиції академічної спільноти ПДАУ обговорюються під час роботи над проектом ОП (<https://bit.ly/3QfN484>), засідань кафедри та ради з якості вищої освіти спеціальності.

За ініціативи гаранта ОП та з метою забезпечення ПРН 4 до переліку обов'язкових компонентів було включено дисципліну «Методика викладання технічних дисциплін».

Рецензентом ОП від зовнішньої академічної спільноти Мироненком В., д.т.н., професором Національного наукового центру «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» НААН України надіслано відгук з акцентуванням актуальності даної ОП, її відповідності тенденціям сьогодення та наголошенням на комплексному підході до підготовки кваліфікованого фахівця з агроінженерії. Ним запропоновано запровадити освітній компонент «Методологія та організація наукових досліджень», а в освітньому компоненті «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва» передбачити розгляд сучасних наукових розробок Національної академії аграрних наук України.

- інші стейкхолдери

Інші стейкхолдери долучаються до обговорення ОП, шляхом надання пропозицій та рекомендацій через ознайомлення з проектом ОП (<https://bit.ly/3G8EPpt>), та з її чинною редакцією (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/10019/208aimagistr2022.pdf>). Представники влади, а саме Департаменту агропромислового розвитку Полтавської обласної державної адміністрації, засвідчують зацікавленість у якісній підготовці здобувачів вищої освіти з даної освітньої програми. Зокрема, Чорненко С. у своїй рецензії відмітив, що ОП направлена на поповнення регіонального ринку праці висококваліфікованими фахівцями та для забезпечення конкурентоспроможності на ринку праці майбутніх фахівців, при формулюванні П.4 ОП «Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання» враховувати зміни, внесені 25.10.2021 до Державного класифікатора професій України. Усі стейкхолдери постійно залучаються в якості консультантів для погодження стратегічних рішень щодо функціонування освітньої програми. Так, у рамках співпраці з НПП ЗВО України та закордонних університетів постійно здійснюється консультування щодо змісту ОП та ОК, актуальних напрямків наукових досліджень, апробації результатів наукових досліджень, проведення практичної підготовки здобувачів вищої освіти. (<https://bit.ly/3Z36Nf5>).

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

Із метою формування висококваліфікованих та конкурентоздатних фахівців цілі та ПРН ОП враховують тенденції

розвитку спеціальності та ринку праці. Задля цього відбувається організація і проведення практичної підготовки здобувачів на передових сільськогосподарських підприємствах, формування тематики дипломних робіт на основі результатів упровадження новітніх технологій виробництва та модернізації засобів механізації. Відстеження тенденцій розвитку спеціальності забезпечується відвідуванням академічною спільнотою різного роду виставок (<https://bit.ly/3ChJZP7>; <https://bit.ly/3G8FdnV>; <https://bit.ly/3X1q1A6>), участю в конференціях, вебінарах, круглих столах, отриманням додаткових необхідних знань у галузі агроінженерії від провідних викладачів-практиків із топових профільних компаній на платформі «Prometheus». Із-поміж іншого, реалізація ОП націлена на забезпечення регіонального ринку праці мобільними фахівцями, підтвердженням чого є рецензія заступника начальника відділу Департаменту агропромислового розвитку Полтавської ОДА Чорного С. Окрім цього, дані Державної служби зайнятості засвідчують потребу відновлення економіки України в умовах післявоєнного стану, що потребуватиме створення додаткових робочих місць в аграрному секторі та наявності спеціалістів, котрі здатні розробляти та удосконалювати механізовані енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.

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

Багаторічний досвід ПДАУ в напрямку підготовки висококваліфікованих фахівців для АПК дозволяє реагувати на зміни ринку праці та формувати відповідні до цього цілі, котрі відображаються у змістовому наповненні відповідної освітньої програми, необхідних компетентностей та програмних результатів навчання її випускників, ураховуючи регіональний контекст. У Полтавській області нараховується більше 3,5 тис. господарств та підприємств АПК, діяльність яких направлена на продовольча безпеку держави. І задовільне їхнє функціонування пов'язане з великою кількістю та різноманітністю сучасних технологій та техніки, працездатність та ефективність яких залежить від наявності інженерних кадрів. Також при формулюванні цілей та ПРН ОП враховано галузевий та регіональний контекст, що відображені в «Стратегії розвитку Полтавської області 2022-2027 рр.» (<https://www.adm-pl.gov.ua/page/strategiya-rozvitku-poltavskoyi-oblasti-do-2027-roku>) з орієнтацією на операційну ціль 3.3. Рациональне та екобезпечне господарювання та в «Положенні про Департамент агропромислового розвитку Полтавської обласної державної адміністрації» (<https://bit.ly/3jLInXI>), який реалізовує разом із ПДАУ кадрову політику в галузях агропромислового комплексу регіону. Зміст ОК також враховує галузевий та регіональний контекст шляхом ознайомлення та урахування сучасних практик і тенденцій розвитку підприємств, таких як ПП «Агроекологія», ДП «ДГ «Степне», ТОВ «Агротехсервіс», ТОВ «Ерідон Тех», ТОВ «Агрістар» тощо.

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

При формулюванні цілей, змісту та ПРН ОП проаналізовано та використано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм. Зокрема, при розробці / оновленні ОП було враховано особливості реалізації відповідної ОП НУБІП «Методологія та організація наукових досліджень» (<https://bit.ly/3Z2GISO>), ПНУ «Безпека виробничих процесів в агроінженерії» (<https://bit.ly/3QacB2v>), ЛНТУ «Моделювання технологічних процесів та систем» (<https://bit.ly/3idACe9>), ТДАТУ «Методологія наукових досліджень» (<https://bit.ly/3jAic5I>). Міжнародний досвід таких закладів вищої освіти, як Lublin University of Technology (<https://bit.ly/3Gyo34u>), Opolski Uniwersytet (<https://bit.ly/3WZSW7r>), Matej Bel University (<https://www.umb.sk/en/>), Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja (<https://bit.ly/3iaGWkU>) допоміг у формуванні переліку освітніх компонентів та змістового їхнього наповнення.

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

Набуття здобувачами вищої освіти загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, програмних результатів навчання, що у повній мірі відповідають Стандарту вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, затвердженого наказом МОН України № 965 від 10.07.2019 р. (<https://bit.ly/3i1VdjP>), здійснюється через опанування ними відповідних освітніх компонентів. Набуття практичних умінь і навичок здійснюється шляхом виконання практичних / лабораторних робіт, проходження виробничої та переддипломної практик, а також написанням та захистом дипломної роботи. Формування інтегральної компетентності здобувачів вищої освіти відбувається впродовж усього періоду їхнього навчання за ОП. При розробці структурно-логічної схеми, змістового наповнення ОП робочою групою бралися до уваги матриці відповідності компетентностей та результатів навчання відповідного Стандарту вищої освіти спеціальності. З метою уміння планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження до структурно-логічної схеми ОП включено підготовку та захист дипломної роботи.

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

Освітньо-професійна програма Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва другого (магістерського) рівня вищої освіти реалізовується відповідно до чинного Стандарту вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія галузі знань 20 Аграрні науки, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 965.

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 відповідає предметній області спеціальності, що корелює з її метою, орієнтацією та основним фокусом. Змістове наповнення обов'язкових навчальних дисциплін включає поняття, концепції, теорії, що є основою для розробки перспективних технологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві (забезпечено ОК1-ОК12).

Вивчення механізованих технологій, технологічних процесів та систем машин з виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції забезпечується ОК1,2,3,4,5,9. На висвітлення особливостей ефективного використання машин і засобів механізації та проведення досліджень в агропромисловому виробництві націлені ОК3,5,6,7,9. Оволодінню методикою викладання у закладах вищої освіти та умінню розробляти методичне забезпечення спеціальних агроінженерних дисциплін сприяє ОК8. Акцент на енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції мають ОК3,4,5. Прийняттю ефективних рішень стосовно форм і методів управління інженерними системами сприяють ОК1,3,5,9.

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

Можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється відповідно до ЗУ «Про вищу освіту», «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3vwXlmB>), «Положення про забезпечення права на вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Gz5E7N>), «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3GA4VDx>), «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3GzrIza>), «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ii2pCR>).

Ураховуючи студентоцентризований підхід до організації освітнього процесу індивідуальна траєкторія здобувачів вищої освіти формується з урахуванням власних потреб та інтересів щодо майбутньої фахової чи наукової діяльності, вмотивованості та можливостей і забезпечується вибором освітньої програми, форми навчання, баз практики, теми виконання дипломної роботи, наукового керівника, місця навчання за програмами академічної мобільності, вибіркового навчальних дисциплін, котрі становлять не менше 25% від загальної кількості кредитів ОП та Perezарухуванням результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті.

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

Реалізація права на вибір навчальних дисциплін регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» та «Положенням про забезпечення права на вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в ПДАУ» (<https://bit.ly/3IzL6oz>).

Обсяг вибіркового навчальних дисциплін на даній освітній програмі становить 24 кредити ЄКТС. Із-поміж дисциплін пропонованого переліку студенти мають змогу обрати 6 вибіркового дисциплін (навчальні дисципліни освітньої програми, факультетського рівня).

Окрім цього, магістрантам надається можливість вибрати дисципліни з каталогу інших ОП / структурних підрозділів / інших рівнів вищої освіти. Процедура вибору навчальних дисциплін доводиться до відома здобувачів вищої освіти кураторами академічних груп, представниками деканату та включає: інформування про терміни та особливості здійснення вибору; ознайомлення з переліком та змістом вибіркового ОК (<https://bit.ly/3CcWeMv>); здійснення вибору навчальних дисциплін для формування вибіркової частини їхнього індивідуального навчального плану в електронному Кабінеті студента (<https://bit.ly/3GwrtoA>); опрацювання результатів їхнього вибору, формування і коригування академічних груп для їх вивчення. Окрім цього, студенти мають можливість опановувати освітні компоненти інших ЗВО за програмами академічної мобільності.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти регламентується «Положенням про проведення практики студентів ПДАУ» (<https://bit.ly/3IeECUn>).

Дана освітня програма передбачає проходження виробничої та переддипломної практик, на які відводиться 12 кредитів ЄКТС, що складає 13,3% від загального обсягу ОП. Проходження практики дозволяє сформувати необхідні для подальшої професійної діяльності компетентності та програмні результати навчання, з якими здобувачі вищої освіти мають змогу ознайомитися в наскрізній програмі практики (<http://surl.li/ewyav>). Тривалість та терміни проведення практичної підготовки визначаються навчальним / робочим навчальним планами та графіком навчального процесу. Перед початком проходження практики здобувачам надаються консультації, методичні вказівки та інформація щодо баз практики (<https://bit.ly/3WFXtmc>). У період проходження практики у виробничих умовах забезпечується можливість виконання магістрантами всіх видів робіт згідно програми практики. Після закінчення періоду практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми практики перед Комісією із захисту звітів.

Результати анкетування здобувачів (<http://surl.li/ewvih>) засвідчують достатній рівень задоволеності ними практичною підготовкою на даній освітній програмі.

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

Освітня програма передбачає набуття та розвиток у здобувачів вищої освіти упродовж їхнього навчання соціальних навичок (soft skills), які визначаються загальними компетентностями ЗК1-ЗК7, шляхом опанування ОК1-ОК12, та націлена на формування здатності у магістрів вміти ставити цілі, приймати обґрунтовані рішення, критично мислити, працювати у команді, застосовувати знання у професійній діяльності. Основними формами та методами навчання, що забезпечують набуття соціальних навичок за ОП, є конкурси студентських наукових робіт, олімпіади, наукові доповіді на конференціях, практичних тренінгах, майстер-класах, винахідницька та проектна діяльність, захист дипломної роботи тощо.

Особливої актуальності в умовах євроінтеграційних процесів набувають соціальні навички щодо вільного спілкування іноземною мовою, які здобувачі можуть удосконалити під час вивчення тем ОК6, ОК7 та опанування вибіркового компоненту «Technical rate setting in agricultural production» (<https://bit.ly/3QaMoAw>).

Окрім цього в Університеті функціонує Психологічна служба (<http://surl.li/betad>; <http://surl.li/epqdv>), котра сприяє набуттю та розвитку soft skills упродовж навчання за допомогою тренінгових програм.

Відповідно до особливостей ОП акцент робиться на технічних, комунікативних, інформаційних, життєвих та організаційно-соціальних навичках

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)?

Освітній процес у ПДАУ регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3CjsEVI>) і забезпечується такими формами, як навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи. Навантаження за освітньою програмою становить 90 кредитів ЄКТС / 2700 годин. При формуванні навчальних планів обов'язковим є дотримання обсягу самостійної роботи у межах від 1/3 до 2/3 обсягу ОК. У навчальному плані даної ОП, відведений на ОК обсяг становить 1890 год., із них аудиторні заняття – 632 год. (33,4 %), самостійна робота – 1258 год. (66,5 %). У структурі аудиторного навантаження практичні та лабораторні заняття складають 54,8 % від загального обсягу аудиторних год., а питома вага лекційних годин складає 45,2 %. У ПДАУ систематично проводяться заходи щодо моніторингу завантаженості здобувачів вищої освіти шляхом їх опитування під час освітнього процесу (<https://bit.ly/3GASibm>) та під час зустрічей з кураторами академічних груп. Отримані результати засвідчують задоволеність здобувачів вищої освіти часом, відведеним для виконання завдань самостійної роботи (<https://bit.ly/3QcIfwi>) та систематично обговорюються на засіданнях кафедр, із метою запобігання перевантаженості здобувачів вищої освіти.

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

На освітній програмі не реалізовується дуальна освіта.

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://bit.ly/3Z4bBkp>

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

У 2022 р. прийом на навчання за ОП на місця державного або регіонального замовлення здійснювався на конкурсній основі за результатами фахового іспиту (ФІ) та мотиваційного листа (МЛ). Відповідно до «Положення про приймальну комісію ПДАУ» (<https://bit.ly/3Z72hfo>) кожного року наказом ректора створюється фахова атестаційна комісія, яка розробляє та подає для затвердження голові приймальної комісії матеріали для проведення вступних випробувань – програми вступного фахового випробування (іспиту) (2022р.). Зміст програм щорічно оновлюється, із врахуванням особливостей ОП, пропозиції і рекомендації стейкхолдерів, тенденцій розвитку спеціальності (<https://bit.ly/3CjIAau>).

Мотиваційний лист використовується як додатковий критерій визначення місця вступника в рейтинговому списку відповідної конкурсної пропозиції при вступі до ПДАУ. У разі вступу для здобуття вищої освіти на місця за кошти фізичних або юридичних осіб передбачено написання лише МЛ. Конкурсний бал для вступу розраховується на підставі формули: $KB = \Pi_1$, де Π_1 – оцінка фахового іспиту.

Правила прийому на навчання за даною освітньою програмою враховують особливості навчання на ній, що є дієвим інструментом для набору контингенту факультету.

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

Визнання та перезарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3CjsEVI>), «Положенням про відрахування, переривання, навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ci6l2Q>), «Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3vxKvEU>). Перезарахування засвоєних компонентів ОП, кредитів ЄКТС або ПРН по завершенню навчання відбувається на підставі академічної довідки, додатку до документу про вищу освіту або програми академічної мобільності, котрі були надані здобувачеві в іншому ЗВО. Рішення про перезарахування приймається комісією з визнання та перезарахування результатів навчання, яка формується розпорядженням декана ІТФ. До складу комісії можуть входити: гарант ОП, декан факультету, завідувач кафедри, НПП з групи забезпечення освітнього процесу на ОП та інші. Перезарахований компонент заноситься до індивідуального навчального плану здобувача та залікової книжки. Доступність до інформаційних ресурсів стосовно академічної мобільності забезпечується розміщенням нормативно-правових та регуляторних документів на сайті ПДАУ (вкладка «Освіта – Академічна мобільність») <https://bit.ly/3igemQE>.

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

Здобувачі Богатир Є. та Лазоренко А. у межах індивідуальної освітньої траєкторії у період з 07.02.2022 р. по 20.05.2022 р. вивчили вибірково навчальну дисципліну «Статистичні методи обробки даних» у Центральноукраїнському національному технічному університеті (на основі Угоди про співпрацю щодо реалізації програм академічної мобільності між ЦНТУ та ПДАУ (<https://bit.ly/3GzKaaU>)). Комісія з визнання та перезарахування результатів навчання на основі академічних довідок (№0013/22, №0014/22) прийняла рішення щодо перезарахування та внесення перезарахованої дисципліни в індивідуальний план та залікову знижку здобувачів (протокол №3 від 23.05.2022р). У 2022 р. здобувач Чернобай М. опанував навчальну дисципліну «Теорія коливальних процесів» у Центральноукраїнському національному технічному університеті (на основі Угоди про співпрацю щодо реалізації програм академічної мобільності між ЦНТУ та ПДАУ (<https://bit.ly/3jDSXzr>)). Комісією з визнання та перезарахування результатів навчання на основі академічної довідки №0027/22 було прийняте рішення щодо перезарахування відповідного освітнього компоненту і внесення необхідних даних до документів здобувача вищої освіти (протокол №2 від 07.11.2022р).

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

Питання визнання результатів інформальної та неформальної освіти регламентовано «Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3WxlG7L>).

Визнання та перезарахування таких результатів навчання дозволяється для ОК, який починають опановувати з другого семестру (1 курсу), і проводиться до початку семестру, у якому згідно з навчальним планом та робочим навчальним планом передбачено його вивчення. Обмеження враховує ймовірність не підтвердження студентом своїх результатів навчання. Визнання та перезарахування результатів навчання частини освітнього компонента, може здійснюватися до початку або впродовж семестру, в якому він опановується, проте не пізніше, ніж за місяць до встановленої дати семестрового контролю. Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті, розповсюджується як на обов'язкові, так і на вибіркові освітні компоненти ОП і здійснюється «Комісією з визнання та перезарахування результатів навчання», котра створюється розпорядженням декана факультету. У разі, коли здобувач отримав негативний висновок комісії, він має право звернутися із заявою про апеляцію до ректора. Можливе також зарахування результатів навчання набутих у неформальній освіті для НПП, що визнається як підвищення кваліфікації (<https://bit.ly/3Gcl5S4>), яке розглядається та затверджується вченою радою ІТФ ПДАУ.

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

У 2022 р. здобувачу Тарасенку Д. було здійснено визнання й перезарахування результатів навчання частини вибіркової дисципліни «Академічна доброчесність та етика наукових досліджень», які він набув у рамках неформальної освіти після успішного опанування на онлайн платформі Prometheus курсу «Академічна доброчесність» (сертифікат від 26.12.2022 р.) (<https://bit.ly/3Z64jfn>). Дане перезарахування було здійснене доцентом кафедри будівництва та професійної освіти Япринець Т.С. Здобувачам Голубу А. (сертифікат від 20.02.2021 р.) та Тарасенку Д. (сертифікат від 04.11.2022 р.) після успішного опанування онлайн курсу «Агроінженерія» на онлайн платформі Prometheus завідувачем кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Горбенком О.В. було перезараховано їм частину освітнього компоненту «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва» (<https://bit.ly/3QaiWdZ>; <https://bit.ly/3vykCEO>).

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Форми та методи навчання і викладання на ОП визначені «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3i47UdY>). Для набуття загальних і професійних компетентностей здобувачами вищої освіти в освітньому процесі поєднуються лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна (науково-дослідна) робота під керівництвом та консультуванням НПП, практична підготовка у процесі проходження виробничої та переддипломної практик, підготовка та подальший захист дипломної роботи, що відображає здатність виконувати дослідження у сфері ефективного використання технологій, машин і засобів механізації виробництва. ОП передбачає застосування словесних, наочних та практичних методів навчання. Словесні методи навчання дозволяють поставити перед здобувачами фахові проблеми та вказати напрямки їх вирішення в умовах виробництва та у найкоротший термін передати значну за обсягом інформацію. Наочні методи навчання передбачають показ демонстраційних матеріалів, що ілюструють проблематику та сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу. Практичні методи допомагають формуванню практичних умінь та навичок, акцентують увагу на поглибленій спеціальній підготовці в сфері сільськогосподарського виробництва. У реаліях сьогодення широко застосовуються дистанційні технології навчання з використанням Google Meet, Zoom, Moodle.

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?

Діяльність ПДАУ базується на студентоцентрованому підході, що відображено в «Стратегії розвитку ПДАУ на 2021-2025 рр.» (<https://bit.ly/3WDuXep>), котрий є пріоритетним при визначенні форм і методів навчання і викладання. Враховуючи «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Gy9HBe>), «Положення про індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3Z3Ox5i>), «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3Q8LZ1G>), «Положення про забезпечення права на вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в ПДАУ» (<https://bit.ly/3WWOxCj>) здобувачам вищої освіти створюються широкі можливості для реалізації своїх потреб і можливостей. Велику роль у реалізації студентоцентрованого підходу відіграє впровадження в освітній процес сучасних технологій навчання, котрі мотивують студентів до навчання, розвитку їхніх навичок роботи з інформацією, умінню оцінювати ситуацію, аналізувати фактичні дані, вести дискусії, а також відстоювати власну точку зору. Результати опитування здобувачів вищої освіти засвідчують достатній рівень задоволеності магістрантів методами навчання і викладання на даній освітній програмі (<https://bit.ly/3Qb4Hpe>).

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

Академічна свобода учасників освітнього процесу є наріжним принципом діяльності Університету, котра реалізовується самостійністю і незалежністю академічної спільноти під час провадження науково-педагогічної діяльності, що здійснюється на принципах свободи слова, думки і творчості, поширення знань та інформації, вільного оприлюднення і використання результатів досліджень з урахуванням обмежень, установлених законом України «Про вищу освіту» та принципах академічної доброчесності, згідно «Кодексу академічної доброчесності ПДАУ». Відповідно до цього, НПП, що реалізують ОП, мають можливість самостійно наповнювати та коригувати зміст освітніх компонентів, оновлювати навчальний контент, обирати форми і методи навчання і викладання, використовувати різноманітні технології навчання, формулювати теми для самостійного вивчення. Академічна свобода здобувачів вищої освіти зреалізовується через формування індивідуальної освітньої траєкторії, котра враховує їхні професійні та освітньо-культурні запити й інтереси.

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 *

Інформаційні матеріали щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК оприлюднені в ОП (<https://bit.ly/3jliPu8>), силабусах навчальних дисциплін

(<https://bit.ly/3VJo2vY>) та розміщується на офіційному сайті ПДАУ для публічного доступу.

Інформація щодо мети, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається студентам викладачем усно та в робочій програмі на початку вивчення дисципліни, перед виконанням певного виду письмових робіт, під час консультацій, перед проведення підсумкового контролю.

Здобувачі та НПП через корпоративні аккаунти Google та АСУ ПДАУ мають доступ до розкладів занять, електронних журналів із результатами оцінювання за ОК (<https://bit.ly/3Z41BaM>).

Терміни і місце проведення різних видів навчальної роботи регламентуються розкладами занять, екзаменаційної сесії, консультацій, практичної підготовки. Інформація своєчасно доводиться до учасників освітнього процесу в усній, друкованій та електронній формах.

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

На даній ОП реалізовується комплексний підхід до підготовки здобувачів вищої освіти шляхом поєднання навчання і досліджень за науковими спрямуваннями предметної області аграрної галузі.

Реалізації досліджень здобувачів сприяє ОК «Методологія та організація наукових досліджень», котра дозволяє сформувати компетентності для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення.

Магістранти ОП є активними учасниками освітніх та наукових заходів, що проводяться в Україні і за кордоном.

Результати спільних наукових досліджень викладачів і студентів оприлюднені у виданнях, включених до науково-метричних баз SCOPUS (<https://bit.ly/3IjduDR>), фахових виданнях, збірниках статей і матеріалах конференцій (<https://bit.ly/3QbaPoR>).

Результати наукових кафедральних розвідок «Проведення комплексу досліджень по удосконаленню машинно-технологічних систем та процесів сільськогосподарського виробництва» (Горбенко О.), «Дослідження технологій виготовлення та відновлення деталей машин сільськогосподарської техніки» (Лапенко Г., Іванкова О.), «Дослідження робочих органів за біонічною подібністю ресурсозберігаючих ґрунтообробних та посівних сільськогосподарських машин» (Ляшенко С., Падалка В.), «Обґрунтування технологій виробництва на основі багатокритеріальності» (Бурлака О.) (<https://bit.ly/3vvvqn1>) використовуються при реалізації ОК у межах ОП.

Для задоволення наукових інтересів здобувачів на кафедрі функціонують студентські наукові гуртки: «Дослідження технологій та засобів механізації аграрного виробництва» (Шейченко В., Горбенко О.), «Дослідження прогресивних методів відновлення зношених деталей машин» (Іванкова О.), «Дослідження робочих органів за біонічною подібністю ресурсозберігаючих ґрунтообробних та посівних сільськогосподарських машин» (Ляшенко С.),

«Прийняття багатокритеріальних рішень в умовах невизначеності та ризику аграрного виробництва» (Бурлака О.), «Дослідження технологій виготовлення та відновлення деталей сільськогосподарських машин» (Лапенко Г.).

У рамках міжнародної співпраці НПП кафедри з колегами Опольського університету (Польща) та університету Матея Бела (Словаччина) опубліковано спільну наукову працю: «Non-Waste Technology for Utilization of Tree Branches» (<https://bit.ly/3WYNmSR>) в журналі Applied Sciences, що індексується в наукометричній базі Scopus.

Результати цієї роботи впроваджені в ОК 5, тема «Розвиток і вдосконалення енергоощадних, екологічно безпечних ресурсозберігаючих технологій у сільськогосподарському виробництві».

Результати досліджень здобувачів, які виносяться на захист дипломних робіт можуть проходити зовнішнє рецензування та апробацію в стейкхолдерів, що завіряється відповідними актами на впровадження.

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

НПП, що відповідальні за реалізацію освітнього процесу на ОП постійно удосконалюють свою фахову майстерність шляхом підвищення кваліфікації та стажування на виробничих підприємствах, узагальнення сучасних світових тенденцій розвитку практики і технологій, досягнень наукових та виробничих шкіл у сфері сільськогосподарського машинобудування, інноваційних розробок провідних виробників сучасної продукції та аналізу матеріалів міжнародних науково-технічних конференцій за професійним спрямуванням ОП, що відображається оновленням контенту освітніх компонентів.

Так, О. Горбенко, пройшовши наукове стажування «Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства Польщі та України», (Сільськогосподарський університет ім. Гуго Коллонтая, 2021), опанувавши програму «Інноваційні технології та засоби виробництва сільськогосподарської продукції в галузі рослинництва і тваринництва» (ДП ДГ «Степне», 2022), використав набутий досвід у розробці ОК7. Результати проходження стажування Шейченка В. за спеціалізацією «Дослідження механізмів та машин» (Люблінська політехніка, м. Люблін, Польща) стали підґрунтям для ОК7.

На основі співпраці Університету з ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» наукові розвідки у рамках виконання дисертаційних робіт упроваджуються під час реалізації ОК7.

Результати підвищення кваліфікації Падалки В. на базі УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, спільно з фірмою Claas «Механіка, електрика та електроніка сучасної сільськогосподарської техніки» впроваджено при викладанні дисципліни «Мехатроніка» та виданні навчального посібника «Механотроніка для агроінженерії».

Досвід написання дисертації (2021) Ковальчуком С. реалізовується при викладанні ОК6.

Формуванню змістового наповнення ОК5 сприяло підвищення кваліфікації Ляшенка С. на виробництві ТОВ «Агрофірма «Ім. Довженка» та в НУБіП «Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності із дисципліни «Технології сільськогосподарського виробництва».

У результаті проходження стажування «Інноваційні технології та засоби виробництва сільськогосподарської продукції в галузі рослинництва і тваринництва» в ДП «ДГ «Степне» (2022) було оновлено зміст ОК4 Дудником В. та ОК3 Бурлакою О.

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

інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

При формуванні ОП враховано основні положення «Стратегії інтернаціоналізації ПДАУ на період до 2025 року» (<https://bit.ly/3X3MeNX>). Інтернаціоналізація діяльності Університету реалізовується шляхом розвитку співробітництва із зарубіжними установами, ЗВО, організаціями в галузі наукових досліджень, міжнародних проєктів та практичної підготовки здобувачів. ПДАУ має відкритий доступ до ресурсів Thomson Reuters, WoS, Scopus, Bentham Science та платформи EBSCO. У міжнародному науковому середовищі присутність Університету визначається через профілі НПП у ResearchGate, ResearcherID, Scopus та WoS.

В Університеті функціонує відділ міжнародних зв'язків, який забезпечує передачу досвіду в галузі міжнародної освіти (<https://bit.ly/3Brykoo>).

Із метою підвищення іншомовної компетентності здобувачів другого (магістерського) рівня змістове наповнення ОК6, ОК7 передбачає опанування окремих тем англійською мовою. Окрім цього, до переліку вибіркових факультетських дисциплін включено НД «Технічне нормування в агропромисловому комплексі», яка викладається іноземною мовою.

У ПДАУ функціонують Центр міжнародної освіти (<https://bit.ly/3WEtCnN>) і Центр європейської освіти та іноземних мов (<https://bit.ly/3VUzgkF>).

У рамках міжнародної співпраці НПП кафедри з колегами Опольського університету та університету Матея Бела опубліковано спільну наукову працю (<https://bit.ly/3G9RGYD>), що індексується в наукометричній базі Scopus. Результати впроваджені в освітній процес під час реалізації ОК 5.

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?

Із метою перевірки досягнень ПРН освітніх компонентів в Університеті розроблено відповідну нормативну базу локального рівня «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3jMFVja>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3PEnxDV>); «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Omiyqg>); «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ПДАУ» (<https://bit.ly/3RRTI4S>); «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3aQvCGR>); «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3B3BVBL>); «Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3vxKvEU>).

Оцінювання освітніх досягнень здобувачів здійснюється на принципах об'єктивності, систематичності і системності, плановості та єдності вимог, відкритості та прозорості, економічності, доступності та зрозумілості методики оцінювання, а також із врахуванням індивідуальних можливостей здобувачів вищої освіти.

Перевірка досягнень ПРН у здобувачів забезпечується поточним і підсумковим видами контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних і практичних заняттях протягом семестру. Підсумковий контроль включає семестровий контроль у формі екзамену або заліку (диференційованого заліку) та атестацію здобувача вищої освіти у формі публічного захисту дипломної роботи. Результати поточного та підсумкового контролю фіксуються в електронному журналі в Кабінеті викладача (<https://bit.ly/3VGRuG7>). Під час онлайн навчання викладач використовує платформу Moodle (<https://bit.ly/3Z74ZBA>) та сервіс Google Meet, враховуючи «Положення про електронне освітнє середовище ПДАУ» (<https://bit.ly/3Z8P2ey>).

Порядок та критерії оцінювання результатів навчання наведено в робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін, які передбачені реалізацією ОП.

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

Чіткість і зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання досягнень студентів регламентується «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Omiyqg>), «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ПДАУ» (<https://bit.ly/3RRTI4S>), «Положенням про організацію та проведення відстроченого контролю оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3PtnwDb>) та базується на принципах студентоцентрованого навчання. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти проводиться за 4-бальною (2-бальною) і 100-бальною шкалами і шкалою ЄКТС.

При формуванні критеріїв оцінювання навчальних досягнень для поточного та підсумкового контролів по кожному ОК ОП, автори силабусів та робочих програм наводять у них схему нарахування балів та шкалу оцінювання за кожен вид виконаної роботи.

Для моніторингу якості освіти в ПДАУ використовується опитування здобувачів вищої освіти щодо якості системи контрольних заходів та критеріїв оцінювання результатів знань (<https://bit.ly/3QauNsG>).

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на

початку вивчення освітнього компоненту. На першому занятті викладач детально інформує їх про порядок проведення і види поточного та підсумкового контролю. Із критеріями та шкалою оцінювання здобувачі також можуть ознайомитися в робочих програмах та силабусах навчальних дисциплін (<https://bit.ly/3vQpmWF>). На сайті Університету оприлюднено графік навчального процесу з встановленим періодом екзаменаційної сесії (<https://bit.ly/3GcIjXZ>).

Із результатами поточного та підсумкового контролю здобувачі можуть ознайомитися в електронному журналі у Кабінеті студента, який систематично заповнюється науково-педагогічними працівниками (<https://bit.ly/3Cjfxnv>). Результати підсумкового оцінювання вносяться у залікові книжки здобувачів та відомості підсумкового контролю. Для моніторингу якості освіти в ПДАУ відділом моніторингу та забезпечення якості освіти проводиться анкетування здобувачів (<https://bit.ly/3ioWacc>) щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання їхніх навчальних досягнень.

Результати опитування свідчать, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів є інформативними, прозорими та зрозумілими.

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

Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю (<https://bit.ly/3ioWkjO>) та регулюється «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ПДАУ» (<https://bit.ly/3RRT14S>).

Атестація на даній освітній програмі проводиться у формі публічного захисту дипломної роботи.

Програма атестації розкриває тематику, основні етапи та вимоги до структурних елементів змістової частини дипломної роботи. Вимоги щодо її написання викладено у «Методичних рекомендаціях щодо виконання кваліфікаційної роботи» (<https://bit.ly/3jDW62d>).

Дипломна робота передбачає розв'язання питань, пов'язаних із розробкою нових чи удосконаленням існуючих механізованих енергозберігаючих, екологічно безпечних технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.

Дипломна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Її захист відбувається публічно, відкрито і гласно на засіданні екзаменаційної комісії, склад якої затверджується наказом ректора.

Дипломні роботи здобувачів вищої освіти оприлюднюються в репозитарії Університету.

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

Процедуру проведення контрольних заходів визначають та регулюють «Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Chw8bi>), «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3PEnxDV>), «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Omiyqg>), «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ПДАУ» (<https://bit.ly/3RRT14S>), «Положення про організацію та проведення відстроченого контролю оцінювання рівня залишкових знань здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3PtnwDb>), «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3aQvCGR>), «Положення про порядок визнання та перезарахування кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи при вступі до ПДАУ» (<https://bit.ly/3b1UhID>), «Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3V3BVBL>), «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3VGS9az>). З якими можна ознайомитися на сайті Університету в розділі «Освіта – Положення про освітню діяльність».

Також із формами контрольних заходів можна ознайомитися в силабусах відповідних навчальних дисциплін у розділі «Освіта – Освітні програми» сайту ПДАУ.

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 та неупередженість екзаменаторів забезпечується «Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3WFd7I9>), «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3WQeHXk>).

Процедура запобігання і врегулювання конфліктів регулюється «Положенням про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ» (<https://bit.ly/3IdGRYd>).

Контроль за забезпеченням дотримання та захисту прав усієї академічної спільноти виконує омбудсмен учасників освітнього процесу. При необхідності можна заповнити електронну форму звернення на сайті (<https://bit.ly/3VJXhKW>). Під час реалізації ОП прикладів звернення до омбудсмена не зафіксовано.

Об'єктивність оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти перевіряється опитуванням, яке засвідчує

відсутність порушення прав здобувачів з боку екзаменаторів (<https://bit.ly/3jKv8pU>). Опитування також підтвердило обізнаність студентів щодо порядку подачі апеляцій та послідовності дій у випадку виникнення конфліктної ситуації. В Університеті достатня увага приділяється запобіганню та виявленню корупції, що

регулюються «Положенням про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ck9bo6>) та іншими нормативними документами.

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

Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ol88Y2>) та «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Omiyqg>). Згідно локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, яка формується деканом факультету, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Оцінка, яка отримана в результаті другого повторного складання екзамену є остаточною. Складання екзамену чи заліку для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви студента. За весь період навчання здобувач вищої освіти може перездати не більше чотирьох навчальних дисциплін. Оцінка, отримана під час перездачі є остаточною. Під час реалізації ОП випадків повторного проходження контрольних заходів не було. При необхідності здобувачі вищої освіти можуть здійснити переривання навчання, що регулюється «Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3aRKOU5>).

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ol88Y2>), «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Omiyqg>), «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та екзаменаційну комісію у ПДАУ» (<http://surl.li/ccubf>), «Положенням про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ» (<https://bit.ly/3POGXG6>)

Про процедуру проведення контрольних заходів і можливість оскарження їх результатів викладач в усній формі інформує студентів на першому занятті з навчальної дисципліни та повторно – перед початком проведення контрольного заходу. Якщо виникає ситуація, при якій потрібно визначити об'єктивність оцінювання, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену, до якої можуть входити: завідувач кафедри, члени групи забезпечення освітньої програми, науково-педагогічні працівники відповідної кафедри, представники деканату, студентського Сенату та студентської первинної профспілкової організації. У разі незгоди здобувача із оцінкою, не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів, він має право подати апеляційну заяву на ім'я ректора. За період реалізації ОП випадків оскарження процедури і результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ol88Y2>), «Кодексом академічної доброчесності ПДАУ» (<https://bit.ly/3or1xAV>), «Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ» (<https://bit.ly/3v9WOqS>), «Положенням про групу сприяння академічній доброчесності у ПДАУ» (<https://bit.ly/3Qd1SnY>), «Положенням про комісію з академічної доброчесності у ПДАУ» (<https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/komisiiad2022.pdf>), «Порядком перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ», «Положенням про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ» (<https://bit.ly/3POGXG6>). Вказані документи розміщені на офіційному сайті Університету у вкладці «Освіта – Академічна доброчесність» (<https://bit.ly/3jONmXq>).

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

Як інструмент протидії порушенням академічної доброчесності в ПДАУ застосовується перевірка здобувачами вищої освіти результатів своєї діяльності у формі дипломних робіт на наявність запозичень з інших джерел. Перевірка здійснюється за допомогою системи «Unicheck» (згідно договору з ТОВ «Антиплагіат», м. Київ) (<https://bit.ly/3Ga7jPQ>).

Процедуру проведення перевірки текстових документів учасників освітнього процесу визначено «Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ» (<https://bit.ly/3CjMkc2>) та «Порядком перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ».

Інформаційна підтримка академічної доброчесності висвітлена на сайті Університету у вкладці «Освіта - Академічна доброчесність» (<https://bit.ly/3GdlWSk>).

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

Формами популяризації академічної доброчесності виступають: діяльність Групи сприяння академічній доброчесності (<https://bit.ly/3IherVc>); викладання навчальних дисциплін «Методологія та організація наукових досліджень», «Академічна доброчесність та етика наукових досліджень»; ознайомлення та підписання здобувачами вищої освіти Декларації з академічної доброчесності; роз'яснювальна робота щодо інформаційної грамотності та попередження плагіату; моніторинг результатів перевірки текстів тез, статей, дипломних робіт на наявність запозичень з інших джерел; попередження про притягнення до академічної відповідальності у разі її порушення; інформування про можливість удосконалення роботи із дотримання академічної доброчесності через звернення до Комісії з етики та управління конфліктами у ПДАУ (<https://bit.ly/3vynOQO>); анкетування серед здобувачів та НППІ щодо академічної доброчесності (<https://bit.ly/3jLkPlq>) (<https://bit.ly/3XofgoJ>); проведення різних заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності, зокрема «Тиждень академічної доброчесності» (<https://bit.ly/3IkpxRu>); створення електронних архівів інтелектуальних продуктів університетської спільноти в репозитарію Університету; участь в різноманітних онлайн вебінарах, зокрема з ТОВ «Антиплагіат» Unicheck (<https://bit.ly/3YX3XIq>); наповнення вкладки «Освіта - Академічна доброчесність» (<https://bit.ly/3GconVq>).

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

Із метою належної реакції на порушення академічної доброчесності в ПДАУ створено Комісію з етики та управління конфліктами (<https://bit.ly/3VFVvu8>), котра наділена правом приймати та розглядати письмові заяви про порушення академічної доброчесності та ухвалювати рішення щодо накладання відповідних санкцій. З-поміж іншого вона є вищою апеляційною інстанцією, яка правомочна отримувати і розглядати заяви щодо рішень, прийнятих Комісією з академічної доброчесності факультету, апеляції за заявами сторонніх осіб (а також на виконання доручень МОН, НАЗЯВО, відповідних державних установ).

Розгляд конфліктної ситуації з порушення академічної доброчесності відбувається на підставі письмової заяви (в електронному або паперовому вигляді) здобувача вищої освіти або співробітника Університету на ім'я голови Комісії, в якій аргументовано викладається суть конфліктної ситуації та пропозиція щодо виду академічної відповідальності для порушника. Комісія розглядає порушення і виносить своє рішення на підставі обґрунтованої інформації по суті порушення і результатів своєї роботи.

При реалізації ОП випадків порушення академічної доброчесності серед здобувачів та НПП не спостерігалось.

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 встановлюється згідно вимог «Положення про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ПДАУ» (<https://bit.ly/3vrlle>).

Перелік вакантних посад, вимоги до претендентів та оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад оприлюднюються на офіційному сайті Університету (<https://bit.ly/3CdGwL>).

НПП, які забезпечують освітній процес, повинні мати не менше 4 досягнень у професійній діяльності, що визначені пунктом 38 Ліцензійних умов (<https://bit.ly/3vrd8ni>). Кафедра, відповідальна за реалізацію ОП, оцінює рівень професіоналізму претендента та робить висновок про рекомендацію кандидата на основі проведеного відкритого заняття, представленої програми розвитку, професійного та наукового рівня, професійної відповідності ОП.

При проходженні конкурсу враховуються рейтингові показники роботи НПП (<https://bit.ly/3Q6uj6R>) та результати оцінювання викладачів очима студентів.

Усі НПП, що забезпечують реалізацію ОК ОП є кандидатами, докторами наук, мають вчене звання доцента, професора. Викладачі постійно підвищують власну педагогічну майстерність, свій професійний і науковий рівень, що сприяє якісній фаховій підготовці спеціалістів.

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

Із метою удосконалення організації та реалізації освітнього процесу Університет систематично залучає роботодавців, яких запрошує на конференції, круглі столи, засідання кафедр, зустрічі з гарантом ОП і групою забезпечення (<https://bit.ly/3WHfydh>), щорічні ярмарки вакансій (<https://bit.ly/3GhLtdo>).

Роботодавці приймають участь в анкетуванні для врахування особливостей та тенденцій розвитку ринку праці при реалізації ОП (<https://bit.ly/3HPzPYS>).

Із-поміж іншого, роботодавці залучаються до перегляду та оновлення освітньої програми. Так, до робочої групи з розроблення ОП залучено начальника структурного підрозділу ТОВ «ПрайдАвто» О. Проценка. У якості зовнішніх рецензентів виступили директор Полтавського представництва ТОВ «Ерідон Тех» О. Яковенко та технічний радник компанії ТОВ «Агрістар» О. Блик.

Університет має тісну налагоджену співпрацю з державними і приватними підприємствами та установами (<https://bit.ly/3zv6vA4>).

У 2022 р. проведено зустріч здобувачів вищої освіти та академічної спільноти ІТФ із представником компанії KERNEL Ольгою Кулик, яка окреслила можливості проходження виробничої практики на виробничих потужностях підприємства та навчання в Open Agro University (<https://bit.ly/3Ci6H9P>).

Для ознайомлення із тенденціями розвитку сучасного машинобудування у вересні 2022 р. здобувачам вищої освіти проведена гостьова лекція представником ТОВ «Ерідон Тех» В. Олексієнком «Сучасний зернозбиральний комбайн Claas Trion» (<https://bit.ly/3RFDdsZ>).

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

При реалізації ОП до аудиторних занять залучаються професіонали-практики та експерти аграрної галузі. Так, до викладання навчальної дисципліни «Організація процесів сільськогосподарського виробництва» був залучений, як зовнішній сумісник, в.о. директора ДП «Чутове» О. Гончаренко, який має практичний досвід організації виробничих процесів на підприємстві.

При опануванні здобувачами ОК «Безпека виробничих процесів в агроінженерії» у 2022 р. до розгляду теми «Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці» долучилася інженер з охорони праці АТ «Укрзалізниця» виробничого підрозділу «Локомотивне депо Полтава» Н. Копчак.

До проведення атестації здобувачів ОП залучаються експерти галузі, зокрема у 2021 р головою екзаменаційної комісії був призначений Харченко С. (д.т.н., професор Державного біотехнологічного університету), у 2022 р. -

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

Професійний розвиток НПП, що відповідальні за реалізацію ОП, регулюється «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3PEnxDV>), «Положенням про рейтингове оцінювання роботи НПП ПДАУ» (<https://bit.ly/3zJLWYj>) та «Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних і НПП ПДАУ» (<https://bit.ly/3PO9sEf>). Для сприяння професійного розвитку НПП в Університеті функціонує відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку, який організовує згідно програм підвищення кваліфікації викладачів (<https://bit.ly/3Z3OTJo>).

Академічна спільнота бере активну участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях, публікує наукові статті у фахових виданнях, у т.ч. Scopus, WoS у співавторстві з європейськими науковцями (Горбенко О., Ляшенко С.) (<https://bit.ly/3jLW9Jj>), проходить міжнародне наукове стажування (Горбенко О., Шейченко В., Ковальчук С., Дудник В.), є членами редакційних колегій українських та міжнародних журналів.

Шейченко В. пройшов факультативний курс болгарської мови, що відповідає рівню B2. Горбенко О. в 2021 р. отримав професійну кваліфікацію «Магістр з перекладу, викладач англійської та німецької мов».

Інформація про стажування та підвищення кваліфікації НПП, відповідальних за реалізацію ОП, розміщена на вебсторінці кафедри (<https://bit.ly/3Z5S9Uj>).

Для моніторингу рівня професіоналізму НПП використовуються підсумкові рейтингові показники їхньої роботи (<https://bit.ly/3GaOUCz>) та анкетування здобувачів.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Система заохочення НПП за досягнення у професійній та фаховій сферах в Університеті реалізується відповідно до «Статуту ПДАУ» (<https://bit.ly/3Bk6HWW>), «Правил внутрішнього трудового розпорядку» (<https://bit.ly/3Q7bZcx>), «Колективного договору» (<https://bit.ly/3b4Oiml>), «Положення про преміювання, надання матеріальної допомоги працівникам ПДАУ» (<https://bit.ly/3BpMU8v>), «Положення про надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам ПДАУ» (<https://bit.ly/3i5Gq7H>).

В Університеті застосовують також нематеріальне стимулювання: оголошення подяк; нагородження цінними подарунками; нагородження грамотами; клопотання щодо відзнак за заслуги на міському, обласному, галузевому рівнях. У 2019 р. започаткована відзнака ректора «Ювілейна медаль «Полтавська державна аграрна академія – 100 років»» (<https://bit.ly/3bgD52d>). НПП преміюються за публікації у виданнях, що індексуються в наукометричних базах WoS, Scopus. Розвиток педагогічної майстерності в ПДАУ стимулюється через підвищення кваліфікації (<https://bit.ly/3Z5S9Uj>). Рівень викладацької майстерності та професійної компетентності враховується при конкурсному відборі та при 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?

Формування фінансового забезпечення ОП відбувається за рахунок коштів державного бюджету та інших джерел. Враховуючи поточний стан забезпечення ОП ці ресурси є достатніми. Для досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання ПДАУ має необхідну матеріально-технічну й навчальну бази (<https://bit.ly/3WFxQLU>), котрі включають: 4 навчальні корпуси із навчальними аудиторіями та спеціалізованими лабораторіями, корпус дозвілля здобувачів; 28 спеціалізованих комп'ютерних класів; 5 гуртожитків, 2 їдальні, 1 буфет, спортзалу та спортивні майданчики. Для безпечності учасників освітнього процесу ПДАУ оснащений укріпленнями. Бібліотека Університету (<https://bit.ly/3Cfxu64>) забезпечена всіма необхідними ресурсами та відповідає специфіці підготовки за ОП. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми представлено підручниками, посібниками, методичними вказівками до самостійної роботи, виконання практичних та лабораторних робіт, є доступним для здобувачів через платформу LMS Moodle (<https://bit.ly/3GbhrYx>) та електронний репозитарій. Усі навчальні корпуси ПДАУ під'єднані до мережі Інтернет, вільний доступ до якої забезпечують понад 50 точок із безкоштовним Wi-Fi. Автоматизована система управління, що функціонує в ПДАУ, значно підвищує ефективність управління освітнім процесом (<https://bit.ly/3Chos67>).

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, що створене в ПДАУ та на факультеті, в повній мірі враховує потреби та інтереси учасників освітнього процесу. Інформаційні зв'язки, що виникають між здобувачами, гарантом ОП та НПП, відповідальними за реалізацію ОП, забезпечуються через спілкування як в аудиторіях, так і в позааудиторний час. Усі інформаційні ресурси та інфраструктура ПДАУ, які необхідні для задоволення потреб та інтересів здобувачів ОП, мають безкоштовний доступ. Скринька довіри в Університеті дозволяє здобувачам ставити актуальні питання (<https://bit.ly/3i8aHTi>).

Структура ОП забезпечує достатній рівень практичної підготовки, що сприяє закріпленню знань, отриманих під час

теоретичного навчання, а також систематизації, розширенню та закріпленню професійних умінь та навичок. Залучення здобувачів та НПП до заходів з академічної доброчесності, спонукає до закріплення її принципів в системі вищої освіти, завдяки чому створюється більш якісна освітня атмосфера й активізується самостійність та індивідуальність здобувачів (<https://bit.ly/3GAnoBc>).
Забезпечення саморозвитку й неформальної освіти відбувається через участь здобувачів у різноманітних заходах, що розвивають soft skills, та в програмах академічної мобільності (<https://bit.ly/3CheFzQ>; <https://bit.ly/3i5GWCF>).
Моніторинг потреб та інтересів здобувачів забезпечується шляхом опитування (<https://bit.ly/3GbK4Vn>), результати якого показують високий рівень задоволеності освітнім середовищем в ПДАУ (<https://bit.ly/3Gd09NC>).

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

ПДАУ гарантує безпечні та нешкідливі умови освітнього середовища. Санітарно-технічний стан будівель і споруд, котрий відображено в Санітарному паспорті та Висновку головного управління держпраці у Полтавській області, відповідає встановленим вимогам до експлуатації.
Відповідність вимогам законодавства у сфері техногенної та пожежної безпеки затверджено нормами з охорони праці ПДАУ та перевіряється щорічно.
Укриття в Університеті оснащені відповідно до Рекомендацій ДСНС. Питання безпечності життя та здоров'я здобувачів відображені у «Перспективному плані розвитку ПДАУ на період до 2025 р.» (<https://bit.ly/3jNarcI>), а також у відповідних положеннях ПДАУ (<https://bit.ly/3LiMtAp>; <https://bit.ly/3Z7xNdc>).
Під час занять та організації виробничих практик для здобувачів проводяться інструктажі з БЖД та охорони праці. На кожному поверсі навчальних корпусів та інфраструктурних об'єктів розміщено плани евакуації, вогнегасники тощо.
В Університеті функціонує психологічна служба ПДАУ (<https://bit.ly/3GebS5C>; <https://bit.ly/3VAoH5P>) та омбудсмен учасників освітнього процесу ПДАУ (<https://bit.ly/3Q9hx7C>; <https://bit.ly/3Gefw5s>)
При реалізації ОП порушень правил БЖД та травмування не зафіксовано.

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?

Освітня підтримка здобувачів забезпечується студентоцентризованим підходом, принципами академічної свободи та демонстрацією власної відкритості гаранта ОП та НПП, що відповідають за реалізацію освітнього процесу на ОП. Завдяки проведенню гостьових лекцій, зустрічей, екскурсій, участі у конференціях, проєктах створюються та реалізуються можливості спілкування з провідними вченими та практиками, відбувається ознайомлення з передовими тенденціями застосування технологій і засобів механізації в сільськогосподарському виробництві (<https://bit.ly/3Gec6Qj>, <https://bit.ly/3ClD7Qz>).
Організаційна підтримка здійснюється деканом ІТФ, гарантом ОП, Радою з якості вищої освіти спеціальності та Університету, які безпосередньо відповідають за реалізацію освітнього процесу на ОП.
Забезпечення інформаційної підтримки реалізовується виростанням: сайту ПДАУ (включаючи сторінку кафедри (<https://bit.ly/3VKIgZb>), електронної бібліотеки, репозитарію; АСУ ПДАУ; платформ LMS Moodle та Google Meet; корпоративної електронної пошти; формуванням груп здобувачів в Telegram, Viber; веденням сторінки спеціальності у Facebook (<https://bit.ly/3jFfvzT>); безкоштовним доступом до інформаційної мережі Інтернет у всіх навчальних корпусах ПДАУ.
Консультативна та соціальна підтримка реалізовується гарантом ОП, групою забезпечення ОП, НПП, відповідальними за реалізацію освітнього процесу на ОП, куратором, колективом психологічної служби та омбудсменом учасників освітнього процесу.
Особи з особливими освітніми потребами, які потребують соціальної підтримки, отримують стипендії, з ними ведеться індивідуальна робота (<https://bit.ly/3i5OhSL>; <https://bit.ly/3GyRsvn>).
Рівень задоволеності здобувачів освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною і соціальною підтримкою визначається та моніториться при особистому спілкуванні з гарантом ОП, НПП, які відповідальні за реалізацію освітнього процесу на ОП, представниками деканату й через опитування. Рівень задоволеності здобувачів за ОП є високим, зауваження та скарги відсутні (<https://bit.ly/3VGQkue>).

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/3WXaSQ7>). Сайт ПДАУ містить умови доступності вишу для навчання осіб з особливими освітніми потребами (<https://bit.ly/3WGMp1O>). Університет забезпечує інклюзивне освітнє середовище (<https://bit.ly/3Z9sABJ>) через: наявність навчальних аудиторій та об'єктів інфраструктури на першому поверсі з широкими дверима та проходами, пандусами, кнопкою виклику чергового, жовтих смуг для людей із слабким зором; використання дистанційних технологій навчання та інформаційно-комунікаційних технологій, безкоштовне користування всіма веб-ресурсами ПДАУ.
Комунікація та підтримка реалізовується через гаранта ОП, НПП, що відповідають за реалізацію освітнього процесу на ОП, представників деканату, омбудсмена учасників освітнього процесу, колективу психологічної служби.
Зарахування, переведення та відрахування осіб з особливими освітніми потребами здійснюються відповідно до порядку, встановленого МОН та Правил прийому до ПДАУ (<https://bit.ly/3WE4ptK>). На ОП особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

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

У ПДАУ політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій регулюють «Положення про порядок вирішення конфліктних ситуацій у ПДАУ» (<https://bit.ly/3Z6Bvnp>) та «Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) у ПДАУ» (<https://bit.ly/3vvRf5R>). Контроль за дотриманням прав усіх учасників освітнього процесу в Університеті забезпечує омбудсмен учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3Z4IX2B>), який керується у своїй роботі «Положенням про омбудсмена учасників освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3jMyubF>). Омбудсмен учасників освітнього процесу Університету: здійснює попередній розгляд скарг від здобувачів вищої освіти, їх батьків та НПП; проводить аналіз та узагальнює інформацію, що міститься у скаргах; надає консультації учасникам освітнього процесу; є представником законних інтересів учасників освітнього процесу в органах студентського самоврядування; проводить роз'яснювальну роботу стосовно прав, свобод та законних інтересів учасників освітнього процесу. Інформацію щодо порушень, недоліків у роботі або побажання учасникам освітнього процесу можна надавати через телефони довіри, Скриньку довіри, чи на урядову «гарячу лінію» 1545 (<https://bit.ly/3Ihi5q4>). Студентський Сенат ПДАУ (<https://bit.ly/3GvnDej>) також залучений до врегулювання конфліктних ситуацій в Університеті. Захист прав та інтересів студентства щодо удосконалення освітнього процесу, підвищення його якості, формування активної соціальної позиції здобувачів, сприяння забезпеченню інформаційної, правової, психологічної, фінансової, юридичної та іншої допомоги студентам регулюється «Положенням про студентське самоврядування ПДАУ» (<https://bit.ly/3Ge6JRf>). Рівень комфортності освітнього середовища в ПДАУ серед здобувачів вищої освіти визначається періодичним опитуванням (<https://bit.ly/3GAPDya>; <https://bit.ly/3G31EuQ>). Консультаційну, інформаційну підтримку кожному учаснику освітнього процесу надає також психологічна служба ПДАУ (<https://bit.ly/3G3yYSg>) й уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції в ПДАУ (<https://bit.ly/3i2o3O5>). Доступність політики та процедур врегулювання конфліктних ситуацій для учасників освітнього процесу досягається через інформування кураторами академічних груп, НПП, та через розміщення на сайті Університету всієї необхідної інформації.

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (<https://bit.ly/3vvzrIc>), «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3VHRzsS>), «Методичними рекомендаціями з розроблення освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми I-III рівнів вищої освіти в ПДАУ» (<https://bit.ly/3CeWNWs>). Для внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАУ запроваджено прозорий механізм формування, моніторингу і вдосконалення ОП, які розміщені на офіційному сайті Університету.

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 є невід'ємною складовою системи забезпечення якості вищої освіти в Університеті і регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» та «Методичними рекомендаціями з розроблення освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми I-III рівнів вищої освіти в ПДАУ». Робоча група з розроблення ОП постійно здійснює моніторинг ринку праці, аналізує актуальність ОП, її відповідність нормативним документам, вимогам роботодавців та здобувачів. Перегляд ОП відбувається не рідше одного разу на рік. Ініціювати перегляд ОП можуть: гарант, адміністрація ПДАУ, НПП групи забезпечення освітнього процесу ОП з урахуванням результатів моніторингу.

Проект ОП має отримати позитивне рішення кафедри, що відповідальна за реалізацію ОП та Ради з якості вищої освіти спеціальності Агроінженерія. Після цього він розміщується на офіційному сайті ПДАУ для громадського обговорення протягом місяця (<https://bit.ly/3ChjEjY>). Далі впродовж тижня робоча група з розроблення ОП аналізує пропозиції, що надійшли від стейкхолдерів та, за потреби, вносить зміни в проект ОП. Наступним етапом є розгляд ОП на засіданні кафедри та схвалення Радою з якості вищої освіти спеціальності, позитивне рішення якої є підставою для передачі матеріалів на розгляд вченої ради ІТФ і затвердження вченою радою ПДАУ, з подальшим введенням у дію наказом ректора.

У 2022 р. у період формування проекту ОП здобувачем Лазоренком А. запропоновано та підтримано робочою групою зміну ОК 5 «Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва» на два ОК: «Технології сільськогосподарського виробництва» та «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва». За результатами громадського обговорення до ОП було ухвалено такі зміни (<https://bit.ly/3ChjEjY>): Чорненьким С. (органи державної влади) було рекомендовано привести пункт 4 профілю ОП у відповідність до Державного класифікатора професій України; Яковенком С. (представник роботодавців) запропоновано збільшити обсяг освітнього компоненту «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва»; представниками ТОВ «Агрістар» Блюком О. і Бутом А. було рекомендовано розширити змістове наповнення освітнього компоненту щодо охорони праці; В. Білан (представник роботодавців) запропонував звернути увагу на технології використання робототехніки в аграрному виробництві; Мироненко В. (академічна спільнота) рекомендував упровадити ОК «Методологія та організація наукових досліджень» та передбачити розгляд сучасних наукових розробок Національної академії аграрних наук України; гарантом ОП Горбенком О. запропоновано включити в ОП ОК

«Методика викладання технічних дисциплін». Зазначені рекомендації було враховано, адже вони спрямовані на відображення особливостей і специфіку освітньо-наукової діяльності при реалізації ОП, конкретизацію її змісту. Програму ухвалено вченою радою ПДАУ (протокол №18 від 23.06.2022 р) та введено в дію з 01.09.2022 року (наказ №154 від 24.06.2022р) (<https://bit.ly/3GwwZrh>).

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

До періодичного перегляду ОП та аналізу результатів її моніторингу залучаються здобувачі вищої освіти шляхом участі у робочій групі з розроблення ОП, через систему анкетування, особисте спілкування з НПП групи забезпечення освітнього процесу ОП. Опитування проводиться анонімно з використанням онлайн анкет. Процедуру проведення анкетувань і опитувань регламентовано відповідним «Порядком проведення та організації опитування учасників освітнього процесу та зовнішніх стейкхолдерів у ПДАУ» (<https://bit.ly/3vvRYUD>). Ці процедури відбуваються із активним залученням психологічної служби Університету. Результати опитувань відображені на сайті ПДАУ (<https://www.pdau.edu.ua/content/opytuvannya-uchasnykiv-osvitnogo-procesu>) та кафедри (<https://bit.ly/3IfgYas>).

Здобувачі є членами робочої групи із розробки ОП. Так, у 2022 році до складу робочої групи залучено Лазоренка А., у 2021 р. – Боровик О. Їхні рекомендації були враховані при оновленні ОП.

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

Студентське самоврядування ПДАУ є невід'ємною частиною громадського самоврядування, діяльність якого спрямована на удосконалення освітнього процесу, підвищення його якості та формування активної соціальної позиції студентів. Згідно з «Положенням про студентське самоврядування ПДАУ» (<https://bit.ly/3GztW1p>) представники студентського самоврядування залучаються до обговорення та удосконалення організації освітнього процесу, внесення рекомендацій щодо змісту ОП, участі у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти. Представники студентського самоврядування входять до складу ради з якості вищої освіти Університету, ради з якості вищої освіти спеціальності, вченої ради ПДАУ та вченої ради ІТФ. ВМЗЯО за участі студентського самоврядування анкетує здобувачів щодо якості викладання на ОП (<https://www.pdau.edu.ua/content/yakist-osvity>). Також анкетування проводиться на платформі АСУ у кабінеті студента (<https://bit.ly/3XoKuVv>) по кожній з навчальних дисциплін. Одержані результати аналізуються і обговорюються на засіданнях кафедри, ради з якості ВО спеціальності, вченої ради і оприлюднюються на офіційному сайті ПДАУ. Результати опитування та анкетування включаються до рейтингових показників роботи НПП (<https://bit.ly/3WZjSnT>).

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 залучаються до процесу періодичного перегляду ОП шляхом участі у складі робочої групи з розроблення ОП; засіданнях кафедри, відповідальній за реалізацію ОП; рецензування ОП; робочих зустрічей з гарантом ОП та керівництвом факультету. На таких зібраннях вони висловлюють свої пропозиції щодо вдосконалення ОП відповідно вимог сучасного ринку праці до висококваліфікованих фахівців.

Зокрема, Чорненко С. рекомендував привести пункт 4 профілю ОП у відповідність до Державного класифікатора професій України; Яковенко С. запропонував збільшити обсяг освітнього компоненту «Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва»; представники ТОВ «Агрістар» Блик О. і Бут А. рекомендували розширити змістове наповнення освітнього компоненту щодо охорони праці; В. Білан запропонував звернути увагу на технології використання робототехніки в аграрному виробництві.

Роботодавці забезпечують здобувачів базами проходження виробничих практик, беруть участь у формуванні тематики кваліфікаційних робіт. Також вони є учасниками різних заходів: конференцій, семінарів та круглих столів тощо. Пропозиції роботодавців аналізуються робочою групою з розроблення ОП, обговорюються на засіданнях кафедри, відповідальній за реалізацію ОП і, за потреби, вносяться до ОП при її оновленні.

Також враховуються інтереси роботодавців, отримані шляхом анкетування (<https://bit.ly/3HPzPYS>).

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

У ПДАУ кар'єрний шлях та траєкторію працевлаштування випускників координує Відділ сприяння працевлаштуванню студентів та випускників, який збирає і систематизує інформацію від роботодавців про наявність вакансій (<https://bit.ly/3vvSaTR>). Відділ також організовує зустрічі зі здобувачами випускних курсів, інформує та ознайомлює їх із ситуацією на ринку праці, вимогами законодавства України під час працевлаштування.

Із метою відслідковування кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування в ПДАУ проводиться анкетування випускників.

У процесі розробки та перегляду ОП кафедра, відповідальна за реалізацію ОП, бере до уваги пропозиції випускників, отримані за результатами проведення різноманітних заходів, що організовуються в Університеті. На зустрічах випускники інформують про свої здобутки, звертають увагу на компетентності, що є найбільш затребуваними в сучасних умовах. На постійній основі в ПДАУ проводиться анкетування випускників щодо побудови кар'єри, опитування роботодавців стосовно їх конкурентоздатності на ринку праці.

Інформацію про кар'єру випускників ОП можна знайти на офіційному сайті ПДАУ в рубриці «Випускники» та на сайті кафедри, відповідальній за реалізацію ОП (<https://bit.ly/3GcSE6w>).

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?

Відповідно до чинної локальної нормативної бази щодо процедур внутрішнього забезпечення якості освіти в процесі реалізації ОП здійснені такі заходи: анкетування здобувачів вищої освіти, НПП, роботодавців, моніторинг наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу за ОП, моніторинг рівня наукової та професійної активності НПП тощо. Науково-педагогічним працівникам, що реалізують ОП, рекомендовано більш активно брати участь у міжнародних проєктах та програмах академічної мобільності, публікувати наукові праці у виданнях, що індексуються в науково-метричних базах Scopus та Web of Science, провести роботу над оновленням змісту освітніх компонентів з урахуванням сучасних практик і результатів опитувань здобувачів про якість освітнього процесу, більш активно наповнювати систему LMS Moodle електронними навчально-методичними матеріалами. У ПДАУ запроваджено практику щорічного моніторингу: професійної активності професорсько-викладацького складу; задоволеності здобувачів якістю освітньої діяльності за ОП, науковою діяльністю, освітнього середовища, методів і форм викладання та контролю тощо (показник середньої задоволеності склав 82,9 %) (<https://bit.ly/3GdRN5m>); співпраці зі стейкхолдерами щодо удосконалення ОП (рекомендовано планувати зустрічі, круглі столи зі стейкхолдерами заздалегідь та оперативно висвітлювати їх на офіційному сайті, сторінці кафедри, Facebook).

Під час реалізації ОП за результатами здійснених процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (<https://bit.ly/3G32tUs>): розширено перелік вибіркокових дисциплін; налагоджено контакти з вітчизняними та закордонними університетами, Національною академією аграрних наук України; оновлено силибуси та робочі програми навчальних дисциплін; оприлюднено заходи щодо співпраці зі стейкхолдерами під час реалізації ОП. НПП взято участь у міжнародних стажуваннях (<https://bit.ly/3icVFvp>), розширено перелік публікацій у зарубіжних виданнях, активізовано міжнародну співпрацю (<https://bit.ly/3jFhbcF>).

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

Попередню акредитаційну експертизу ОП було проведено у 2018 р. Ураховуючи висновки та рекомендації експертної комісії були здійснені такі заходи: удосконалено та впроваджено в освітній процес інноваційні технології навчання; оновлено матеріально-технічну базу для реалізації ОП; оптимізовано організацію самостійної роботи здобувачів; розширено наукову тематику кафедри, здобувачі більш активно залучаються до наукових публікацій й проведення науково-дослідної роботи; розширено географію співпраці з науково-дослідними організаціями і установами щодо набуття професійних практичних навичок під час проходження виробничої та переддипломної практик (<https://bit.ly/3CevkUE>).

За результатами акредитацій інших ОП було: включено до складу робочої групи із розроблення ОП здобувачів та роботодавців; при перегляді ОП розглядаються відгуки стейкхолдерів на проєкт ОП; розроблено порядок проведення анкетувань для учасників освітнього процесу, випускників та інших зацікавлених осіб; організовано навчання для НПП щодо використання сучасних методів навчання і викладання; оновлено у робочих програмах навчальних дисциплін перелік рекомендованих літературних джерел, доповнено публікаціями викладачів; активізовано публікаційну активність професорсько-викладацького складу, роботу щодо міжнародного співробітництва, участі у програмах академічної мобільності; оптимізовано поінформованість здобувачів щодо визнання результатів, набутих у неформальній (інформальній) освіті; започатковано практику викладання англійською мовою навчальних дисциплін.

На основі рекомендацій, що викладені в звітах експертних груп та експертних висновках ГЕР за ОП, акредитованими НАЗЯВО, реалізовано План заходів щодо покращення якості освіти (<https://bit.ly/3CeXuiw>).

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

Учасники академічної спільноти залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП на різних етапах: розроблення та перегляд ОП; реалізація ОП; здійснення контролю результатів навчання; моніторинг якості ОП. Здобувачі залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості освіти, делегуючи своїх представників у колегіальні органи; надаючи рекомендації щодо покращення змісту ОП; беручи участь у розробленні, перегляді ОП, опитуваннях щодо оцінювання ОП тощо (<https://bit.ly/3jH8YVs>).

Періодичний перегляд та оновлення ОП здійснює робоча група на підставі побажань і рекомендацій внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів. Відповідальність за провадження і реалізацію заходів внутрішнього забезпечення якості на факультетському рівні покладено на вчену раду факультету. Вона організовує та контролює освітній процес, проводить моніторинг ОП щодо її відповідності тенденціям розвитку галузі тощо. ВМЗЯО ПДАУ здійснює моніторинг якості надання освітніх послуг; розробляє рекомендації та надає консультаційний супровід щодо покращення освітньої діяльності та якості вищої освіти в Університеті. Рада з якості ВО ПДАУ визначає напрями навчальної, наукової і організаційної роботи з питань забезпечення якості освіти, підвищення ефективності та удосконалення освітнього процесу (<https://bit.ly/3vusKWW>). Вчена рада ПДАУ здійснює формування політики якості ВО та освітньої діяльності, затверджує і вводить в дію локальні нормативні акти щодо забезпечення якості вищої освіти (<https://bit.ly/3IjKwUn>).

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

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами ПДАУ щодо проведення процедур забезпечення якості освіти регулюється Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ (<https://bit.ly/3WHPNt6>). Система внутрішнього забезпечення якості ВО в ПДАУ функціонує на таких рівнях: 1 рівень – повноваження здобувачів; 2 рівень (кафедральний) – повноваження гаранта, групи забезпечення ОП та освітнього процесу, які ініціюють формування, перегляд і безпосередню реалізацію ОП; 3 рівень – факультет (декан, вчена рада факультету, рада з якості вищої освіти спеціальності) – відповідають за провадження і реалізацію системи внутрішнього забезпечення якості на ІТФ; 4 рівень – структурні підрозділи, відповідальні за систему забезпечення якості освіти (рада з якості ВО ПДАУ, самоврядні організації здобувачів) – за розроблення правил і процедур забезпечення якості освіти та її моніторингу, контроль якості освіти; 5 рівень (ректор, вчена рада ПДАУ, Наглядова рада) – формування політики забезпечення якості ВО та освітньої діяльності в ПДАУ (<https://bit.ly/3IhJ1pA>). Окрема відповідальність покладається на зовнішніх стейкхолдерів, які, зокрема, входять до складу Наглядової ради та здатні впливати на систему забезпечення якості освіти на відповідних рівнях: розвиток матеріально-технічної бази; моніторинг наукової і освітньої діяльності; аналіз проєктних документів; формування тематики наукових досліджень у відповідності до пріоритетних напрямів розвитку науки тощо.

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?

Створення умов для особистісного розвитку і творчої самореалізації за рахунок соціально-економічних та виробничо-побутових передумов для продуктивної праці учасників освітнього процесу, захисту їх прав та інтересів забезпечується «Колективним Договором», «Статутом ПДАУ», «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ», «Умовами доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами», а також іншими Положеннями та нормативно-правовими документами, стосовно прав і обов'язків усіх учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3VJxuT4>; <https://bit.ly/3Q8Nzk2>; <https://bit.ly/3GARaUW>). Права, обов'язки та відповідальність НПП відображаються в контрактах і додаткових угодах. ПДАУ створив чітку та зрозумілу політику і процедури вирішення конфліктних ситуацій усіх учасників освітнього процесу під час реалізації ОП, які реалізуються з дотриманням демократичних цінностей свободи, рівності прав і можливостей, справедливості, толерантності, інклюзивності, недискримінації, відкритості та прозорості. В Університеті задля захисту прав усіх учасників освітнього процесу введено посаду омбудсмена учасників освітнього процесу (<https://bit.ly/3GzuUL5>), на якого покладається виконання завдань із захисту прав у сфері освіти. Інформаційні ресурси з необхідними матеріалами є загальнодоступними, відкритими та оприлюднені на офіційному сайті ПДАУ (<https://bit.ly/3WxTvFL>).

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

Інформацію про оприлюднення проєкту ОП із метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін при провадженні освітньої діяльності розміщено на офіційному сайті ПДАУ у вкладці «Освіта – Проєкти для обговорення».

Адреса веб-сторінки: (<https://bit.ly/3WXWy9T>).

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

Інформацію про ОП, включно з її цілями, очікуваними результатами навчання та освітніми компонентами розміщено у відкритому доступі на офіційному сайті ПДАУ за посиланням: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/10019/208aimagistr2022.pdf>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

1. Університет провадить комплексну підготовку фахівців освітнього ступеня магістр за даною ОП, які здатні ефективно працювати в умовах аграрної галузі, на основі чинних нормативно-правових документів з освітньої діяльності, у тому числі Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 208 Агроінженерія.
2. На основі тісної співпраці зі стейкхолдерами формуються цілі, зміст, організація та провадження даної ОП.
3. Склад кафедри, відповідальної за реалізацію ОП групи забезпечення освітнього процесу ОП, групи забезпечення ОП відповідає чинним вимогам.
4. Організація та реалізація освітнього процесу на ОП здійснюється шляхом залучення до аудиторних занять

роботодавців, професіоналів-практиків та експертів у галузі.

5. Здобувачам вищої освіти забезпечується вільний, безкоштовний і постійний доступ до інформаційних ресурсів.

6. Під час реалізації ОП забезпечується поєднання навчання і досліджень. Зокрема, проводиться щорічна Всеукраїнська науково-практична конференція «Новітні технології в агроінженерії: проблеми та перспективи впровадження».

7. Студентоцентризований підхід до освітнього процесу дає змогу формувати індивідуальну освітню траєкторію, набуття соціальних навичок у процесі навчання здобувачами вищої освіти.

8. Стан інформаційного та матеріально-технічного забезпечення ОП відповідає сучасним вимогам підготовки висококваліфікованих фахівців.

Слабкі сторони:

1. Недостатньо активна участь здобувачів вищої освіти у програмах міжнародної академічної мобільності.

2. Відсутність навчально-наукових лабораторій для більш ширшого залучення здобувачів вищої освіти до наукових досліджень.

3. Відсутність підготовки здобувачів 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. Подальший розвиток і забезпечення системності міждисциплінарності підготовки здобувачів вищої освіти.

2. Підтримка відповідності ОП сучасним тенденціям розвитку спеціальності 208 Агроінженерія на основі оновлення навчального контенту згідно з напрямками теоретичних та практичних досліджень технологій та засобів механізації сільськогосподарського виробництва.

3. Викладання окремих освітніх компонентів іноземною мовою, що дозволить розширити інформаційну, соціальну та ментальну спрямованість здобувачів вищої освіти щодо передового досвіду провідних іноземних вчених в області технологій та засобів механізації сільськогосподарського виробництва.

4. Активізація академічної мобільності здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ОП. На 2023-2024 н.р. заплановано низку інформаційно-освітніх заходів щодо можливостей навчання в закордонних ЗВО за програмами академічної мобільності.

5. Упровадження результатів наукових досліджень в освітній процес та виробництво.

6. Підтримка науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти на належному рівні у форматах «здобувач-науковий керівник» і «гурткова робота» на основі сучасних досягнень науки і техніки.

7. Створення навчально-наукових лабораторій для більш ширшого залучення здобувачів вищої освіти для наукових досліджень.

8. Укладання угод про міжнародну співпрацю із закладами вищої освіти інших країн, сприяння участі професорсько-викладацького складу у вітчизняних та зарубіжних тренінгах, курсах, програмах академічної мобільності, проходження стажування та підвищення кваліфікації у країнах ЄС.

9. Оновлення матеріально-технічної бази, а саме: спеціалізованих лабораторій, лекційних аудиторій, комп'ютерного фонду.

10. Інтенсифікація партнерської взаємодії із закордонними закладами вищої освіти для подальшого удосконалення даної ОП.

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 надаю документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Аранчій Валентина Іванівна

Дата: 17.02.2023 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	
Моделювання технологічних процесів і систем	навчальна дисципліна	<i>01 МТПіС Силабус.pdf</i>	cD7Dx3LjvToSXwnUlm19DV/lunbwRG4+MtfUjbJ7UYo=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; Робочі станції або ПК –15 шт., мережа Інтернет. Прикладний застосунок – Excel.
Мехатроніка	навчальна дисципліна	<i>02 Мехатроніка Силабус.pdf</i>	6+4nLIEHRStzNqrLRKxybipOZlioMJKkTKiQsLgZ3TU=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; Комплект складових деталей конструктора-робота з можливістю програмування на апаратній платформі Arduino з мікроконтролером ATmega328P. Програмне забезпечення - сканер «Vasya diagnostician».
Організація процесів сільськогосподарського виробництва	навчальна дисципліна	<i>03 ОПСГВ Силабус.pdf</i>	2OJL96tCniiHDPpmN4lp9jsUGj+/yS6TnONo3d3UgA=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; Робочі станції або ПК –15 шт., мережа Інтернет. Прикладний застосунок – Excel, «Розрахунок технологічних карт на вирощування та збирання сільськогосподарських культур за різними критеріями оптимізації щодо вибору машинно-тракторних агрегатів»
Безпека виробничих процесів в агроінженерії	навчальна дисципліна	<i>04 БВПА Силабус.pdf</i>	fWwws5outgZQYnjZoLUDGSyRn4PJ2L1IEf3oG/rIXuw=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний 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», ВПХР.
Технології сільськогосподарського виробництва	навчальна дисципліна	<i>05 ТСТВ Силабус.pdf</i>	oNhp/yruTvOK7lo8zqn/q/T9z9hjiOoH/INkktTtXs8=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; Робочі станції або ПК –15 шт., мережа Інтернет. Прикладний застосунок – Excel, «Розрахунок технологічних карт на вирощування та збирання сільськогосподарських культур за різними критеріями оптимізації щодо вибору машинно-тракторних агрегатів». Комбайн Дон-1500 – 1 шт.; Набір слюсарного інструменту – 2 шт.; Шкаф дефектовщика – 1 шт.; Установка «Грунтовий канал» - 1 шт.; Стенд «Нива» - 1 шт.; Роздавач кормів – 1 шт.; Подрібнювач – 1 шт.
Методологія та організація наукових	навчальна дисципліна	<i>06 МОНД Силабус.pdf</i>	Tbmr4LTpiWjMpxDaEXYcOhB6Txv743T	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний

досліджень			tI+ok8dgjCOE=	(проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; мережа Інтернет.
Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва	навчальна дисципліна	07 СЗМГВ Силабус.pdf	rxPiQ5qyozHwdiDy8 SdNioyOKMDuh5Ji/ bisUZ1WTs=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; мережа Інтернет.
Методика викладання технічних дисциплін	навчальна дисципліна	08 МВТД Силабус.pdf	hg01raQJMqg5wo5V wxajtPOAw7tzIBOUs +gl8om8eKE=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації
Транспортна логістика	навчальна дисципліна	09 Транспортна логістика Силабус.pdf	S2xCpGplALGoi+lCJ ST2iVa3QHM4PR/oz XQfbkLRbVU=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації; мережа Інтернет.
Виробнича практика	практика	Наскрізна Програма практики 208 Magistri.pdf	FrjhDGES24BUspCG aH5v3NP6bUnz+2p XcHBoKwC9gCE=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Переддипломна практика	практика	Наскрізна Програма практики 208 Magistri.pdf	FrjhDGES24BUspCG aH5v3NP6bUnz+2p XcHBoKwC9gCE=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний екран – 1 шт., презентації.
Підготовка та захист дипломної роботи	підсумкова атестація	Дипломне проектування Метод реком. 208 Magistri 2022.pdf	VYYjbkmSkcDVdv/d Yy7O1PWaGJLsjZcP GfiVYfsLzzo=	Комп'ютер (ноутбук) – 1 шт., пристрій мультимедійний (проектор) – 1 шт., проекційний 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
92974	Падалка Вячеслав Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом кандидата наук ДК 059885, виданий 26.05.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 031071, виданий 17.05.2012	23	Мехатроніка	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Державне підприємство «Дослідне господарство «Степне» Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, тема: "Інноваційні технології та засоби виробництва сільськогосподарської продукції галузі рослинництва і тваринництва", довідка №138, 2022, 4,0 кред. (120 год). 2. Національний університет біоресурсів і природокористування України, свідоцтво СС

							00493706\015220-21, 2021, 2,0 кред. (60 год). 3. Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ післядипломної освіти, свідоцтво СС 00493706\009346-19, 2019, 5,0 кред. (150 год). Публікації за дисципліною: 1. 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. 2. 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. 3. Strengthening competitiveness of the national economy by inhancing energy efficiency and diversifying energy supply sources in rural areas. Gorb, O., Rębilas, R., Aranchiy, V., ...Boiko, S., Padalka, V. Journal of Environmental Management and Tourism, 2020, 11(5), p. 1114–1123 4. Burlaka, O. A., Yakhin, S. V., Padalka, V. V., & Burlaka, A. O. (2021). 100 tons per hour, what is next? Let us compares and analyzes characteristics of the latest models of highly productive combine harvesters. Bulletin of Poltava State Agrarian Academy, (3), 2021. 5. KULYK, M. I.; PADALKA, V. V. Rozvytok bioenerhetyky na osnovi roslynnoho enerhetychnoho resursu (na prykladi Poltavskoi oblasti)[Development of bioenergy based on plant energy resources (on the example of Poltava region)]. Upravlinnia stratehiiamy vyperedzhaiuchoho innovatsiinoho
--	--	--	--	--	--	--	---

							rozvytku: monohrafiia/za red. ken, dotsenta NS Illiashenko. Sumy: Trytoriia, 2020, 109-118. 6. Valeri SUKMANOV, Viacheslav PADALKA, Anatoly PALASH. Influence of parameters of omelets treatment process with high pressure on their micro-biological safety. Journal of FOOD and PACKAGING Science, Technique and Technologies. 2020. 7. Бурлака, О. А., Яхін, С. В., Падалка, В. В., & Бурлака, А. О. (2021). 100 тон за годину, а що далі? Порівнюємо та аналізуємо характеристики флагманських моделей високопродуктивних зернозбиральних комбайнів. Вісник Полтавської державної аграрної академії, (3), 274-288. Навчальний посібник: Падалка В.В., Біловод О.І. Механотроніка. Основи в агроінженерії: навчал. посіб. Потава : Астроя, 2020. 164 с. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 11, 14, 19.
231807	Овсієнко Юлія Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний інститут імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 1999, спеціальність: 010103 Математика і фізика, Диплом магістра, Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, фізика, Диплом магістра, Полтавська державна	23	Методика викладання технічних дисциплін	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України, свідоцтво СС00493706/012456-20, 2020, 2,0 кред. (60 год). 2. Міжнародне підвищення кваліфікації на базі Сумського національного аграрного університету у співпраці з Університетом прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф, Німеччина / University of Applied Sciences Weihenstephan-Triesdorf, DAAD Німецька служба академічних обмінів / Deutscher Akademischer Austauschdienst German Academic Exchange Service),

				аграрна академія, рік закінчення: 2019, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом магістра, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, рік закінчення: 2020, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 015586, виданий 04.07.2013, Атестат доцента 12/ДЦ 041652, виданий 26.02.2015		сертифікат від 16.05.2022, Вайснштефан-Тріздорф. 2022, 6 кред. ЄКТС (180 год). 3. Міжнародне підвищення кваліфікації на базі Інституту науково-дослідного Люблінського науково-технологічного парку та ГО, сертифікат ES № 1291/2020, 2020, (1,5 кредити). 4. Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка, Посвідчення, 2019, (108 год). Публікації за дисципліною: 1. Flehantov, L., Ovsienko, Y., Antonets, A. & Soloviev, V. (2022). Using Dynamic Vector Diagrams to Study Mechanical Motion Models at Agrarian University with GeoGebra. In Proceedings of the 1st Symposium on Advances in Educational Technology - Volume 1: AET, p. 336-353. 2. Flehantov, L. & Ovsienko, Y. The Simultaneous Use of Excel and GeoGebra to Training the Basics of Mathematical Modeling. ICT in Education, Research, and Industrial Applications. Proc. 15th Int. Conf. ICTERI 2019. Volume II: Workshops. Kherson, Ukraine, June 12-15, 2019, CEUR-WS.org, online, p. 864-879. 3. Флегантов Л. О., Овсієнко Ю. І. Оптимізація кількісного складу збирально-транспортного комплексу сільськогосподарських машин засобами MS Excel. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки. 2019. (199). С. 366-378. 4. Leonid O. Flehantov, Yuliia I. Ovsienko (2016). Differentiated Approach in Teaching the Basics of
--	--	--	--	---	--	---

							Mathematical Modeling with MS Excel for Students of Agricultural Universities. Information Technologies and Learning Tools, Vol 54 No 4 (2016). 5. Ovsienko, Y. (2014) Studies of students-agrarians of mathematical statistics by facilities of MS Excel. Information Technologies and Learning Tools, Vol 42 No 4 (2014) 6. Yuliia I. Ovsienko, Leonid O. Flegantov (2011). Methods of Studying The Algorithm of Construction Nonlinear Mathematical Models by The Method of Least Squares Using Computer Technique. Information Technologies and Learning Tools, Vol 21 No 1 (2011). 7. Ovsienko, Y. I., Fleganov, L. O. (2011).Methods of studying the algorithnm of construction nonlinear mathematical models by the method of least squares using computer. Information Technologies and Learning Tools, 21(1). 8. Yuliia I. Ovsienko, Leonid O. Flegantov (2010). Methods of Studying The Algorithm of Construction Mathematical Models by The Method of Least Squares Using Computer Technique. Information Technologies and Learning Tools, Vol 18 No 4 (2010). Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 3, 4, 11, 12, 14, 19.
24665	Ляшенко Сергій Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом спеціаліста, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення:	18	Технології сільськогосподарського виробництва	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ неперервної освіти і туризму, свідоцтво ССН№00493706/015813-22, 2022. 2. Підвищення кваліфікації за напрямком Розвиток інноваційних професійних компетентностей в педагогічній діяльності. 20 квітня

				2017, спеціальність: 7.09010101 агрономія, Диплом кандидата наук ДК 011574, виданий 25.01.2013, Атестат доцента 12ДЦ 045304, виданий 15.12.2015		2022 року. Реєстраційний номер 15813. 3. Підвищення кваліфікації на виробництві ТОВ «Агрофірма «ім. Довженка» Шишацького району Полтавської області. Довідка від 19.05.2019 р. Публікації за дисципліною: 1. Havrysh, 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. 2. 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. 3. 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. 4. 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. 5. Ляшенко С.В. Пошивайло Ю.О. Вдосконалення машин для виготовлення паливного матеріалу необхідної фракції для побутового використання. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Технічні науки. Полтава, 2017. № 4.(87) С. 106–110. 6. Ляшенко С.В. Удосконалення
--	--	--	--	--	--	--

						механізованої технології вирощування картоплі на присадибних ділянках. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Технічні науки. Полтава, 2018. № 2.(89) С. 162-165. 7. 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. 8. 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. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 4, 11, 12, 14, 19.
123832	Шейченко Віктор Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом доктора наук ДД 002573, виданий 10.10.2013, Атестат професора АП 002511, виданий 09.02.2021, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 006534, виданий 21.05.2008	10	Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Люблінський університет технологій, сертифікат № 6-2019-LNTU, 2019, 7,3 кред. (220 год). 2. Національний науковий центр "Інститут механізації та електрифікації сільського господарства" НААН України, свідоцтво №44/18, 2018. Публікації за дисципліною: 1. Puzyr R., Shchetynin V., Vorobyov V., Salenko A., Arhat R., Haikova T., Yakhin S., Muravlov V., Skoriak Y., & Negrebetskyi I. Improving the technology for manufacturing hollow cylindrical parts for vehicles by refining technological estimation

						dependences. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. Vol. 6. № 1 (114). P. 56-64.
						2. Sheichenko V., Shevchuk V., Dudnikov I., Koropchenko S., Dnes V., Skoriak Y., Skibchuk V. Devising technologies for harvesting hemp with belt threshers. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2022. Vol. 1 № 1 (115). P. 67–75.
						3. Sheychenko, V.O., Kuzmych, A.Y., Shevchuk, M.V., Shevchuk, V.V., Belovod, O.I. Research of quality indicators of wheat seeds separated by pre-threshing device. INMATEH - Agricultural Engineering. Volume 57, Issue 1, January-April 2019, P. 157-164.
						4. Sheychenko V., Hailis G., Dudnikov I., Fedirko P. Investigation of the tricycle tractor incline influence on its stability under the conditions of work at the of slope fields. Independent journal of managements production. v. 10, n. 7. 2019. p.725-737.
						5. Sheychenko V., Marynchenko I., Dudnikov I., Korchak M. Development of technology for the hemp stalks preparation. Independent journal of management s production. Vol 10, No 7. 2019. p.687-701.
						6. Sheichenko, V., Hailis, G., Dudnikov, I., Chorna, T. Theoretical studies of stable exploitation conditions of a three-wheeled tractor on the field slopes. Modern Development Paths of Agricultural Production: Trends and Innovations. 2019. P. 233-247.
						7. Viktor Sheichenko, Alvian Kuzmych, Viktor Niedoviesov, Mykhailo Aneliak, Oleksandra Bilovod, Vitaliy Shevchuk, Tetiana Kutkovetska, Mykola Shpilka/ Development of operational requirements for self-propelled combine-harvesters with the capabilities of mobile

							energy devices. Східно-європейський журнал передових технологій, VOL 5, NO 1 (107) (2020) Engineering technological systems, С. 60-70. 8. Шейченко В.О. Недовесов В.І., Анеляк М.М., Кузьмич А.Я., Грицака О., Дудніков І.А. Особливості обмолоту та сепарації зерна в багатобарабанному молотильно-сепарувальному пристрої. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодерж. наук. зб. Глеваха, 2018. Вип. №7 (106). С. 63–73. 9. Шевчук В. В., Шейченко В. О., Проценко С. Ю., Гак В. М., Кордубан М. М. Обґрунтування систем технологій збирання біологічного врожаю конопель. Інженерія природокористування , 2020, №2(16), С. 113-120. 10. Шейченко В.О., Недовесов В.І., Кузьмич А.Я. Концептуальні основи розвитку комбайнобудування в Україні: показники типажу та структура базових моделей. Сільськогосподарські машини, 2020, 45, Agricultural machines 133, с. 132-141. 11. Шейченко В.О. Недовесов В.І., Анеляк М.М., Кузьмич А.Я., Грицака О., Дудніков І.А. Особливості обмолоту та сепарації зернав багатобарабанному молотильно-сепарувальному пристрої. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодерж.наук. зб. Глеваха, 2018. Вип. №7 (106). С. 63–73. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 6, 7, 8, 12.
214118	Дудник Володимир Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2008, спеціальність:	14	Безпека виробничих процесів в агроінженерії	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України, «Інноваційна спрямованість

				091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 008844, виданий 26.09.2012, Атестат доцента АД 005906, виданий 26.11.2020		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, 2019. (150 год). 2. Центр освітнього консультування (м. Краків, Республіка Польща), свідоцтво KRA200104, 2020, (108 год). 3. Посвідчення про функціональне навчання у сфері цивільного захисту, VI № 013834 від 29.11.2019. 4. Стажування за освітньо-професійною програмою «Науково- педагогічні працівники університетів, академій, інститутів без педагогічної освіти», тема: «Роль навчальних дисциплін працезахоронного напряму та цивільного захисту у формуванні професійних компетенцій майбутніх фахівців аграрної сфери», ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти, свідоцтво СП 35830447/2255-22, 2022, (180 год). 5. Державне підприємство «Дослідне господарство «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, 4,0 кред. (120 год). Публікації за дисципліною: 1. 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). 2. 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. 3. 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. 4. 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 шляхів його профілактики в агроінженерії. Вісник ПДАА. Полтава, 2021. № 2. С. 273-279. 5. 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. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 8, 11, 12.	
91583	Горбенко Олександр Вікторович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом спеціаліста, Полтавський державний сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом магістра, Відокремлений структурний підрозділ закладу вищої	21	Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Державне підприємство «Дослідне господарство «Степне» Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України, тема: «Інноваційні технології та засоби виробництва сільськогосподарської продукції галузі рослинництва і

				освіти "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна" Полтавський інститут економіки і права, рік закінчення: 2021, спеціальність: 035 Філологія, Диплом кандидата наук ДК 064468, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12ДЦ 044301, виданий 29.09.2015		тваринництва», довідка №157, 2022, 4,0 кред. (120 год). 2. Сільськогосподарськи й університет ім. Гуто Коллонтая (м. Краків, Польща), сертифікат AG-14122021, 2022 6,0 кред. (180 год). 3. Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ післядипломної освіти, свідоцтво СС 00493706/009310-19, 2019, 5,0 кред. (150 год). Публікації за дисципліною: 1. Бурлака О. А., Горбенко О. В., Келемеш А. О. Дослідження надійності елементів гідросистеми зернозбиральних комбайнів. Вісник ПДАА. 2021. № 1. С. 292–301. 2. Бурлака О. А., Горбенко О. В., Келемеш А. О., Бурлака А.О. Дослідження надійності роботи елементів транспортних систем зернозбиральних комбайнів. Вісник ПДАА. 2021. № 3. С. 258–264. 3. Dudnikov A., Ivankova O., Gorbenko O., Kelemesh A. Effect of vibration treatment on increasing the durability of tillage equipment working bodies. Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. 2021. Vol. 2, No 1 (110). P. 104–108. 4. Gorbenko O., Lyashenko S., Kelemesh A., Padalka V., Kalinichenko A. Waste usage as secondary resources. Procedia Environmental Science, Engineering and Management. 2021. Vol. 8, No. 2. P. 417– 429. 5. Дудніков А.А., Дудніков І.А., Горбенко О.В., Келемеш А.О. Вплив зміцнюючої обробки деталей на надійність машин. Вібрації в техніці та технологіях. 2019. № 3(94). С. 18– 23. 6. Dudnikov, A., Gorbenko O., Kelemesh A.,
--	--	--	--	---	--	--

							Drozhchana O. Improving the technological process of restoring the tillage machine working parts. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol. 2, N 1 (104). P. 72-77. 7. Dudnikov A., Dudnikov I., Gorbenko O., Kelemesh A. Improving the technology of part machining by surface plastic deformation. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Engineering technological systems. 2019. Vol. 6, № 1 (102). P. 26–32. 8. Dudnikov, A., Dudnikov, I., Kelemesh, A., & Gorbenko, O. Influence of the hardening treatment of a machine parts' material on wear-resistance. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 3, № 1 (93). P. 6–11. 9. Дудніков А.А., Біловод О.І., Горбенко О.В., Келемеш А.О. Технологічні способи підвищення надійності сільськогосподарських машин. Вібрації в техніці та технологіях. Вінниця. 2018. Випуск №2 (89). С.16-21 10. Дудніков А.А., Дудніков І.А., Келемеш А.О., Біловод О.І., Дудник В.В., Горбенко О.В. Вплив зміцнення матеріалу деталей машин на їх довговічність. Міжвузівський збірник наукових праць «Наукові нотатки». Луцьк. 2018. Випуск №61. С.36-39. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 8, 11, 12, 14, 15, 19.
89002	Бурлака Олексій Анатолійович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом кандидата наук ДК 010167, виданий 11.04.2001, Атестат доцента 12ДЦ 026193, виданий 20.01.2011	20	Організація процесів сільськогосподарського виробництва	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Державне підприємство «Дослідне господарство «Степне» Інституту свинарства і агропромислового виробництва Національної академії

							аграрних наук України, тема: «Інноваційні технології та засоби виробництва сільськогосподарської продукції галузі рослинництва і тваринництва», довідка №141, 2022, 4,0 кред. (120 год); 2. Національний університет біоресурсів і природокористування України, свідоцтво СС 00493706/015193-21, 2021, 2,0 кред. (60 год). Публікації за дисципліною: 1. Dudnikov A.A., Dudnik V.V., Ivankova O.V., Burlaka O.A. Substantiation of parameters for the technological process of restoring machine parts by the method of plastic deformation. Eastern-European journal of enterprise technologies № 1/1 (97), 2019, P75-80. 2. Padalka, V., Liashenko, S., Kalinichenko, A., Burlaka, O., Sakalo, V., & Padalka, Y. (2021). Modeling of resonance phenomena in self-oscillating system of agricultural machines. Paper presented at the Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2021. 3. Kanivets, O. V., Kanivets, I. M., Gorda, T. M., & Burlaka, O. A. (2022). Development of a machine vision program to determine the completeness of wrapping plants in the soil. Paper presented at the CEUR Workshop Proceedings, 3077 27-43. 4. Бурлака О. А., Яхін С. В., Дудник В. В. Експериментальні дослідження процесу транспортування зерна елеватором зернозбирального комбайну. Вісник полтавської державної аграрної академії № 1 (2019). С. 232-240. 5. Бурлака О.А., Яхін С.В., Дудник В.В., Іванкова О.В., Дрожжана О.У. Багатокритеріальний вибір сучасних зернозбиральних комбайнів. Аналітичні аспекти. Вісник
--	--	--	--	--	--	--	--

							Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків: РВВ ХНТУСГ, 2019 Вип. 199. С. 5–20. 6. Дудніков А.А., Біловод О.І., Дудник В.В., Бурлака О.А., Дрожжана О.У. Підвищення довговічності робочих органів зернопоєсвних машин. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Харків: РВВ ХНТУСГ, 2019 Вип. 199. С. 21–31 7. Яхін С. В., Бурлака О.А. Дослідження впливу режимів роботи транспортних ліній зернозбирального комбайна на якість обмолоту зерна. Вісник ПДАА. 2020. № 3. С. 269–279. 8. Дудніков А.А., Дудник В.В., Біловод О.І., Канівець О.В., Бурлака О.А. Підвищення ресурсу зернопоєсвних машин. Інженерія природокористування . Харків, 2020. № 4(18). С. 68-72. 9. Бурлака О. А., Горбенко О. В., Келемеш А. О. Дослідження надійності елементів гідросистеми зернозбиральних комбайнів. Вісник ПДАА. 2021. № 1. С. 292–301. 10. Бурлака О. А., Горбенко О. В., Келемеш А. О., Бурлака А.О. Дослідження надійності роботи елементів транспортних систем зернозбиральних комбайнів. Вісник ПДАА. 2021. № 3. С. 258–264. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 8, 11, 12, 14.
50710	Боровик Тетяна Вікторівна	Доцент, Основне місце роботи	Навчально-науковий інститут економіки, управління, права та інформаційних	Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення:	15	Транспортна логістика	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування

			технологій	2005, спеціальність: 050104 Фінанси, Диплом кандидата наук ДК 058364, виданий 14.04.2010, Атестат доцента 12ДЦ 038456, виданий 03.04.2014		України, ННІ післядипломної освіти, свідоцтво ССоо493706/000911, 2016. 2. Вищий навчальний заклад Укоопспілки "Полтавський університет економіки і торгівлі", свідоцтво 01597997/00618-18, 2018. 3. Член громадського об'єднання «Офіційна сільськогосподарська дорадча служба», свідоцтво сільськогосподарськог о експерта-дорадника №60 від 28.11.2019. 4. Член громадського об'єднання маркетологів України, посвідчення №0219 про членство в ГО «Об'єднання маркетологів України» від 1.10.2021. Публікації за дисципліною: 1. Боровик Т. В., Даниленко В. І. Транспортна логістика як фактор забезпечення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. Економічний простір: Збірник наукових праць № 177, Дніпро: ПДАБА, 2022. С.35-40 2. Yasnolob, O. Gorb, Y. Kozachenko, O.Kalian, T. Borovyk, I. Zahrebelna Energy independence and energy efficiency of populated areas in the system of management. Journal of Environmental Management and Tourism. JEMT Volume X Issue 3(35) Summer 2019. P. 538-549. 3. Боровик Т.В., Даниленко В.І., Калюжна Ю.П. Збутова та цінова діяльність в управлінні конкурентоспроможні стю підприємства. Галицький економічний вісник. Науковий журнал Тернопільського національного технічного університету ім. І.Пулюя. 2019. №2(57). С. 63-72. 4. Боровик Т.В., Даниленко В.І., Калюжна Ю.П. Маркетингові дослідження у формуванні цінової та
--	--	--	------------	--	--	---

							логістичної політики підприємства. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки» (Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series “Economic Sciences”). №2. 2020 р. С.83-91. 5. Решетнікова О. В., Даниленко В. І., Боровик Т. В. Роль логістичного менеджменту та маркетингу у сфері надання логістичних послуг. Економічний простір: Збірник наукових праць № 156, Дніпро:ПДАБА, 2020. С.151-155. 6. Решетнікова О.В., Боровик Т.В., Терещенко І.О. Аналіз та перспективи розвитку ринку логістичних послуг в Україні. Економіка та управління. №2. 2020. С.24-30 7. Решетнікова О. В., Даниленко В. І., Боровик Т. В. Логістика як чинник забезпечення конкурентоспроможності України у сфері зовнішньоекономічної діяльності. Вісник ОНУ імені І.І. Мечникова. 2021. Том 26. Випуск 1 (86). – С. 66–71. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 4, 11, 12, 19
211105	Ковальчук Станіслав Богданович	Професор, Основне місце роботи	Інженерно-технологічний	Диплом магістра, Полтавська державна аграрна академія, рік закінчення: 2006, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом доктора наук ДД 011819, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 019304, виданий 17.01.2014	15	Методологія та організація наукових досліджень	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Національний університет біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму, свідоцтво СС 00493706/012445-20, 2020, (60 год) 2. Вища школа страхування та фінансів, м. Софія (Болгарія), сертифікат № BG/VUZF/965-2021, 01.08.2021 – 31.10.2021, (180 год). Публікації за дисципліною: 1.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 Mater. 2018. Vol. 50, Iss. 3. P. 406–418.
							2. 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. Compos. Mater. 2018. Vol. 54. Iss. 2. P. 179–190.
							3. 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. Mech. Compos. Mater. 2018. Vol. 54, Iss. 5. P. 605–620.
							4. Koval'chuk S. B., Gorik A. V., Pavlikov A. N., Antonets A. V. Solution to the Task of Elastic Axial Compression-Tension of the Composite Multilayered Cylindrical Beam. Strength Mater. 2019. Vol. 51, Iss. 2. P. 240–251.
							5. 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. Mater. Sci. Forum. 2019. Vol. 968. P. 475–485.
							6. Koval'chuk S. B. Analytical Solution to the Plane Bending Task of the Multilayer Beam with a Circular Axis under Normal Uniform Loading. Strength Mater. 2020. Vol. 52, Iss. 5. P. 762–778.
							7. Koval'chuk S. B. Exact Solution of the Problem on Elastic Bending of the Segment of a Narrow Multilayer Beam by an Arbitrary Normal Load. Mech. Compos. Mater. 2020. Vol. 56, Iss. 1. P. 55-74.
							8. Gorik A. V. & Koval'chuk S. B. Solving the Problem of Elastic Bending of a Layered Cantilever Under a Normal Load Linearly Distributed over Longitudinal Faces. Int. Appl. Mech. 2020. Vol. 56, No. 1. P. 65-80.
							9. Koval'chuk S. B., Goryk A. V., Zinkovskii A. P. Analytical Solution of the Problem of Thermoelastic Deformation of a

							Nonuniformly Rotating Multilayer Disk. Int. Appl. Mech. 2020. Vol. 56, Iss. 2, P. 216–230. 10. Goryk A., Koval'chuk S., Brykun O., Chernyak R. Viscoelastic Resistance of the Surface Layer of Steel Products to Shock Attack of a Spherical Pellet. Key Eng. Mater. 2020. Vol. 864. P. 217–227. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11.
44522	Антонець Анатолій Вікторович	Доцент, Основне місце роботи	Інженерно- технологічний	Диплом бакалавра, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, рік закінчення: 2005, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Математика та основи економіки, Диплом магістра, Полтавський державний аграрний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 208 Агроінженерія, Диплом кандидата наук ДК 000283, виданий 10.11.2011, Атестат доцента 12/ДЦ 036809, виданий 21.11.2013	17	Моделювання технологічних процесів і систем	Підвищення кваліфікації з дисципліни: 1. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, посвідчення № 159/01-60/20, 2019. 2. Національний університет біоресурсів і природокористування України, свідоцтво СС00493706/015797- 22, 2022. 3. Ягеллонський університет у Кракові (Польща), сертифікат SZFL-002011, 2022, 6,0 кред. (180 год). Публікації за дисципліною: 1. S.B.Koval'chuk, A.V.Gorik, A.N.Pavlikov, and A.V.Antonets, Solution to the Task of Elastic Axial Compression- Tension of the Composite Multilayered Cilindrical Beam. Problems of Strength, 2019. No. 2, 83-96 (Translated from Problemy Prochnosti, No. 2, pp. 83 – 96, March – April, 2019.) 2. Самойленко Т. В., Арендаренко В. М., Антонець А. В. Кінематика руху зерна по спіральному пристрою зі змінним кутом спуску. Вісник ПДАА. 2020. № 1. С. 267–274. 3. Самойленко Т.В., Антонець А.В., Арендаренко В.М., Мельник В.І. Моделювання ударної взаємодії зерна з пласкою твердою поверхнею. Інженерія природокористування . Харків : ПВВ ХНТУСГ, 2021. №1(19), С. 63-68. 4. Arendarenko, V.,

						Antonets, A., Ivanov, O., Dudnikov, I., & Samoylenko, T. Building an analytical model of the gravitational grain movement in an open screw channel with variable inclination angles. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2021. 3(7 (111)), 100–112. 5. Koval'chuk S.B., Goryk O.V., Antonets A.V. The problem of plane bending a direct composite beam of arbitrary cross-section and the prerequisites for its approximate analytical solution. IOP Conference Series: Materials Science. 2021. 1164 (1), 012025. 6. Flehantov, L.; Ovsienko, Y.; Antonets, A. and Soloviev, V. Using Dynamic Vector Diagrams to Study Mechanical Motion Models at Agrarian University with GeoGebra. In Proceedings of the 1st Symposium on Advances in Educational Technology – Volume 1: AET, 2022. 336-353. ISBN 978-989-758-558-6. 7. Koval'chuk, S., Goryk, O., Antonets, A. Exact Analytical Solution of the Pure Bending Problem of a Multilayer Wedge-Shaped Console. In: , et al. Advances in Mechanical and Power Engineering . CAMPE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham. 2023. pp 178–187. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 38 Ліцензійних умов: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 15
--	--	--	--	--	--	---

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	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------

	його)			
2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Технології сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (виконання лабораторних робіт та практичних завдань, робота з навчально-методичною літературою) методи порівняння; методи моделювання; творчі методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдання самостійної роботи); методи	виконання завдань лабораторного заняття; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.

			формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементи дистанційного навчання).	
3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.

			самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	
		Методика викладання технічних дисциплін	словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (виконання практичних завдань; робота з навчальною літературою); частково-пошуковий; дослідницький; бінарні методи (словесно-інформаційні; словесно-евристичні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементів дистанційного навчання).	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.
		Безпека виробничих процесів в агроінженерії	словесні методи (лекція, інструктаж); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (виконання практичних завдань); конкретизація (побудова моделей); виокремлення основного; репродуктивний метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (метод використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	опитування; виконання практичних завдань; виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи.
4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Методика викладання технічних дисциплін	словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (виконання практичних завдань; робота з навчальною літературою);	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.

			частково-пошуковий; дослідницький; бінарні методи (словесно-інформаційні; словесно-евристичні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементів дистанційного навчання).	
5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Транспортна логістика	словесні методи (лекція; розповідь-пояснення; бесіда; інструктаж); – практичні методи (виконання практичних завдань; робота з навчально-методичною літературою); методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	виконання практичних завдань; розв'язування тестів; виконання завдань самостійної роботи.
		Організація процесів сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою; виконання практичних завдань); методи порівняння; методи моделювання; творчий метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних	опитування; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів.

			презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	
6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК.	☒	Організація процесів сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою; виконання практичних завдань); методи порівняння; методи моделювання; творчий метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	опитування; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів.
		Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Транспортна логістика	словесні методи (лекція; розповідь-пояснення; бесіда; інструктаж); – практичні методи (виконання практичних завдань; робота з навчально-методичною літературою); методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	виконання практичних завдань; розв'язування тестів; виконання завдань самостійної роботи.
7. Планувати наукові та	☒	Методологія та організація наукових	словесні методи (лекція); наочні методи	усний контроль (опитування); практичний

прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.	досліджень	(ілюстрування); практичні методи (виконання практичних завдань); індуктивний метод (від часткового до загального, від конкретного до абстрактного); дослідницький (виконання пошукових дій); методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	контроль (виконання практичних завдань); виконання завдань самостійної роботи.
	Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
	Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.

			самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	
8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Моделювання технологічних процесів і систем	словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрація); практичні методи (лабораторні роботи); аналітичний метод; евристичний метод; бінарні методи (словесно-евристичний, наочно-інформаційний); інтерактивні методи; комп'ютерні і мультимедійні методи	усний контроль (опитування); письмовий контроль (виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи).

			(використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання).	
9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Мехатроніка	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (виконання досліджень; виконання завдань лабораторних робіт, виконання практичних завдань, робота з навчально-методичною літературою); методи порівняння; методи	виконання завдань лабораторного заняття; письмове виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.

			модельовання; творчий метод; дослідницький метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	
		Моделювання технологічних процесів і систем	словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрація); практичні методи (лабораторні роботи); аналітичний метод; евристичний метод; бінарні методи (словесно-евристичний, наочно-інформаційний); інтерактивні методи; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання).	усний контроль (опитування); письмовий контроль (виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи).
10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.	☒	Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації	захист дипломної роботи

		обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	
	Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
	Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; інструктаж); наочні методи (демонстрування); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання практичних завдань); методи порівняння; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи (наочно-практичні, наочно-дослідні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.
	Технології сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (виконання лабораторних робіт та практичних завдань, робота з навчально-методичною літературою) методи порівняння; методи моделювання; творчі методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдання самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи	виконання завдань лабораторного заняття; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи

			стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементи дистанційного навчання).	
11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Мехатроніка	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування;	виконання завдань лабораторного заняття; письмове виконання практичних завдань;

			спостереження); практичні методи (виконання досліджень; виконання завдань лабораторних робіт, виконання практичних завдань, робота з навчально-методичною літературою); методи порівняння; методи моделювання; творчий метод; дослідницький метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	виконання завдань самостійної роботи.
1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.	☒	Моделювання технологічних процесів і систем	словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрація); практичні методи (лабораторні роботи); аналітичний метод; евристичний метод; бінарні методи (словесно-евристичний, наочно-інформаційний); інтерактивні методи; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання).	усний контроль (опитування); письмовий контроль (виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи).
		Методика викладання технічних дисциплін	словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (виконання практичних завдань; робота з навчальною літературою); частково-пошуковий; дослідницький; бінарні методи (словесно-інформаційні; словесно-евристичні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементів дистанційного навчання).	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.
		Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання	захист дипломної роботи.

			життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	
12. Проектувати конкуренто-спроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Технології сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (виконання лабораторних робіт та практичних завдань, робота з навчально-методичною літературою) методи порівняння; методи моделювання; творчі методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдання самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементи дистанційного навчання).	виконання завдань лабораторного заняття; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок);	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.

			дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; інструктаж); наочні методи (демонстрування); практичні методи (робота з навчально-методичною	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.

			літературою, виконання практичних завдань); методи порівняння; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи (наочно-практичні, наочно-дослідні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.

			презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; інструктаж); наочні методи (демонстрування); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання практичних завдань); методи порівняння; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи (наочно-практичні, наочно-дослідні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.
13. Здійснювати ефективно управління та оптимізацію матеріальних потоків.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Транспортна логістика	словесні методи (лекція; розповідь-пояснення;	виконання практичних завдань; розв'язування

			бесіда; інструктаж); – практичні методи (виконання практичних завдань; робота з навчально-методичною літературою); методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	тестів; виконання завдань самостійної роботи.
22. Уміти ініціювати, розробляти та впроваджувати інноваційні технології сільськогосподарського виробництва.	☐	Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Методологія та організація наукових досліджень	словесні методи (лекція); наочні методи (ілюстрування); практичні методи (виконання практичних завдань); індуктивний метод (від часткового до загального, від конкретного до абстрактного); дослідницький (виконання пошукових дій); методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	усний контроль (опитування); практичний контроль (виконання практичних завдань); виконання завдань самостійної роботи.

		Технології сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (виконання лабораторних робіт та практичних завдань, робота з навчально-методичною літературою) методи порівняння; методи моделювання; творчі методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдання самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементи дистанційного навчання).	виконання завдань лабораторного заняття; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.
		Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільсько-господарського виробництва відповідно до чинного законодавства.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.

		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики
		Безпека виробничих процесів в агроінженерії	словесні методи (лекція, інструктаж); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (виконання практичних завдань); конкретизація (побудова моделей); виокремлення основного; репродуктивний метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (метод використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	опитування; виконання практичних завдань; виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи.
20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий	захист дипломної роботи.

			(активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Безпека виробничих процесів в агроінженерії	словесні методи (лекція, інструктаж); наочні методи (ілюстрування, демонстрування); практичні методи (виконання практичних завдань); конкретизація (побудова моделей); виокремлення основного; репродуктивний метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (метод використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	опитування; виконання практичних завдань; виконання лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи.

23. Уміти розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.	□	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Сучасні засоби механізації сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; інструктаж); наочні методи (демонстрування); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання практичних завдань); методи порівняння; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для	виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи.

			вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; бінарні методи (наочно-практичні, наочно-дослідні); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	
18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.	☒	Організація процесів сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою; виконання практичних завдань); методи порівняння; методи моделювання; творчий метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	опитування; виконання практичних завдань; 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 (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.

			(використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	
		Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Організація процесів сільськогосподарського виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою; виконання практичних завдань); методи порівняння; методи моделювання; творчий метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання	опитування; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів.

			мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	
19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.	☒	Методологія та організація наукових досліджень	словесні методи (лекція); наочні методи (ілюстрування); практичні методи (виконання практичних завдань); індуктивний метод (від часткового до загального, від конкретного до абстрактного); дослідницький (виконання пошуковий дій); методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементи дистанційного навчання).	усний контроль (опитування); практичний контроль (виконання практичних завдань); виконання завдань самостійної роботи.
		Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.	☒	Підготовка та захист дипломної роботи	практичні методи; дослідницькі методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (використання життєвого досвіду); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань); проблемно-пошуковий метод; методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).	захист дипломної роботи.
		Переддипломна практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.

			пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи ; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	
		Виробнича практика	словесні (розповідь-бесіда, інструктаж); наочні (ілюстрування, демонстрування, спостереження); частково-пошуковий (активний пошук пізнавальних завдань на основі вказівок); дослідницький (виконання пошукових дій); комп'ютерні і мультимедійні (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання); практичні методи; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи).	підготовка і написання звіту з практики; усний контроль; захист звіту з практики.
		Організація процесів сільськогосподарськог о виробництва	словесні методи (лекції; розповідь-пояснення; інструктаж); наочні методи (демонстрування; спостереження); практичні методи (робота з навчально-методичною літературою; виконання практичних завдань); методи порівняння; методи моделювання; творчий метод; методи самостійної роботи (виконання завдань самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; ситуації новизни навчального матеріалу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; інтерактивні методи (проектування професійних ситуацій); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; комп'ютерних навчальних програм; елементів дистанційного навчання).	опитування; виконання практичних завдань; виконання завдань самостійної роботи; розв'язування тестів.