

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Поліський національний університет
Освітня програма	23843 Агроінженерія
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	229
Повна назва ЗВО	Поліський національний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	00493681
ПІБ керівника ЗВО	Скидан Олег Васильович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://www.polissiauniver.edu.ua/

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/229>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	23843
Назва ОП	Агроінженерія
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	208 Агроінженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра агроінженерії та технічного сервісу
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри загальної математики, кафедра механічної інженерії та технології машинобудування, кафедра іноземних мов, кафедра правознавства
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	10008, м. Житомир, бульвар Старий 7
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	134696
ПІБ гаранта ОП	Грабар Іван Григорович
Посада гаранта ОП	завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	ivan.hrabar@polissiauniver.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-266-18-80
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Освітньо-професійна програма «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти розроблена на основі Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 208 «Агроінженерія» (введеного в дію наказом МОНУ №265 від 10.07.2019 р.), була затверджена рішенням Вченої ради Житомирського національного агроекологічного університету (нині Поліський національний університет) Наказ від 24 червня 2020 р. № 109.

Основною метою програми є підготовка фахівців, здатних до формування системних знань з теорії та практики сучасної агроінженерії, включаючи інноваційні технології, методи проєктування і експлуатації техніки для сільського господарства; здатності вирішувати складні інженерно-технологічні завдання на основі наукового підходу, з урахуванням енергоефективності, екологічної безпеки та цифрової трансформації галузі; готовності до впровадження технічних рішень і технологічних інновацій у виробництво; професійної мобільності, здатності працювати в міждисциплінарних командах та ефективно комунікувати в умовах сучасного агропромислового середовища; мотивації до безперервного професійного розвитку та участі в науково-технічному прогресі агроінженерної галузі.

Об'єктом вивчення освітньо-професійної програми є техніко-технологічні системи агропромислового виробництва, технології механізованого виробництва, енергетичні засоби та системи в аграрному секторі; автоматизовані, цифрові та роботизовані системи в сільському господарстві; проєктування, впровадження та експлуатація інженерно-технічного забезпечення аграрного виробництва; науково-дослідницька, інноваційна та конструкторська діяльність у сфері агроінженерії; експертно-аналітична діяльність з оцінки техніки, технологій та впливу їх використання на довкілля.

Наказом Міністерства освіти і науки України в 2017 році Житомирському національному агроекологічному університету було надано ліцензію на провадження освітньої діяльності за спеціальністю 208 Агроінженерія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. З огляду на численні звернення роботодавців, сприятливу кон'юнктуру на ринку праці, а також результати опитування студентів суміжних спеціальностей було прийнято вибачене рішення щодо доцільності запровадження освітньої діяльності за даною спеціальністю за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Обґрунтованість такого рішення підкріплювалася відповідною науково-професійною кваліфікацією професорсько-викладацького складу кафедри агроінженерії та технічного сервісу та інших кафедр факультету інженерії та енергетики Поліського національного університету, спрямованою на забезпечення високого рівня підготовки здобувачів спеціальності 208 Агроінженерія. Матеріально-технічна база університету, зокрема, дослідне поле, навчально-дослідна ферма, ботанічний сад, лабораторії університету є потужним чинником формування загальних та професійних компетентностей магістрів у сфері агроінженерії.

Цілі ОП «Агроінженерія», фахові компетентності, методи та програмні результати навчання узгоджені відповідно цілям та місії Поліського університету, стейкхолдерів галузі, зокрема, СФГ «Надія» Черняхівського району Житомирської області, ТОВ «Константа-Комбікорм» Житомирського району Житомирської області, ТОВ «Аграрний дім-Константа» (м.Житомир), СТОВ ім. «Богдана Хмельницького» Романівського району Житомирської області, СТОВ «Старокотельнянське» Житомирського району Житомирської області, ПСП «Очеретько» Житомирського району Житомирської області, а також провідних науково-дослідних установ, в т.ч. Інституту сільського господарства Полісся НААН та Інститут механіки та автоматики АПВ Національної академії аграрних наук.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2025 - 2026	100	28	11	0	0
2 курс	2024 - 2025	90	53	9	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)	55337 Агроінженерія
перший (бакалаврський) рівень	9060 Агроінженерія

другий (магістерський) рівень	8967 Інженерія в технічному сервісі 23843 Агроінженерія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<i>програми відсутні</i>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	36711	16252
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	36711	16252
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП Агроінженерія магістр 2024.pdf</i>	04Nmc1YnvUKMM5IwtNO1DiAMewtSewni/yUEhJ2tAPE=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ОС магістр заочна форма навчання 2024.pdf</i>	eial63+lZQRxZJWN8JhQD/CGo+t6oxyJos2CF8jPKuo=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план ОС магістр денна форма навчання 2024.pdf</i>	IU96HZJBCjFYwLq8ia5ICyQNsyt3eDcKjxwVHBSSThU=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямом (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Відгуки-рецензії 2024.pdf</i>	TMxMXJUWvmC3Mf4D1BmJuBVmjtibmdzHIpfyJacYA Oc=

1. Проєктування освітньої програми

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

Стандарт вищої освіти України зі спеціальністю 208 «Агроінженерія» (введеного в дію наказом МОНУ №265 від 10.07.2019 р.).

Програмні результати навчання ОПП «Агроінженерія» відповідають стандарту вищої освіти за спеціальністю й вимогам до 7 рівня FQ-ЕНЕА – другий цикл, QF-LLL – сьомий рівень, НРК – сьомий рівень Національної рамки кваліфікацій, а також другому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти згідно Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-%D0%BF#n2>).

Досягнення програмних результатів навчання здійснюється шляхом освоєння обов'язкових компонентів ОПП (обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЕКТС; Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на здобуття загальних спеціальних (фахових) компетентностей. З метою оволодіння фаховими компетентностями в перелік ОПП введено такі обов'язкові компоненти, як «Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства», «Сервісне обслуговування машин та обладнання», «Обґрунтування інженерних рішень», «Мехатронні системи техніки в аграрному секторі», «Організація планування та управління якістю виробництва», «Використання техніки в аграрному секторі», «Біотехнічні системи і комплекси аграрного виробництва», «Оцінка впливу на довкілля технічних систем», «Інженерний менеджмент», «Професійні математичні методи», «Фахова іноземна мова». Компоненти, які запропоновані для обратного здобувачу, дають можливість розширити та поглибити програмні результати навчання.

Забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми наведено в ОПП в п. 5 Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми.

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

Фахівець підготовлений за даною освітньо-професійною програмою може працювати на посадах згідно з Національним класифікатором ДК 003:2010 «Класифікатор професій», затвердженим 6 наказом Держспоживстандарту від 28.07.10 р. № 327: 2145.2/22466 – інженер з експлуатації машиннотракторного парку; 2145.2 – інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку; 2145.2 /22317 - інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів. Місце працевлаштування: підприємства агропромислового комплексу, сервісного обслуговування машин, машинобудівного спрямування, коледжі аграрного спрямування, науково-дослідні інститути (станції, лабораторії).

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі освітнього ступеня та роботодавці беруть участь в обговоренні переліку загальних та професійних освітніх компетентностей, при складанні навчального плану, формуванні дисциплін за вибором здобувачів, баз виробничої та переддипломної практик, що враховує їхні потреби, анонімного опитування та відкритих дискусій з викладачами, що забезпечують ОПП. Приймають участь при перегляді програми, відповідно, Положенню про порядок впровадження, контролю та реалізації (<http://surl.li/cljuf>) освітньо-професійних програм та курсів, що обговорюються радою факультету та затверджуються Вченою радою університету, з врахуванням побажань студентського самоврядування.

В процесі вдосконалення ОПП з урахуванням потреб стейкхолдерів, на засідання випускової кафедри агроінженерії та технічного сервісу, систематично обговорювались зміни ОК, введення яких покращує результати навчання (Протоколи №12 від 18.03.2025, № 13 від 14.04.2025), що є підставою для внесення змін до ОП.

Враховавши пропозиції учасників освітнього процесу щодо загальних та професійних навичок циклу професійної підготовки, було внесено компоненти (ОК3, ОК6, ОК7, ОК12), які забезпечують результати навчання (ПРН 6, 7, 8, ПРН 10, 12, 16, 17, 19, 20, 21).

- роботодавці

Інтереси та пропозиції роботодавців були враховані під час формування цілей, компетентностей і результатів навчання освітньої програми шляхом їх активного залучення до обговорення ОПП спільно з представниками здобувачів освіти та НПП.

Зокрема, за рекомендаціями представників СТОВ Старокотельнянське до програми було включено навчальну дисципліну «Сервісне обслуговування машин та обладнання» (ОК 6). У результаті співпраці з фахівцями «ТОВ «Константа-Комбікорм»» до ОП були інтегровані змістовні модулі в рамках ОК 8, ОК 9 та ОК 10, що охоплюють принципи моніторингу стану виробничих та технологічних процесів.

Представники РДО «Україна» наголосили на необхідності викладання дисциплін, пов'язаних із використанням техніки в аграрному секторі. Враховуючи ці рекомендації, до ОПП включено дисципліну «Використання техніки в аграрному секторі» (ОК 11).

На основі пропозицій інженерно служби СТОВ ім. «Богдана Хмельницького» у межах ОК 7 було посилено акценти на практичну підготовку в частині технічної експлуатації, ремонту обладнання, засобів автоматики та підвищення надійності систем.

У результаті консультацій з ПСП «Очередько» в ОП враховано сучасні тенденції розвитку аграрної галузі, зокрема — вивчення теорії та практики застосування перспективних технологій виробництва. З цією метою до переліку вибіркових компонентів включено курс «Проектування та розрахунок техноогічних систем в рослинництві», «Логістика в АПК».

- академічна спільнота

Академічна спільнота активно долучалася до процесу обговорення освітньо-професійної програми. Представники проектної групи проводили консультації з НПП інженерії агропромислового виробництва та енергоефективності Поліського університету, а також із його партнерами — Національним університетом біоресурсів і природокористування України, ІМ та ААПВ НААН України та іншими науковими установами. У результаті такої співпраці до переліку вибіркових дисциплін були додані нові навчальні курси: «Система точного землеробства», «Інноваційні інженерні технології в технічному сервісі».

Обговорення цілей і програмних результатів ОП здійснювалось на Міжнародній науково-практичній конференції «Біоенергетичні системи» [<https://surl.lu/nlwtwe>], за участю представників Університету Вітовта Великого (Литва), на Міжнародній конференції "Інженерні процеси та системи" [<http://surl.li/rvxgn>], а також на міжвузівській конференції "Студентські читання-2024" [<http://surl.li/rvxqs>]. Також при формулюванні цілей та програмних результатів ОП проводилися консультації із ІСГ Полісся НААН України. Результатом співпраці було розширено каталогі перелік вибіркових компонентів та покращено застосування інноваційних методів освітнього процесу.

- інші стейкхолдери

У процесі обговорення освітньо-професійної програми було враховано експертні рекомендації консультантів

Німецького товариства міжнародного співробітництва (GIZ). За підтримки цієї організації Поліський національний університет з листопада 2024 року долучився до Проєкту з підготовки енергоаудиторів і проєктувальників та став учасником Програми з підготовки фахівців у сфері енергоаудиту.

Крім того, при формуванні цілей, компетентностей і програмних результатів освітньої програми було враховано позицію представників органів державної влади та регіональних виробників аграрної галузі. Зокрема, активну участь у консультаціях брали фахівці Управління сільського господарства, енергетичного менеджменту Департаменту регіонального розвитку Житомирської обласної державної адміністрації, а також експерти Департаменту економічного розвитку Житомирської міської ради, які долучені до розробки Плану дій зі сталого розвитку регіону.

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

Відповідно до Стратегії розвитку Поліського національного університету [<https://cutt.ly/JOSbL4s>], ключовим завданням закладу є підготовка професійної еліти та створення цілісної екосистеми для забезпечення сталого розвитку регіону. Цей процес ґрунтується на таких цінностях, як професіоналізм, відкритість і прозорість, свобода думки та дії, креативність, інноваційність, проактивність, партнерство і шанування традицій.

Освітньо-професійна програма «Агроінженерія» повністю відповідає місії університету, оскільки спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців аграрної галузі, здатних ефективно забезпечувати виконання складних виробничих та технічних процесів сучасності.

У межах розвитку інноваційного середовища університет активно реалізує проєкти в межах регіонального інноваційно-космічного кластеру «Полісся» [<https://risc.com.ua>]. Сучасні технології, впроваджені в рамках цього кластеру, зокрема моніторинг стану земель, посівів у режимі реального часу, знайшли практичне відображення у змісті ряду навчальних дисциплін, зокрема: «Система точного землеробства», «Оцінка впливу на довкілля технічних систем» тощо.

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

Визначення мети освітньої програми та формування програмних результатів навчання з урахуванням сучасних тенденцій розвитку науки і відповідної спеціальності є складним та багаторівневим процесом, що потребує систематичного моніторингу й гнучкої адаптації.

З цією метою здійснюється постійний аналіз актуальних наукових і професійних тенденцій шляхом опрацювання результатів наукових досліджень, аналітичних оглядів і публікацій, оприлюднених у фахових наукових журналах та інших авторитетних джерелах, Краківський сільськогосподарський університет (Польща, м. Краків), ЕЕJET, конференціях у відповідній галузі Міжнар. наук.-техн. конф. «Сучасні проблеми землеробської механіки», «Крамаровські читання», Всеукр. наук. конф. молодих учених і НПП, в наукових міжнародних проєктах (Міжнародному науковому проєкті "Схід-Захід" від ІНВІ; огляд останніх науково-технічних технологій; спілкування з експертами та стейкхолдерами (ТОВ «Константа-Комбікорм», ТОВ «Санрайз Енергетика», РДО «Україна»); залучення провідних фахівців, роботодавців, працевлаштованих випускників для зворотного зв'язку та оцінки результатів навчання здобувачів освіти (СТОВ «Старокотельнянське», СФГ «Надія», ТОВ «Полісся Зернопродукт», ТОВ «Агро-Прогрес», ПСП «Очередыко»); проведення зустрічей, круглих столів, семінарів, конференцій для визначення тенденцій розвитку ОПП ТОВ «Енкон», ТОВ «ДГС-Україна»; аналіз потреб роботодавців та ринку праці, опитування роботодавців щодо необхідних компетенцій здобувачів для підприємств.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання освітньої програми «Агроінженерія» було враховано як галузевий, так і регіональний контекст, що забезпечує її відповідність сучасним викликам та потребам аграрного сектору.

У процесі розробки змісту дисциплін загальної та професійної підготовки забезпечено охоплення всіх ключових напрямів агроінженерії. До освітньої програми включено низку фундаментальних та прикладних дисциплін, які відображають актуальні тенденції в галузі: «Сервісне обслуговування машин та обладнання», «Методологія та організація наукових досліджень», «Організація, планування та управління якістю виробництва», «Використання техніки в АПК», «Обґрунтування інженерних рішень», «Біотехнічні системні комплекси аграрного виробництва». Водночас, важливим аспектом у процесі формулювання цілей програми стало врахування регіональної специфіки. Значна частина навчальних завдань, прикладів, кейсів і практичних робіт базується на умовах Поліського регіону. Особливу увагу приділено інженерному забезпеченню технологій вирощування, збирання та переробки сільськогосподарських культур, характерних для цієї зони. Такий підхід дозволяє готувати фахівців, які добре орієнтуються в реальних умовах регіону та здатні ефективно працювати на місцях.

В результаті обговорень було внесено доповнення в наступні програмні результати навчання: ПРН 2, ПРН 4, ПРН 6 та ПРН 17.

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

У процесі формування цілей та програмних результатів навчання освітньо-професійної програми було враховано кращі практики реалізації подібних програм у вітчизняних закладах вищої освіти. Було проаналізовано освітні програми, що впроваджуються в таких університетах: Національний університет біоресурсів і природокористування

України, Центральноукраїнський національний університет, Державний біотехнологічний університет, Сумський національний аграрний університет, Миколаївський національний аграрний університет, Львівський національний університет природокористування, Вінницький національний аграрний університет, Таврійський державний агротехнологічний університет.

Результати проведеного аналізу стали підґрунтям для удосконалення змісту освітньої програми, зокрема її вибіркової компоненти. З метою поглиблення професійної підготовки здобувачів і формування в них актуальних спеціальних компетентностей, до каталогу вибіркових дисциплін було включено нові курси: «Система точного землеробства», «Інноваційні інженерні технології в технічному сервісі», «Логістика в АПК».

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

Досвід провідних закордонних закладів вищої освіти, таких як Краківський сільськогосподарський університет ім. Гуто Коллонтая (м. Краків, Польща), Університет Вітовта Великого, м. Каунас, Литва), Словацький технічний університет (м. Братислава, Словацька Республіка), Русенський університет ім. А. Кинчева (м. Русе, Болгарія), був врахований при оновленні структури освітньо-професійної програми.

Зокрема, аналіз змісту освітніх програм цих університетів підтвердив доцільність включення до програми таких освітніх компонент, як ОК 8, ОК 12 та ОК 13, що сприяють формуванню сучасних фахових компетентностей здобувачів.

Окрему увагу було приділено вивченню досвіду Краківського сільськогосподарського університету, в освітній програмі якого [<https://kibeia.urk.edu.pl/>] значне місце займають дисципліни, присвячені відновлюваним джерелам енергії. Такий підхід значно підвищує практичну орієнтованість та конкурентоспроможність освітньої програми. Спільною рисою освітніх програм закордонних партнерів є ефективне поєднання теоретичної підготовки з набуттям практичних навичок, що реалізується через продумані програмні результати навчання.

З урахуванням зазначеного досвіду, з метою посилення формування спеціальних компетентностей, необхідних у професійній діяльності, до переліку вибіркових дисциплін освітньої програми було включено курси: «Мехатронні системи техніки в аграрному секторі», «Біотехнічні системи і комплекси аграрного виробництва» та інші.

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 ОПП «Агроінженерія» відповідає предметній області спеціальності, що підкреслюється її метою, предметною областю, орієнтацією, програмними компетентностями та результатами навчання. Так, метою ОП є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування у професійній діяльності у галузі агроінженерії, фахівців здатних удосконалювати і розробляти нові механізовані енергозберігаючі, безпечні технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції засобами теоретичного та практичного навчання.

Предметною областю вивчення є поняття, концепції, теорії, що є основою для розробки перспективних технологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві для отримання максимальних врожаїв високої якості та найбільшого економічного ефекту в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, зокрема в умовах закритого ґрунту. Обов'язкові та вибіркові компоненти ОПП «Агроінженерія» повною мірою відповідають її змісту, предметній області та меті та спрямовані на досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання.

Теоретичне наповнення обов'язкових та вибіркових компонентів включає теоретико-методологічні засади ефективного господарювання у сфері агроінженерії. Зміст освітніх компонентів, як «Сервісне обслуговування машин та обладнання», «Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства», «Організація, планування та управління якістю виробництва», «Використання техніки в аграрному секторі», «Інноваційні інженерні технології в рослинництві, тваринництві, технічному сервісі», «Обґрунтування інженерних рішень», «Інженерний менеджмент», «Професійні математичні методи», «Мехатронні системи техніки в аграрному секторі», «Безпека виробничих процесів в агроінженерії», відповідає предметній області освітньо-професійної програми.

Для максимально ефективного використання часу аудиторних занять та самостійного навчання, здійснюється

концентрація на наступних типах освітніх компонентів, що взаємно доповнюють один одного.

Аудиторне навчання (лекції, лабораторні та практичні заняття): передбачає лекції (з питаннями, обговореннями та короткими завданнями для перевірки розуміння матеріалу); візуальні матеріали (слайди, відео, діаграми, схеми, макети), запрошені експерти (реальні кейси та досвід професіоналів можуть зробити навчання більш практичним і цікавим).

Практичні заняття: проводяться у форматі групових проєктів та обговорення, лабораторні роботи і експерименти, розв'язування задач та кейсів із використанням реальних сценаріїв з професійної сфери (створюють можливість відпрацювати навички в освітньому, безпечному середовищі).

Зворотний зв'язок: забезпечується через оцінювання (короткі тести, опитування, самооцінювання після кожного розділу/теми) здобувачів на практичних заняттях, а також зворотним зв'язком між викладачем та здобувачем.

Дані освітні компоненти, які включені до ОП дозволяють досягти програмних результатів навчання.

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

Здобувачам вищої освіти надається можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, що регламентується Положенням про організацію освітнього процесу [<https://is.gd/xe3jZ3>] та Положенням про вибіркові навчальні дисципліни освітньої програми [<https://is.gd/HhGBDH>]. Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається за умов максимального сприяння та систематичного консультування здобувачів компетентним науково-педагогічним персоналом, при виборі пріоритетів наукових досліджень та кваліфікаційної роботи, під час обрання баз практики та напрямів неформальної освіти, що є основою для створення індивідуального навчального плану здобувача. Враховуються побажання здобувачів під час формування тематики випускових кваліфікаційних робіт (Положення про кваліфікаційні роботи [<http://surl.li/clorjj>]). Здобувачі вищої освіти мають право навчатися за індивідуальним графіком, який формується на основі поданої заяви та наказу ректора. ~~В~~дохочується академічна мобільність [<https://is.gd/vQ4LkB>], що передбачено Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу [<https://cutt.ly/wwHBsRG5>].

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

Положенням про вибіркові навчальні дисципліни освітньої програми [<https://is.gd/HhGBDH>] регламентує, що вибіркові компоненти становлять не менше 25 % загального обсягу ОП. Розробка та оновлення переліку вибіркових дисциплін виконується робочою групою з урахуванням пропозицій гаранта ОП, а також провідних науковців університету, рекомендацій стейкхолдерів, вибору здобувачів вищої освіти відповідно до концепції підготовки фахівців з метою задоволення освітніх і кваліфікаційних потреб студентів, посилення їх конкурентоспроможності на ринку праці та ефективного використання можливостей університету.

Для ознайомлення здобувачів із переліком дисциплін вільного вибору на сайті Поліського національного університету (<http://surl.li/gfslr>; <https://surl.li/evyrqo>) розміщуються каталоги вибіркових дисциплін, в яких зазначена інформація, що необхідна для забезпечення максимально усвідомленого вибору, а саме обсяг та короткий зміст, розподіл годин аудиторної та самостійної роботи, очікувані результати вивчення.

Вибір дисциплін здобувачем здійснюється шляхом подання заяви на ім'я ректора університету, яка зберігається у особовій справі протягом усього терміну навчання. Після закінчення процесу, порядку обрання, деканат формує розпорядження щодо затвердження списків студентів з вивчення вибіркових навчальних дисциплін у розрізі курсів, семестрів. На підставі оприлюдненого розпорядження формується уточнений контингент студентів із зазначенням дисциплін та кількості здобувачів, що обрали їх для вивчення. Якщо здобувач вищої освіти з поважної причини (хвороба, участь в академічній мобільності, військова служба тощо) не визначився з вибірковими навчальними дисциплінами, то студент має право їх обрати протягом першого тижня після того, як він з'явиться на навчання. Обрані студентами вибіркові навчальні дисципліни вносяться до індивідуального навчального плану здобувача, що затверджується деканом факультету, тобто стають обов'язковими для вивчення.

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

Невід'ємною компонентою ОП та навчального плану є практична підготовка, яка спрямована на закріплення і поглиблення здобувачами теоретичного матеріалу, отриманого під час навчання та набуття фахових компетентностей, що гарантували б випускникам працевлаштування на вітчизняному та міжнародному ринку праці. Порядок проходження практичної підготовки регламентується Положенням про організацію та проведення практики [<https://cutt.ly/ywHP4QIG>].

Освітньою програмою передбачено практичну підготовку здобувачів, що дозволяє здобути компетентності: ЗК2 (здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях), ЗК3 (знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності), СК10 (здатність організовувати процеси аграрного виробництва на принципах СТЗ, ресурсозбереження, використовувати агромашини та енергетичні засоби), СК14 (здатність гарантувати екологічну безпеку у галузі).

З метою забезпечення якісного проходження практики за ОП укладено договори між університетом та базами практик: ТОВ «ДГС-Україна» (м. Житомир), ТОВ «ДЕМУСЬ» (м. Київ), ТОВ «ГРАСФІЛД» (м. Київ), «ІМАтаААВ» (с. Глеваха), ПАТ «Ельворті» (м. Кропивницький), ТОВ «АВТОТЕХЦЕНТР БУККО» (м. Житомир), ТОВ «ПАРТНЕР-ВС» (м. Житомир), ТОВ «РДО Україна» (м. Житомир), ТОВ «Агрофірма Брусилів», ТОВ «АММ ПРОЕКТ» (м. Житомир) та інші.

Здобувачі обирають підприємства для проходження практики за умови укладання угоди, або вибирають з переліку баз практики, з якими укладені договори [<https://is.gd/qWWZch>].

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

Освітня програма дозволяє ЗВО впродовж періоду навчання сформувати соціальні навички (soft skills), які визначаються загальними компетентностями (ЗК1 - ЗК7) ОП 208 «Агроінженерія» і забезпечуються програмними результатами навчання (ПРН 1 - ПРН 21), зокрема дисциплін ОК1 «Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства», ОК4 «Фахова іноземна мова», ОК9 «Безпека виробничих процесів в агроінженерії», ОК13 «Оцінка впливу на довкілля технічних систем» тощо. Із загальних компетентностей, спрямованих на формування соціальних навичок доцільно представити здатність вчитися та бути готовим до застосування набутих знань; здатність до аналізу та синтезу; здатність працювати самостійно та в команді з урахуванням вимог професійної дисципліни; здатність діяти на основі етичних міркувань; бути критичним та самокритичним; здатність до гнучкого мислення та компетентного застосування набутих знань в роботі за фахом та повсякденному житті. Основними формами та методами навчання, що забезпечують набуття соціальних навичок за ОП є конкурси студентських робіт, олімпіади, захист атестаційних робіт, наукові доповіді на конференціях, практичних тренінгах, майстер-класах, винахідницька діяльність магістрантів. Основними видами діяльності, що сприяють набуттю соціальних навичок, є проєктна діяльність та виховні заходи. Представлені форми та методи навчання передбачають активну взаємодію здобувачів вищої освіти між собою та НПП, а також іншими стейкхолдерами.

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

На наявність чіткої структури у змісті освітньої програми вказують такі характерні особливості ОПП: Програма має чітко сформульовані цілі навчання, яких повинні досягти слухачі після завершення процесу набуття знань, визначені методи, методики та технології досягнення цілей, а також конкретні результати навчання, які демонструють, що саме студенти осягнуть, будуть знати та вміти. Зміст програми структурований таким чином, що навчальні дисципліни та модулі викладаються в логічній послідовності, де попередні знання та навички є основою для засвоєння нових предметів. Так першочергово викладаються такі загально освітні дисципліни, як «Професійні математичні методи», «Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства», які є базовими для вивчення в наступних семестрах дисциплін «Обґрунтування інженерних рішень», «Організація, планування та управління якістю виробництва», «Використання техніки в аграрному секторі» і ряду вибірових компонентів. Відповідним чином різні компоненти ОПП взаємопов'язані та доповнюють одна одну, сприяючи комплексному засвоєнню матеріалу. До того ж, досягти заявленої мети та програмних результатів навчання допомагає наявність навчальних планів та робочих програм з дисциплін, чіткі критерії оцінювання за темам і модулям, які зазначені у силабусах та навчальних програмах, різні форми проведення занять навчально-наукового центру Поліського національного університету, а також наявність переліку необхідних для навчання ресурсів (література, обладнання, програмне забезпечення), інформації про доступність даних ресурсів. Зміст освітньої програми може забезпечувати формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів, через комплексний підхід, що включає вивчення таких дисциплін як: «Правове регулювання господарської діяльності», «Фахова іноземна мова». Наприклад під час вивчення дисципліни «Організація, планування та управління якістю виробництва» та «Інженерний менеджмент» формуються навички методом критичного аналізу інформації, виявлення маніпуляцій, розрізнення фактів та думок, оцінки достовірності джерел. Дисципліни «Правове регулювання господарської діяльності», «Фахова іноземна мова» допомагають здобувачам у вивченні основних теорій суспільного розвитку, соціальних змін, політичних режимів, економічних систем, культурних парадигм та формуванню громадянської позиції, толерантності, поваги до прав людини, відповідальності перед суспільством. Участь здобувачів у волонтерській діяльності є прикладом практичного досвіду роботи з суспільними проблемами.

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

Обсяги аудиторної та самостійної роботи знаходяться у співвідношенні, яке відповідає значенню, меті, специфіці та змістовному наповненню кожної освітньої компоненти ОПП, але загальний обсяг самостійної роботи витримується в межах, визначених Положенням про організацію освітнього процесу в університеті [<https://is.gd/xe3jZ3>], відповідно до якого навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти, регламентується навчальним планом і повинен становити: для денної форми навчання не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни; для заочної форми навчання – 90-94 % загального обсягу часу. Зміст самостійної роботи здобувача над конкретною ОК визначається силабусом, завданнями та методичними рекомендаціями, доступ до яких реалізується з використанням електронних ресурсів бібліотеки Поліського національного університету [<https://is.gd/ICEMdy>] та платформи Moodle [<http://m.polissiauniver.edu.ua/>].

На факультеті систематично організовуються зустрічі здобувачів та представників деканату і кураторів академічних груп з метою з'ясування навантаженості здобувачів з подальшим обговоренням на засіданнях кафедри. Запобігання виникнення проблем із фактичним навантаженням здобувачів забезпечується засобами перерозподілу часу в рамках навчального плану ОП, а також шляхом оприлюднення графіків консультацій. З розкладом занять можна

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в університеті здійснюється відповідно до Положення про порядок організації та проведення дуального навчання [<http://surl.li/bplac>], зокрема було підписано договір з ФОП «Пастух Максим Вікторович» (договір № 269-24/29-09 від 5 вересня 2024 р.) і ФОП «Озерова Інна Олександрівна» (договір № 270-24/29-09 від 5 вересня 2024 р.), а також із ФОП «Савченко Василь Миколайович» (договір № 285-24/29-09 від 16 вересня 2024 р.) та укладена ряд подібних договорів.

Досвід виявився в основному позитивний: максимальне наближення випускників сучасним вимогам ринку праці, підвищення мотивації до навчання, вирішення питання працевлаштування. Проте спостерігається часткове послаблення теоретичної складової навчання.

Програма дуального навчання розробляється випусковою кафедрою, базується на освітній програмі даної спеціальності та погоджується з підприємством.

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

Загальні способи, якими ОП може об'єднувати навички і компетентності для досягнення Цілей сталого розвитку (ЦСР) до 2030 року, враховуючи резолюції ООН та Указу Президента України є:

Інтеграція ЦСР в зміст навчальних дисциплін ОК5, ОК10 передбачає огляд цілей розвитку, взаємозв'язок між ними, виклики та можливості їх досягнення на глобальному, національному і місцевому рівнях. Навчальний матеріал і практичні завдання зосереджуються на прикладах та реальних ситуацій і пошуках рішень в таких ОК8, ОК11.

Вирішення конкретних проблем, пов'язаних з ЦСР для розвитку критичного мислення та пошуку рішень сприяють вибіркові дисципліни пов'язані з проектуванням та розрахунком технологічних систем.

Розвиток ключових компетентностей: базуються на аналізі та інформації, а також формулюванні власних обґрунтованих висновків щодо проблем сталого розвитку, які досягаються в ОК6, ОК11, ОК12. Системне мислення, яке опирається на розвиток здатності бачити взаємозв'язки між різними взаємопов'язаними елементами (економіка, екологія, енергетика) та розуміти наслідки дій в одній сфері для інших. Творче мислення та інновації: на базі стимулювання генерації нових ідей та рішень для подолання викликів сталого розвитку. Лідерство: навчання брати на себе відповідальність за реалізацію проєктів, спрямованих на досягнення ЦСР.

Співпраця з підприємствами ТОВ «ПАРТНЕР-ВС», ТОВ «Агрофірма Брусилів», ПАТ «Ельворті», ТОВ «РДО Україна», ТОВ «ДГС-Україна»), для надання студентам можливостей щодо практичного застосування знань, вмінь та навичок.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

<https://polissiauniver.edu.ua/правила-прийому-2>

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

Прийом на навчання та вимоги до вступників, що враховують особливості ОП здійснюється на основі Правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти у Поліському національному університеті в 2025 р., розміщені на офіційному сайті університету та знаходяться у відкритому доступі у розділі «Абітурієнтам» за посиланням: [<https://cutt.ly/9eW4nYLf>].

Прийом на навчання за ОП для здобуття вищої освіти (ступеня магістр) здійснюється особами, які мають освітній ступінь бакалавра.

Конкурсний відбір проводиться на основі конкурсного бала, який розраховується відповідно до Правил прийому.

Прийом на базі освітнього ступеня бакалавр здійснюється за результатами єдиного вступного іспиту, що поєднує тест загальної навчальної компетентності та тест з іноземної мови (англійської, німецької, французької, іспанської на вибір вступника), яке проводиться Українським центром оцінювання якості освіти відповідно до законодавства, а також фахового іспиту – форма вступного випробування для вступу на основі НРК6 або НРК7, яка передбачає перевірку здатності до опанування освітньої програми певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці у Поліському національному університеті, розміщеному

на офіційному сайті університету [<https://polissiauniver.edu.ua/>] і [<http://surl.li/vxlnze>], Положенням про організацію освітнього процесу в університеті [<http://surl.li/viybaw>].

Алгоритм визнання результатів навчання, які були отримані в інших ЗВО, наступний: здобувач має написати заяву на ім'я ректора Університету та подати академічну довідку. Визнання результатів навчання з навчальних дисциплін проводиться на підставі співставлення освітніх компонент ОП Поліського університету та освітніх компонент, зазначених в академічній довідці. Декан факультету та гарант ОП на основі розгляду поданих документів, приймають рішення про визнання та перезарахування освітніх компонент, що вивчалися здобувачем в іншому ЗВО.

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

На ОПП «Агроінженерія» практики перезарахування результатів навчання інших ЗВО не було.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, затвердженому рішенням Вченої ради університету та розміщеному на офіційному сайті Університету [<https://cutt.ly/tXeY34n>].

Процедура визнання результатів навчання здійснюється відповідно до вказаного Положення і включає такі етапи: написання заяви здобувача, створення предметної комісії, оцінювання результатів навчання у неформальній освіті. У разі позитивного рішення предметної комісії про визнання результатів, здобутих у системі неформальної освіти, здобувачу вищої освіти перезараховують дисципліни в межах сформованих компетентностей у наступному семестрі. Визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється для обов'язкових дисциплін, в обсязі не більше 10% від загального обсягу ОПП, які починають викладати з другого семестру.

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

Практика залучення здобувачів вищої освіти до навчання у неформальній освіті провадиться шляхом їх запрошення через групи факультету інженерії та енергетики у соціальних мережах [<https://www.facebook.com/groups/3517371571710802>] на сайті університету [<https://polissiauniver.edu.ua/>] та безпосередньо викладачами.

На ОПП «Агроінженерія» практики перезарахування результатів навчання у неформальній освіті не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

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

Освітній процес за ОП регулюється Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту» [<https://surl.li/wnnoco>].

Організація освітнього процесу за ОП регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в університеті [<https://surl.li/qtyjcs>] та сприяє досягненню заявлених у ОП цілей та ПРН.

В Поліському університеті використовуються традиційні форми та методи навчання, що передбачено відповідними нормативними документами, які поєднують аудиторні заняття, гостьові лекції [<https://surl.li/dridhh>, <https://surl.li/qfzvvm>]), самостійне навчання, індивідуальну роботу та контрольні заходи.

Викладання здійснюється з активним використанням мультимедійних засобів, спеціалізованого ПЗ. Для досягнення ПРН навчання на ОП застосовуються інформаційно-комунікаційні технології: Moodle

[<https://polissiauniver.edu.ua/>], веб-сервіси дистанційного навчання (Zoom, Skype та ін.), є доступ до ел. ресурсів бібліотеки [<https://polissiauniver.edu.ua/>]. В межах ОП здійснюються виїзні заняття на підприємства, з якими укладені договори.

Методи навчання в ОП, направлені на формування у здобувачів наступних компетентностей: аналітично-прикладних ПРН1, ПРН2, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН14, ПРН15, ПРН20; управлінських ПРН3, ПРН5, ПРН6, ПРН13, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН21; мовно-комунікаційних (ПРН7, ПРН8, ПРН9); особистісного розвитку (ПРН4, ПРН19).

Представлені в ОП компетентності сприяють набуття здобувачем знань, необхідних в професійній діяльності при вирішенні аналітично-прикладних задач, розширенню світогляду та розвитку управлінських навичок.

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

Форми і методи навчання, викладання та види навчальних занять регламентовані Положенням про організацію освітнього процесу у Поліському національному університеті [<https://surl.li/qtyjcs>], яке ґрунтується на студентоцентризованому підході.

Згідно студентоорієнтованого підходу здобувачі мають можливість безпосередньо впливати на вибір форм та

методів викладання ОК, а також залучені до процесів удосконалення і внесення змін в ОПП, в т.ч. і через органи студентського самоврядування.

З метою врахування освітніх цінностей та потреб здобувачів в силабусах та робочих програмах освітніх компонентів НПП наводять орієнтовані переліки тем індивідуальних робіт, завдань за самостійно обраною тематикою, надають можливість обрати тему курсового проєкту та випускної кваліфікаційної роботи. Також здобувачі мають можливість вільного вибору вибіркового компонентів, які формуються відповідно до Положення про вибіркові навчальні дисципліни освітньої програми у Поліському національному університеті [<https://surl.li/vanuws>].

Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти формами та методами викладання визначається систематичними опитуваннями за допомогою Google-форм. За результатами опитування, здобувачі показали високий рівень задоволеності отриманими знаннями та уміннями (88,2 % від загальної кількості респондентів) та скоріше задоволені – 11,8%. Також більшість здобувачів вказали (90,9%), що вважають своє навчання сучасним та практично орієнтованим [<https://surl.li/njcida>].

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

Методи навчання і викладання на ОП відповідають принципам академічної свободи. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» принципи академічної свободи поширюються в Поліському університеті на всіх учасників освітнього процесу, які висвітлюються у Положенні про організацію освітнього процесу [<https://surl.li/qyjses>] та Положенні про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу [<https://surl.li/qyjses>].

У кожного викладача є право вільно обирати методи і засоби навчання, підвищувати свій професійний рівень у будь-якому закладі вищої освіти, що забезпечує високу якість освітнього процесу. НПП формують тематичне та методичне наповнення ОК виходячи з чинного законодавства та педагогічного досвіду, а здобувачі отримують знання. Тісна співпраця здобувачів вищої освіти та НПП визначає форми взаємодії учасників освітнього процесу та способи одержання знань.

Так, результати наукових досліджень студентів в аграрній галузі представлені на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт за профілем, на Міжнародній науково-практичній конференції «Біоенергетичні системи», Міжнародній конференції "Інженерні процеси та системи" [<http://surl.li/rvxrn>], а також на міжвузівській конференції "Студентські читання-2024" [<https://is.gd/q81PIR>; <https://is.gd/UHli5b>] тощо. Також здобувачам надані широкі можливості пошуку інформації, необхідної для навчання, зокрема, самостійного вивчення джерел, розміщених у бібліотеці університету, мережі Інтернет.

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

Здобувачі вищої освіти мають доступ до будь-якої інформації щодо освітньої діяльності, яку можна отримати під час аудиторних занять, у позааудиторний час, а також завдяки мережі Internet. Основним джерелом інформації є офіційний сайт університету [<https://polissiauniver.edu.ua/>].

Також, здобувачі вищої освіти проінформовані щодо цілей, змісту та очікуваних програмних результатів навчання [<https://surl.li/iehabb>]. Доступною є також інформація щодо критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

Інформація надається шляхом усного повідомлення викладачем (на початку вивчення кожного освітнього компонента, перед виконанням конкретних видів робіт, під час консультацій перед проведенням підсумкових форм контролю) та на платформі Moodle (силабуси, робочі програми навчальних дисциплін, навчально-методичні матеріали тощо).

Згідно з результатами опитування 85,3% здобувачів зазначили, що доступ до інформаційних ресурсів університету є на достатньому рівні [<https://surl.li/njcida>].

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

Освітній процес є інтеграцією процесів навчання та науково-практичних досліджень із подальшим впровадженням результатів досліджень в навчальний процес.

Поєднання навчання та дослідження у здобувачів реалізується у вигляді діяльності наукових гуртків та проведення студентських науково-практичних конференцій. На таких конференціях обговорюються результати досліджень, що виконуються здобувачами вищої освіти під керівництвом НПП, в тому числі апробації матеріалів кваліфікаційних робіт згідно тематики спеціальності 208 «Агроінженерія».

Обговоренню підлягають актуальні проблеми агроінженерії, автоматизації, сучасних технологій, пропозиції щодо розв'язання локальних виробничих задач, як модернізація сільськогосподарської техніки, модернізація методів та способів ремонту, впровадження автоматизації у технологічні процеси тощо.

Проведення таких заходів дозволяє здобувачам набути нового досвіду, актуалізувати свої знання, набути практичних навичок ведення наукової дискусії.

Найкращі результати досліджень здобувачів ОП презентуються на студентських наукових конкурсах різних рівнів.

Так, у 2024 р. на Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт представлено студентські наукові роботи [<https://is.gd/UHli5b>], що були високо оцінені журі конкурсу, студенти отримали грамоти та відзнаки [<https://www.facebook.com/share/p/1HVX8yY9YU/>].

Тематика наукових досліджень кафедри відповідає освітнім компонентам ОП. Зокрема:

- моделювання фрактальних середовищ з наперед заданими властивостями (Грабар І. Г., Медведський О.В. ОК 1, ОК 7, ОК 8);
- підвищення надійності технологічних систем, що застосовуються в середовищі захищеного ґрунту (Савченко В.М., Міненко С.В.(ОК 6, ОК 10));

- підвищення надійності машин і обладнання (Куликівський В.Л., Заєць М.Л. Савченко В.М., Міненко С.В. (ОК 6, ОК 10));
- розробка алгоритму оптимізації продажів (Журавльов В.П., Фомін М.П. (ОК 3);
- удосконалення технологічного процесу сушіння зерна (Дерев'яно Д.А., Куликівський В.Л., Білецький В.М., Сукманюк О.М. (ОК 9, ОК 11, ОК 12, ОК 13);
- оцінка впливу ходової системи мобільних засобів на ущільнення ґрунту (Білецький В.Р., Сукманюк О.М., Грудовий Р.С. ОК 11, ОК 12, ОК 13).

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

Постійне оновлення НПП університету змісту ОК здійснюється на основі наукових досягнень та практик у електричній галузі. Викладачі кафедри в своїй професійній діяльності постійно поєднують науку та навчання, беруть участь у закордонних стажуваннях, у міжнародних конференціях, публікують результати наукових досягнень у виданнях, які індексуються у базах Scopus та Web of Science тощо.

Так НПП кафедри брали участь у профільному міжнародному стажуванні «Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства Польщі та України», яке проходило на базі Сільськогосподарського університету ім. Гуго Коллонтая (UR), м. Краків. За результатами стажування було передбачено обмін досвідом між НПП кафедри та польськими колегами щодо наукових досліджень у галузі (ОК 6, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ОК 13). Наприклад, доцент кафедри Савченко В.М. проходив міжнародне стажування у Vytautas Magnus University (Kaunas, Lithuania) за напрямком підготовки «Organization of education and science in higher education in the European Union Specialty of internship “Smart Engineering», де здобув знання про нові результати енергоефективності переробних агротехнологій та надійності агромашин, що сприяло підвищенню рівня викладання ОК6.

Оновлення змісту ОК зумовлене також покращенням і оновленням матеріально-технічної бази, пошуком партнерів для постійного удосконалення організації освітнього процесу в рамках дисциплін ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12 та ОК 13.

З метою якісної підготовки здобувачів було видано підручники та навчальні посібники, зокрема:

Інноваційні інженерні технології виробництва продукції тваринництва. Навчальний посібник / Д. А. Дерев'яно, О. М. Сукманюк, С. Б. Чичилук, О.Д. Дерев'яно ПНУ. Житомир. 2020. 464 с.

Технологічне обладнання післязбиральної обробки зернової маси. Практичний посібник / О. М. Сукманюк, О. М. Медведський ПНУ. Житомир. 2023. 124 с.

Грабар І.Г., Марчук М.М., Пінчевська О.О. Методологія та організація наукових досліджень з основами патентознавства та інноваційного підприємництва. Навч. альбум. Житомир. 2017. 423 с.

Надійність машин. Підручник. Під науковою редакцією проф. Грабара І.Г. Житомир: Поліський національний університет. 2025. 250 с.

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО регламентується Стратегією інтернаціоналізації університету на 2019-2029 рр. [<https://is.gd/TkM1JG>].

Поліський національний університет проводить спільну роботу з науковцями інших університетів, фондів та науково-дослідних установ із 20-ти країн, серед яких Болгарія, Франція, Німеччина, Литва, Латвія, Польща, Японія та ін. [<https://cutt.ly/1wJjIox8>].

Співробітництво із зарубіжними партнерами реалізується через академічну мобільність, участь викладачів і студентів у міжнародних конференціях, семінарах, написання та публікування результатів досліджень, реалізацію спільних освітніх програм та міжнародних грантів. □

Напрямами діяльності є також забезпечення активної участі університету в міжнародних освітніх та наукових програмах і проектах ERASMUS+ Jane Monnet [<https://cutt.ly/dwJsFLVR>], [<https://cutt.ly/HwJsAhBv>], [<https://cutt.ly/ywJsPPKJ>]. Інтернаціоналізації діяльності ЗВО сприяє також створений на базі університету Інформаційний центр ЄС в Житомирській області. Зокрема викладачі ОПП беруть участь у міжнародних проектах та програмах та регулярно проходять міжнародні стажування.

В межах співпраці з Сільськогосподарським університетом ім. Гугона Коллонтая у Краківі (Польща) у співпраці із польсько-українською фундацією «Інститут Міжнародної Академічної і Наукової Співпраці» в 2021 р. -16, в 2025 р. – 5, в 2024 р. – 1 НПП факультету інженерії та енергетики пройшли закордонне стажування.

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

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

Контроль досягнення результатів навчання здобувачів ОП здійснюється відповідно до Положення про критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти [<https://surl.li/tgafey>], яке визначає поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль проводиться протягом семестру для перевірки знань та отримання зворотного зв'язку між НПП і здобувачами. Контроль здійснюють через тести, індивідуальні й групові завдання з наданням результатів за вивченим матеріалом.

Поточний контроль може включати: оцінювання викладачем групових завдань, взаємне оцінювання між здобувачами, а також оцінювання комунікації через чат, форум чи опитування. Підсумковий контроль оцінює результати навчання на певному етапі та включає модульний, семестровий контроль і атестацію згідно графіка освітнього процесу. Підсумковий контроль зазвичай проводиться письмово, зокрема у формі тестів. Для оцінки мовних компетентностей можливий усний формат. Результати екзаменів та заліків оцінюються за 100-бальною та національною шкалами й фіксуються у відповідних документах. Комбінування різних форм контролю допомагає оцінити рівень засвоєння результатів навчання та компетентностей, визначених в ОПП.

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

Контрольні заходи і критерії оцінювання визначаються у робочих програмах і силабусах відповідно до Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу [<https://surl.li/qyjses>] та Положення про силабус навчальної дисципліни Поліського національного університету [<https://cutt.ly/feWTspYJ>]. Для поточного контролю максимальна кількість балів становить 60; для всіх видів контролю встановлюються порогові та граничні значення оцінок.

Прозорість контролю досягається завдяки чітким критеріям оцінювання та завчасному оприлюдненню процедур і питань підсумкового контролю. Робочі програми навчальних дисциплін і силабуси доступні у системі Moodle [<https://polissiauniver.edu.ua/>] на початку семестру, що дозволяє здобувачам ставити уточнюючі питання.

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

Інформація про форму та строки контрольних заходів надається згідно з Положенням про критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти [<https://cutt.ly/veWTsCF9>] і повідомляється викладачами на початку навчання. Силабуси та робочі програми розміщені на платформі Moodle університету [<https://polissiauniver.edu.ua/>]. Відомості про підсумкові контролі й критерії оцінювання оголошують не пізніше ніж за три місяці, а про модульні – за два тижні.

Здобувачів слід попередити не менше ніж за два тижні про особливості інтерактивного контролю, строки проходження, тип платформи, реєстрацію, доступ, таймінг і порядок перездачі.

Інформація про підсумковий контроль доступна в НП, графіках освітнього процесу [<http://surl.li/cljvl>] і розкладі занять не пізніше ніж за місяць до проведення.

Моніторинг прозорості форм контрольних заходів і критеріїв їх оцінювання здійснюється шляхом діалогу між викладачами та здобувачами, а також під час опитувань. За результатами одного з таких опитувань, 91,2 % респондентів зазначили, що зміст, система й критерії оцінювання були чітко та зрозуміло представлені на початку вивчення навчальних дисциплін [<https://surl.li/njcida>].

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

Відповідно Стандарту вищої освіти України, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки за № 965 від 10.07.2019 р за спеціальністю 208 Агроінженерія, підсумкова атестація передбачає підготовку та публічний захист кваліфікаційної роботи з вирішення виробничої задачі. Для допуску до захисту необхідна апробація результатів у формі не менше трьох тез на конференціях або однієї статті (Положення про кваліфікаційні роботи в Поліському національному університеті [<https://surl.li/wtyqlz>]).

Випускова кафедра визначає теми кваліфікаційних робіт згідно з вимогами освітньої програми, стандарту освіти, а також із пропозиціями стейкхолдерів і здобувачів. Терміни атестації встановлюються навчальним планом і графіком освітнього процесу.

Після публічного захисту кваліфікаційну роботу розміщують у репозитарії закладу вищої освіти відповідно до встановлених процедур.

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

Процедура контрольних заходів у Поліському національному університеті регулюється відповідними документами. Положення про організацію освітнього процесу (п. 6) [<https://surl.li/gvicox>], Положення про критерії оцінювання знань і вмінь здобувачів вищої освіти [<https://cutt.ly/veWTsCF9>] та Положення про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти [<https://surl.li/pnuure>] доступні на сайті університету в розділі “Нормативне забезпечення освітнього процесу” [<https://surl.li/cc/dzfwqf>]. Документи визначають порядок і процедури контролю згідно з графіком освітнього процесу [<http://surl.li/cljvl>]. Інформацію про контрольні заходи надають студентам на початку навчального року та кожного семестру.

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

Положення про оскарження результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти [<https://surl.li/mfeins>] визначає умови для забезпечення об'єктивності оцінювання екзаменаторами. Об'єктивність досягається шляхом створення рівних умов для всіх здобувачів, відкритого доступу до інформації щодо цих умов, застосування однакових критеріїв оцінювання, оприлюднення термінів складання контрольних заходів, а також встановлення єдиних правил перездачі та процедури оскарження результатів атестації. Процедури запобігання конфлікту інтересів визначені у Положенні про порядок запобігання та врегулювання випадків, пов'язаних із конфліктом інтересів учасників освітнього процесу, дискримінацію та сексуальними домаганнями у Поліському національному університеті [<https://surl.li/ymqazk>]. Вирішення таких ситуацій здійснюють куратор групи, завідувач кафедри, декан або органи студентського самоврядування [<https://surl.li/amhtiui>], які захищають права здобувачів освіти.

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

Оскарження процедурних питань чи результатів контролю проводиться згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Поліському національному університеті [<https://surl.li/bvawze>] та Положенням про оскарження результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти [<https://surl.li/mfeins>].

Студенти, які не склали іспит або залік, можуть двічі перескласти: перший раз – викладачу, другий – комісії за поданням керівника факультету.

Рішення комісії щодо заліків та екзаменів є остаточним. Студенти з академічною заборгованістю відрховуються. Повторні контрольні заходи на запит здобувачів або через незгоду з оцінкою на ОПП «Агроінженерія» не проводились.

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

Оскарження контрольних процедур чи результатів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Поліському національному університеті [<https://surl.li/bvawze>] та Положенням про оскарження результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти [<https://surl.li/mfeins>]. Положення дозволяють оскаржувати результати контрольних заходів. Якщо це стосується атестації студентів, питання вирішують згідно з Положенням про екзаменаційну комісію та атестацію здобувачів вищої освіти у Поліському національному університеті [<https://surl.li/inmtey>].

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

Політика, стандарти та процедури академічної доброчесності наведені у відповідних документах.

1. Положення про організацію освітнього процесу [<https://surl.li/bvawze>];
2. Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення антиплагиату [<https://is.gd/soMn2F>];
3. Положення про кваліфікаційні роботи у Поліському національному університеті [<https://surl.li/wtyqlz>];
4. Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти [<https://surl.li/pysdrk>];
5. Положення про порядок попереднього розгляду навчально-методичних та наукових праць [<https://surl.li/vdnldf>];
6. Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності [<https://is.gd/pkJO4>];
7. Наказ ректора Поліського національного університету № 239/од від 08.11.2023 р. Про створення фахових комісій експертів з перевірки академічних текстів на наявність академічного плагиату [<https://is.gd/1LJX4Y>].

Документи визначають правила та процедури для забезпечення академічної доброчесності серед усіх учасників освітнього процесу.

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

Для протидії академічній недоброчесності на ОП використовується антиплагиатний сервіс «StrikePlagiarism», рекомендований МОН України для ЗВО.

Процедура перевірки робіт на плагиат включає: 1. Подання заяви на перевірку унікальності тексту. 2. Аналіз роботи за допомогою антиплагиатного сервісу й формування звіту про відсоток схожості та підозріле форматування.

Остаточне рішення про допуск робіт приймає експертна комісія кафедри.

Пороговий рівень запозичень у роботі становить 50%. Студенти можуть пройти першу перевірку на плагиат безкоштовно.

Університетський репозиторій: [<http://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/10391>]

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

Академічну доброчесність популяризують через систему виявлення плагиату, поширення інформації про принципи доброчесності, юридичну відповідальність, етичне цитування та організацію освітніх заходів.

Бібліотека ЗВО системно популяризує академічну доброчесність через заходи, консультації щодо запобігання плагиату та тренінги з інформаційної культури студентів [<http://surl.li/gfquk>].

Інформування та популяризація практики академічної доброчесності реалізується шляхом системного розміщення рекомендацій МОН на сайті ЗВО [<https://surl.li/andxck> та <http://surl.li/aadoql>]. Зокрема, директором бібліотеки проведено тренінг з питань академічної доброчесності для здобувачів ОП [<https://surl.li/stjiab>]. Швидкий доступ до ресурсів перевірки файлів на наявність співпадінь можна здійснити використовуючи пошту

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

Науково-педагогічні працівники та здобувачі вищої освіти зобов'язані правильно використовувати джерела, згідно з Положенням про академічну доброчесність [<https://is.gd/soMn2F>].

В університеті здійснюється багаторівнева перевірка робіт на наявність академічного плагіату, яку проводять уповноважені особи або структурні підрозділи закладу з метою забезпечення якості вищої освіти та контролю за дотриманням принципів академічної доброчесності учасниками освітнього процесу. У разі виявлення неправомірних запозичень, плагіату чи самоплагіату складається звіт системи антиплагіатної перевірки із відповідними коментарями.

Виявлення порушень академічної доброчесності є підставою для недопуску роботи до захисту чи публікації.

6. Людські ресурси

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

Науково-педагогічні працівники мають дипломи про вищу освіту, науковий ступінь, вчене звання, публікації у Scopus, WoS чи фахових виданнях за тематикою ОП, патенти та авторські свідоцтва, навчальні посібники й методичні рекомендації, сертифікати закордонного стажування. Всі викладачі виконують понад 4 результати діяльності (п.38 ЛУ) та регулярно підвищують кваліфікацію.

Викладачі кафедри постійно підвищують кваліфікацію викладання.

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

Конкурсний відбір викладачів здійснюється згідно з Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників [<https://surli.li/cjaays>] та Положенням про конкурсну комісію [<https://surli.lt/rvljzw>].

Відповідність НПП конкретним дисциплінам ОПП «Агроінженерія» визначається сферою наукових інтересів, науковими працями та професійною активністю.

Кандидатури претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників попередньо розглядаються на засіданні кафедри агроінженерії та технічного сервісу з метою перевірки їх відповідності встановленим критеріям відбору. Конкурсна комісія отримує витяг з протоколу кафедри щодо рекомендації кандидатури на вакантну посаду або її відмови. Комісія перевіряє відповідність кандидатів вимогам.

Науково-педагогічного працівника обирають на посаду після позитивного рішення конкурсної комісії шляхом таємного голосування вченої ради й укладання контракту на певний термін.

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

Університет регулярно залучає роботодавців до організації освітнього процесу за ОПП «Агроінженерія».

За даною ОПП роботодавці долучаються до організації та реалізації освітнього процесу, у процесі розробки та періодичного перегляду освітніх програм, а також на етапі проходження здобувачами виробничої практики на підприємствах регіону, а також залучаються до участі в ЕК у якості голів.

За сприяння роботодавців було обладнано лекційну аудиторію 412, Навчально-науковий центр New Holland, а також створений спільно з ТОВ «ЕНКОН» Центр навчання ITM automation School 404. Лабораторії 151, 152, 153, 154, за сприяння АТ «Ельворті», ТОВ «Манн+Хуммель», ГК «Брацлав», ПРАТ «Вібросеператор».

Залучення роботодавців відбувається шляхом проведення лекцій, виїзних семінарів, круглих столів, зустрічей та екскурсій на підприємства [<http://surli.li/gmclh>, <http://surli.li/gfrzk>, <http://surli.li/gfrmw>].

19.03.2024 д.т.н., заступник директора Житомирського агротехнічного фахового коледжу Борак К. провів гостьову лекцію «Перспективи застосування штучного інтелекту» [<http://surli.li/rxcis>].

20.05.2025 на базі Поліського національного університету відбувся тренінг для студентів факультету інженерії та енергетики на тему: «Особливості конструкції фільтрів MANN-FILTER & WIX FILTERS». Даний захід провів випускник факультету інженерії та енергетики, менеджер зі збуту продукції підприємства ТОВ «Манн+Хуммель ФТ Україна» Олег Продеус [<https://surli.li/dytuek>].

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

Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації (<http://surl.li/bqnxz>) ННЦ забезпечення якості освіти організовує і контролює графік підвищення кваліфікації НПП.

Іван Грабар пройшов міжнародне стажування при Викладання та дослідження в сучасних умовах: виклики, рішення та перспективи, Білосток, Польща, сертифікат № 104 від 20 вересня 2022 року.

Дерев'яно Дмитро пройшов міжнародне стажування за програмою «Організація навчального процесу, програми підготовки, інноваційні технології та наукова робота у Вищій школі бізнесу – Національному університеті Луїса»), Польща. Сертифікат №WK/4804

Білецький Віктор, Грудовий Роман, Савченко Василь Савченко Василь пройшли міжнародне науково-педагогічне стажування у Vytautas Magnus University (Kaunas, Lithuania), 2021-2023 рік.

Куликівський Володимир, Міненко Сергій: міжнародне стажування у Сільськогосподарському університеті ім. Гуго Коллонтая, Польща, м. Краків (180 годин, 6 кредитів ЄКТС). Термін стажування: з 12. 10. 2020 р. по 30. 03. 2021 р. Сертифікат № KR-300321/047, від 30.03.2021 р.

Сукманюк Олена Миколаївна у 2023 році міжнародне стажування у Сільськогосподарському університеті ім. Гуго Коллонтая (Польща, Краків)

Льченко Андрій Володимирович міжнародне стажування в Lund University, Faculty of Engineering, на тему: Відбудова України (енергетика, дизайн, екологія), 15.01.2023.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

Підвищення професійного рівня науково-педагогічних працівників Поліського національного університету здійснюється відповідно до Колективного договору [<https://is.gd/UBqoCM>] та Положення про преміювання працівників [<https://is.gd/GR85Qx>].

Премії НПП (див. [<https://is.gd/GR85Qx>]) нараховують за: керівництво переможцями Всеукраїнського конкурсу студентських робіт, публікації у виданнях зі Scopus або Web of Science, отримання патенту, а також присудження ступеня доктора наук чи PhD (кандидата наук). Ректорат університету за поданням вченої ради може клопотатися про державні нагороди для НПП.

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

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

З метою забезпечення високого рівня якості освіти здобувачів, обладнано сучасним обладнанням лабораторії №403 Навчально-науковий центр автоматизації, діджиталізації та робототехніки POLIDIH, лабораторії №151 Діагностування та ремонту машин, №152 Ґрунтообробних і посівних машин, №153 Машиновикористання в тваринництві, №154 Механізації переробки і зберігання с/г продукції. за сприяння АТ «Ельворті», ТОВ «Манн+Хуммель», ГК «Брацлав», ПРАТ «Вібросеператор»

Створено Центр навчання ITM Automation School спільно з компанією ЕНКОН та ГО «Федерація робототехніки та штучного інтелекту України».

Унікальність та особливе значення реалізації в університеті проєкту «Поліський цифровий інноваційний Хаб» (Грантова Угода № 101191240 – POLIDIH). Сприяючи цифровій трансформації північних регіонів України на базі таких цифрових інструментів як геоінформаційні системи, автоматизація і робототехніка, хаб стимулюватиме цифрові інновації та сприятиме досягненню реальних результатів.

Досягнення цілей ОП і програмних результатів забезпечується вільним доступом до ресурсів бібліотеки, включаючи електронний каталог, архів, консультації онлайн та перевірку робіт, а також розклад занять [<http://surl.li/aados>, <http://surl.li/gfsir>].

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

Доступ здобувачів освіти та НПП до освітньої інфраструктури й інформаційних ресурсів є безкоштовним. Вільний доступ до електронних ресурсів забезпечено через комп'ютерні класи, бібліотеку, локальну мережу та Wi-Fi.

Інформування та підтримка здобувачів здійснюється деканатом, кафедрою, НПП, а також через мережу інформаційних ресурсів: сайт університету, «електронний кабінет здобувача», «розклад» і освітню платформу Moodle [<http://m.polissiauniver.edu.ua/>].

Учасники освітнього процесу мають доступ до баз даних Scopus і Web of Science. Інтелектуальні продукти університету зберігаються в електронному репозитарії [<http://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/10391>].

Методичні матеріали розміщені на платформі Moodle.

В університеті впроваджено анонімне опитування учасників освітнього процесу щодо задоволеності освітньою діяльністю. Результати опитування використовують для вдосконалення освітнього середовища та врахування потреб і інтересів здобувачів вищої освіти [<https://surl.li/rzxbv>].

Опишіть, яким чином освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Для безпечного навчання під час воєнного стану в університеті функціонує система оповіщення, а у кожному навчальному корпусі облаштовано спеціальні укриття.

Освітнє середовище здобувачів, що навчаються за ОПП, є безпечним для їх життя та здоров'я. Санітарно-технічний стан приміщень університету відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації. У приміщеннях систематично проводяться поточні ремонти, вони оснащені загально-обмінною вентиляцією, системою пожежозахисту та відеоспостереження, створена спеціалізована служба охорони [https://bit.ly/39qE4cj].

Здобувачі та НПП обов'язково проходять інструктаж з охорони праці та техніки безпеки, проводяться навчання щодо поведінки у надзвичайних ситуаціях і правил евакуації та надання першої медичної допомоги при ракетних обстрілах.

Для формування фізичного та ментального здоров'я студентів в університеті створена потужна спортивна інфраструктура. Здобувачі можуть відвідувати спортивні секції [https://is.gd/XdsvS4].

На базі психологічного хабу «SAFE SPACE» психологічну допомогу надають висококваліфіковані фахівці-практики у сфері особистісного зростання, міжособистісної взаємодії, психодіагностики та психокорекції, кризового супроводу та підтримки та ін. [https://is.gd/TOc8uf].

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

Забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти є одним з основних завдань адміністрації Поліського національного університету. Організація освітнього процесу здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту Поліського національного університету, Положення про організацію освітнього процесу у Поліському національному університеті [https://is.gd/xe3jZ3], Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти [https://is.gd/BuP5oB] та стандарту вищої освіти.

Головним напрямом роботи деканату факультету інженерії та енергетики є сприяння в підготовці конкурентоспроможних і висококваліфікованих фахівців, які повинні знати обрану спеціальність та мати фундаментальну і професійну підготовку. Також на факультеті функціонує інститут кураторів, який полягає у постійному обміні інформацією між студентськими групами і кураторами за допомогою Viber, Telegram, груп у Facebook.

Куратори академічних груп та органи студентського самоврядування забезпечують реалізацію заходів із соціальної адаптації студентів.

З метою забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти на сайті університету (https://polissiauniver.edu.ua/) створено вкладку, в якій міститься інформація безпосередньо для здобувачів. Зокрема, у вільному доступі є:

- соціальний профіль Поліського університету, де зазначено: стипендіальне забезпечення студентів [https://is.gd/kSxBLs]; психологічна підтримка [https://polissiauniver.edu.ua/1021-2/], де можна поставити питання психологу (Телеграм-бот): https://t.me/PsychologPNUbot; записатись на консультацію до психолога: https://forms.gle/VTKbWBBRvcvfg7L67; зареєструватись на Психологічні майстерні https://docs.google.com/forms/d/1z2pzp0MXzCuXBh9cD5nkYrahtsQkxKS1_8UubO6XFAs/edit; профком [https://is.gd/tPx5B]; твоє перше робоче місце [https://is.gd/QnlCJG]; соціальний та гуманітарний розвиток [https://is.gd/wwEltk]; скринька довіри [https://is.gd/b7aqZg];
- студентське самоврядування [https://is.gd/x3ovwv];
- спорт і відпочинок, де можна ознайомитись з спортивними досягненнями кращих спортсменів університету [https://is.gd/9FKVYN], взяти розклад роботи спортивних секцій [https://is.gd/XdsvS4], дізнатися про гуртки [https://surl.lt/jgrhoc] та різні заходи. Також на сайті університету в закладці Освітня діяльність розміщено: графіки навчального процесу [https://is.gd/bry6Sc]; розклад занять [http://r.polissiauniver.edu.ua/] та інша інформація.

З метою кращого забезпечення надання освітніх послуг проводиться опитування, за результатами якого 94,1 % студентів відповіли, що задоволені якістю та змістом освітньо-професійної програми їхнім очікуванням [https://surl.li/njcida].

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)

У Поліському національному університеті створені умови для забезпечення права на освіту особам з особливими освітніми потребами. Для осіб з обмеженими можливостями встановлені металеві пандуси та змонтовано металеві перила для входу до навчальних корпусів. Також для виклику чергового на рівні доступному людині в візку встановлено кнопки сповіщення в навчальних корпусах та гуртожитках. Навчальні приміщення факультету інженерії та енергетики мають одноповерхову забудову та обладнані безпечними та зручними системами пересування здобувачів з особливими освітніми потребами (широкі входні бездверні системи, безсходовий доступ у приміщення тощо).

Відповідно до Положення про порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення [https://surl.li/dsjqct] передбачено надання безоплатних послуг супроводу навчальними корпусами та гуртожитками.

Особам з особливими освітніми потребами та воїнам ЗСУ можуть надаватись освітні послуги у формі дистанційного навчання, де на платформі Moodle [http://m.polissiauniver.edu.ua/] розміщені інформаційні матеріали освітніх компонент, надіслати виконані завдання та пройти тестовий контроль.

Продемонструйте наявність унормованих антикорупційних політик, процедур реагування на

випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Процедура вирішення конфліктних ситуацій регламентується Положенням про порядок запобігання та врегулювання випадків, пов'язаних із конфліктом інтересів учасників освітнього процесу, дискримінацією та сексуальними домаганнями у Поліському національному університеті [https://surl.li/hhiqir]. У даному документі висвітлено порядок дій щодо запобігання та врегулювання випадків, пов'язаних із конфліктом інтересів учасників освітнього процесу, а також алгоритм протидії дискримінації, примусу та сексуальним домаганням. Також системно проводиться робота адміністрації та керівників структурних підрозділів щодо формування корпоративної культури, підвищення рівня обізнаності трудового колективу і здобувачів вищої освіти, попередження сексуальних домагань і дискримінації та виявлення конфліктних ситуацій. На виявлення факту корупційних дій в університеті створено комісію та призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції Наказом ректора №140 від 03.08.2020 р. [http://surl.li/dkdio], яка у своїй роботі керується Положенням про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції [http://surl.li/cqhha]. Для вирішення конфліктних ситуацій в університеті залучаються представників: відділу соціального та гуманітарного розвитку та органів студентського самоврядування, профспілкової організації студентів. Для встановлення фактів корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень, збору інформації щодо інших конфліктних ситуацій функціонує «Скринька довіри» [https://is.gd/b7aqZg]. Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до «Скриньки довіри», відбувається відповідно до діючого законодавства.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Основні процедури розроблення та затвердження робочих ОП в університеті прописані та регулюються такими документами:

- Положенням про організацію освітнього процесу у Поліському національному університеті [https://surl.li/bvawze];
- Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти [https://surl.li/pysdrk].

Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм регулюється Положенням про порядок реалізації, моніторингу та перегляду освітньої програми [https://surl.li/bmlfss].

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

Положенням про порядок реалізації, моніторингу та перегляду освітньої програми [https://surl.li/bmlfss] регламентовано, що моніторинг та перегляд ОП відбувається якнайменше один раз на рік, поза регламентом здійснюється перегляд при внесенні змін у чинне законодавство. Такий механізм, дозволяє забезпечувати належну якість вищої освіти, а також важлива частина системи забезпечення якості вищої освіти в Поліському університеті. Перегляд ОПП здійснюється на основі аналізу результатів навчання, розгляду ОПП на відповідність критеріям забезпечення якості вищої освіти. Виконання даного етапу здійснюється з урахуванням результатів соціологічних опитувань здобувачів вищої освіти, викладачів, роботодавців та інших груп стейкхолдерів. Перегляд ОПП координує проєктна група, яка має за мету забезпечення належного рівня якості вищої освіти. Відповідальність за перегляд ОПП покладено на гаранта освітньої програми. Отримані пропозиції проєктної групи, стейкхолдерів та інших зацікавлених осіб щодо внесення змін до ОПП підлягають обов'язковим обговоренням на розширеному засіданні випускової кафедри (протокол №12 від 18.03.2025 р.). Результати обговорення ОПП на кафедрі, погоджуються навчально-методичною комісією факультету, запропоновані зміни передається на розгляд вченої ради факультету інженерії та енергетики, а також на затвердження Вченою радою університету. Всі внесені зміни ОП знаходять своє відображення в силабусах, робочих програмах навчальних дисциплін та програмах практик та ін. Так, в 2024 році були введені нові вибіркові дисципліни, що розширило перелік і надало здобувачам освіти можливість вибору з розширеного переліку. Змінено назву та зміст навчальних дисциплін, наприклад, ОК 8 «Мехатронні системи техніки в аграрному секторі» (раніше «Мехатронні системи техніки в АПК» ОК 11 «Використання техніки в аграрному секторі» (раніше «Використання техніки в АПК»)).

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

З метою реалізації студентоцентрованого підходу та максимального урахування потреб здобувачів вищої освіти, що і є замовниками освітніх послуг, студенти активно залучаються до перегляду та внесення змін в ОП. Залучення здобувачів відбувається через соціологічні опитування он-лайн платформи Google. Так, за результатами опитування щодо відповідності ОПП вимогам здобувачів освіти [https://surl.li/njcida] виявлено, що повне задоволення методами навчання викладання складало 91,2%. Повне задоволення переліком фахових дисциплін ОПП – 91,2%. Повне задоволення вибірковими компонентами ОПП – 88,2%. Задоволеність освітнім середовищем, організацією та інформаційним забезпеченням складає в середньому 76,5-90,9% – побажання враховані, оскільки університет забезпечує вільний доступ студентів до матеріалів освітнього процесу через зведений електронний каталог та

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

Органи студентського самоврядування відповідно до Положення про органи студентського самоврядування [<https://surl.li/huercf>] беруть участь в роботі вченої ради факультету та Вченої ради університету на яких, зокрема, обговорюються та вирішуються питання щодо удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, забезпечення якості вищої освіти, проведенні конкурсного відбору НПП, складанні та затвердженні проєктів розвитку матеріальної бази університету.

Органи студентського самоврядування беруть участь у формуванні рейтингу успішності відповідно до Порядку формування рейтингу успішності студентів для призначення академічних стипендій [<https://surl.li/aqphkt>] Представники студентського самоврядування тісно співпрацюють з завідувачами кафедр, беруть участь у засіданнях кафедр, а також вченої ради факультету, взаємодіють з кураторами та старостами академічних груп. Сформовані пропозиції, органи студентського самоврядування подають на розгляд розширеного засідання випускаючої кафедри, а для затвердження, на засідання вчених рад факультету, а також університету.

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

Проєктна група ОП постійно співпрацює з роботодавцями в різних аспектах освітньої діяльності, покращенню матеріально-технічного забезпечення, працевлаштування здобувачів та випускників, формуванні тематики кваліфікаційних робіт, [<https://is.gd/px6B3X>; <https://is.gd/u9j1jo>]. Роботодавці залучаються для проведення гостьових лекцій [<http://surl.li/rxcis>, <https://surl.li/dytuek>] та практичних занять, за їх рекомендаціями відбувається вибір баз практик, провідні фахівці запрошуються головами екзаменаційних комісій із захисту кваліфікаційних робіт.

Для участі в розширених засіданнях випускової кафедри, запрошуються роботодавці. Введено практику обговорення ОП у формі круглих столів, на яких піднімаються питання забезпечення якості освітнього процесу, обговорюються зміни до ОП, з огляду на сучасність. Кафедра контактує з багатьма профільними підприємствами, з ними укладені відповідні договори.

На розширеному засіданні випускової кафедри, пропозиції щодо підвищення рівня ОП були внесені: регіональним директором РДО «Україна» Соколовським Ю., директором ТОВ «Агро Прогрес» Яригінім П., технічним директором ТОВ «Полісся зернопродукт» Левицом С., директором ТОВ «ДГС-Україна» Міненком С., директором ТОВ «Енкон» Жуковським О. (протокол №12 від 18.03.2025 р.).

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

Факультет інженерії та енергетики та випускова кафедра ведуть роботу спрямовану на забезпечення якості підготовки фахівців згідно ОПП «Агроінженерія». Факультет має зв'язки з підприємствами для підвищення рівня підготовки фахівців, а також працевлаштування після завершення навчання.

Здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на рівні переходять на навчання за магістерськими програмами, частина з них працевлаштовується і навчається на заочній формі навчання. Відстеження їх працевлаштування відбувається НПП випускової кафедри для посилення зв'язків із роботодавцями та стейкхолдерами.

З цією метою факультетом створено сторінку в соціальній мережі Facebook

(<https://www.facebook.com/groups/258963365749958>), до якої долучено здобувачів ОПП. Реалізація освітніх та наукових заходів, з залученням випускників спеціальності «Агроінженерія», відбувається для зустрічі із здобувачами, обміну думками, випускники надають практичні рекомендації щодо корисності та застосуваності отриманих компетентностей для вирішення практичних задач в професійній діяльності.

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

Забезпечення якості освіти регулюється Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти [<https://surl.li/pysdrk>]. В університеті відбувається постійний аналіз якості освітнього процесу та пошук способів удосконалення. Гарантом ОП перевіряються силабуси та робочі програми навчальних дисциплін на предмет їх оновлення, зокрема, в напрямі оновлення літератури, внесення виданих посібників, статей, матеріалів з фахових та наукометричних видань. За результатами аналізу ОП «Агроінженерія» здійснюється корегування освітніх компонент щодо підвищення якості навчального процесу.

Враховуючи вимоги роботодавців та стейкхолдерів формулювання компетентностей приведено у відповідність з внесення змін в ОП. Розроблені та запроваджені процедури визначення права вибору дисциплін для навчання, а також розширено перелік вибірових компонентів; переглянуто структурно-логічну схему ОП; обґрунтовано доцільність та впроваджено дуальну форму освіти; забезпечено відповідність програмних компетентностей і ПРН конкретним ОК. Для забезпечення викладання предметів з переліку ОП іноземною мовою НПП пройшли курси зі складанням іспиту на рівень B2 володіння англійською мовою, що підтверджено відповідними сертифікатами.

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

акредитації інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

Акредитація ОП у Поліському національному університеті здійснюється вчоргове, для удосконалення було проаналізовано зауваження і пропозиції, висловлені під час акредитації інших ОП, зокрема було внесено відповідні зміни в ОП, систематизований та оновлений перелік вибіркових дисциплін. Здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти.

Керівництво університету оновлює матеріально-технічну базу, закуплене мультимедійне обладнання, оновлений комп'ютерний клас.

Також було запропоновано підвищити ефективність профорієнтаційної роботи з майбутніми абітурієнтами, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій та соціальних мереж.

В університеті запроваджуються кращі практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в контексті формування політики розвитку soft skills здобувачів вищої освіти, відповідно розроблені положення. На офіційному веб-сайті університету оприлюднено нормативні документи, що регулюють процедуру вирішення конфліктних ситуацій, розгляду повідомлень про сексуальні домагання, дискримінацію та корупцію.

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

Вплив академічної спільноти на зазначені процеси базується на принципах системності, прозорості та відкритості, моніторингу реалізації ОП, колегіальності процесів обговорення, внесення змін та прийняття остаточних рішень. Синтез наукової та педагогічної діяльності, впровадження інтерактивних технологій в освітній процес, використання платформ дистанційного навчання та розміщення інформації в публічних мережевих ресурсах значно покращують міжфакультетські, міжвузовські та міжвузовські комунікації, в тому числі і в розрізі інтернаціоналізації.

Для інформаційного обміну провідні науковці України та зарубіжжя запрошуються для участі у наукових конференціях, які проводяться на базі Поліського університету, зокрема щорічні Міжнародні науково-практичні конференції «Біоенергетичні системи», «Інженерні процеси та системи», «Органічне виробництва та продовольча безпека».

Практика взаємного рецензування ОП дала позитивні результати при впровадженні змін в ОП «Агроінженерія» (в співпраці з академічними спільнотами Національного університету біоресурсів і природокористування України, Вінницького національного технічного університету, Луцького національного технічного університету, Національного університету водного господарства та природокористування). Представники академічної спільноти також залучаються до проведення лекцій, семінарів, тренінгів тощо.

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

Відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти [<https://surl.li/pysdrk>] процедури внутрішнього забезпечення якості розподіляються між різними структурними підрозділами університету:

- вчена рада (визначає стратегію і перспективні напрями розвитку освітньої, наукової, інноваційної діяльності в Університеті; визначає систему та затверджує процедури внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; затверджує освітні програми та навчальні плани; ухвалює рішення з питань організації освітнього процесу тощо);
- ректорат (організація освітнього процесу, наукової та соціально-гуманітарної діяльності);
- навчально-науковий центр забезпечення якості освіти (моніторинг, перегляд і вдосконалення освітнього процесу в Університеті, навчальних курсів, освітніх програм; внутрішній аудит освітньої діяльності в Університеті; реалізація програм післядипломної освіти);
- навчально-науковий центр організації освітнього процесу (планування, організація, координація та контроль здійснення освітнього процесу, навчально-методичної роботи, дотримання стандартів вищої освіти тощо);
- на рівні факультету: організація ОП та контроль якості надання освітніх послуг (вчена рада факультету, деканат, навчально-методична комісія факультету);
- на рівні кафедр: формування методичного, наукового, матеріально-технічного та кадрового забезпечення освітнього процесу, взаємодія із стейкхолдерами тощо (гаранти ОП, НПП, куратори, внутрішні стейкхолдери).

9. Прозорість і публічність

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

Документи регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу:

- Статут Поліського університету
- Положення про оскарження результатів підсумкового контролю знань студентів
- Положення про навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін у Поліському національному університеті
- Положення про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти у Поліському національному університеті
- Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу
- Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті
- Положення про кваліфікаційні роботи
- Положення про академічну доброчесність, запобігання та виявлення плагіату

- Положення про переведення здобувачів вищої освіти на вакантні місця державного замовлення
 - Положення про порядок перезарахування результатів навчання у Поліському національному університеті
 - Положення про дуальну освіту
 - Положення про закордонну практику
 - Положення про вибіркові навчальні дисципліни освітньої програми
 - Положення про студентське самоврядування
 - Положення про запобігання конфлікту інтересів, дискримінації та сексуальним домаганням
 - Положення про порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших малозабезпечених груп населення
- Інформація викладена у відкритому доступі на сайті Поліського університету [<https://polissiauniver.edu.ua/>] в розділах «Політика забезпечення якості освітньої діяльності» [<https://surl.li/vvyats>], «Нормативне забезпечення освітнього процесу» [<https://surl.li/yvfmay>].

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

<https://surl.li/iffcor>

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

<https://surl.li/vocwif>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

1. Орієнтована на сучасні задачі аграрного сектору, дозволяє враховувати тенденції розвитку галузі. Враховує індивідуальні інтереси здобувачів освіти. Забезпечує можливість подальшого кар'єрного зростання і розвитку випускників. Надає можливість продовжувати навчання для здобуття наукового рівня доктора філософії. Передбачає академічну мобільність.
2. Спрямована на послідовність у засвоєнні спеціальності, дає можливість застосовувати отримані знання при підготовці кваліфікаційної роботи. Введення ОП супроводжується зростанням активності здобувачів освіти в науково-технічних конференціях, збільшенням кількості публікацій.
3. Академічний потенціал кафедр, що задіяні в ОП, забезпечує високу ефективність підготовки здобувачів освіти, постійно поліпшує свою кваліфікацію, бере активну участь у міжнародних конференціях галузі.
4. Під час реалізації ОП є можливість проведення наукових досліджень із залученням прогресивних технологій, матеріально-технічної бази кафедр університету.

Слабкі сторони:

1. Для проведення здобувачами освіти експериментальних досліджень та підтвердження теоретичних результатів необхідне спеціальне сучасне обладнання відповідно до розвитку галузі. Таке обладнання не завжди є в наявності і відсутня можливість його оперативно оновлювати.
2. Недостатність рівня володіння іноземною (англійською) мовою науково-педагогічним персоналом, а також відсутність практики викладання дисциплін ОП англійською мовою.
3. Потребують розширення програми внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності.

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

Подальший розвиток ОП упродовж наступних трьох років відбуватиметься відповідно до сучасних тенденцій розвитку галузі, а також з огляду на стратегію розвитку університету. Упродовж наступних трьох років планується здійснювати розвиток матеріально-технічної бази для охоплення усіх напрямків освітніх компонент за ОП. ОП «Агроінженерія» покликана вирішувати задачі галузі, сприяти відновленню країни та її сталому розвитку, тому передбачає обов'язковий її перегляд за такими напрямками:

- перегляд ОП в контексті розробки та впровадження нових або модернізації існуючих освітніх компонентів, результати вивчення яких потребує сьогодні розвиток галузі;
- розробка та впровадження в освітній процес підготовки здобувачів освіти сучасних, новітніх методик навчання;
- підвищення кваліфікації науково-педагогічного персоналу через стажування або навчання у країнах ЄС для роботи з передовими європейськими практиками щодо впровадження їх у освітній контент;
- оновлення матеріально-технічного забезпечення кафедр, що задіяно в ОП, проведення досліджень відповідно до сучасного технологічного розвитку та потреб галузі;
- залучення провідних учених ЗВО-партнерів, професіоналів-практиків до освітнього процесу, сприяння розробці спільних освітніх проєктів з ЗВО-партнерами, отримання грантової підтримки;
- активізування та забезпечення викладання освітніх компонент англійською мовою;

- розвиток співробітництва з міжнародними фондами та організаціями з метою здійснення спільних проєктів, проведення інтернет-форумів, розвиток програм академічних обмінів, збільшення числа спільних публікацій;
- активізація роботи науково-педагогічних працівників кафедр щодо наукових публікацій у періодичних виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами, зокрема Scopus та Web of Science;
- активізація діяльності щодо участі у міжнародних освітніх та наукових проєктах.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Скидан Олег Васильович

Дата: 08.10.2025 р.

Таблиця 1. Інформація про освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид освітнього компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства	навчальна дисципліна	<i>Силабус. Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства 2024.pdf</i>	t2zyX3v06Amn+KvFBSid1Mbv98Tm+l5w9mUGO6Y/Gos=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2022 p.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2022p.).
Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	<i>Методичні рекомендації до виконання КР магістр 208.pdf</i>	L+e3QWkBzoxViXidqNW0UFFzhZ4FfRfp uHiEgYOpAc=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2022 p.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2022p.).
Переддипломна практика	практика	<i>ПРАКТИКА методичка магістру.pdf</i>	OTtZ2xhLk8r+vFeCFz2wevruT7MOEpZ8mI23D9MXKCY=	Мультимедійний проектор. Ноутбук з операційною системою Windows 10, з пакетом офісних програм Microsoft
Оцінка впливу на довкілля технічних систем	навчальна дисципліна	<i>Силабус. Оцінка впливу на довкілля технічних систем 2024.pdf</i>	N3vQmE51cPXYRgppahTYeIZpLn0uXAtg yBAIZHjoawI=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2020 p.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019p.).
Біотехнічні системи і комплекси аграрного виробництва	навчальна дисципліна	<i>Силабус. Біотехнічні системи і комплекси аграрного виробництва 2024.pdf</i>	cYWYyLMLJEA5bAa oju6al+yq4Q0Lyv31O eWGHGczfZ4=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2020 p.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019p.). Комп'ютери АМІ PC220P (7 шт./2006 p.). Монітори Acer LCD Monitor AL 1717A (7 шт./2006 p.). Програмне забезпечення: Windows 7, Multisim 10.1; Mathcad 15.02 Дошка магнітно-маркерна 100*200
Використання техніки в аграрному секторі	навчальна дисципліна	<i>Силабус. Використання техніки в АПК - 2024.pdf</i>	TOYMJD101XItYEqRDAXoLzd4Do/vbyQH NZjAaVZyu5U=	Мультимедійний проектор, Ноутбук з операційною системою Windows 10, з пакетом офісних програм Microsoft
Організація, планування та управління якістю виробництва	навчальна дисципліна	<i>Силабус. Організація планування та управління якістю виробництва 2024.pdf</i>	JR+hAkOREAqhtfZg nYv5h5Xjqhll0Ccfoct G56D+pls=	Проектор Epson EB So5(V11H838040) (рік введення в експлуатацію – 2018p.). Ноутбук Acer Aspire 3 – 1 од, (рік введення в експлуатацію – 2019 p.). Операційна система Windows 10, - пакет офісних програм Microsoft Office (рік введення в експлуатацію – 2019 p.). Фліпчарт – 1 од. (рік введення в експлуатацію – 2019 p.).
Безпека виробничих процесів в агроінженерії	навчальна дисципліна	<i>Силабус. Безпека виробничих процесів в агроінженерії.pdf</i>	RY6wX4CVsVPDvHV 7xDvowFpIP5Ep/uO PXAEBFJ3wJYU=	Проектор Epson EB So5(V11H838040) (рік введення в експлуатацію – 2018p.). Ноутбук Acer Aspire 3 – 1 од, (рік введення в експлуатацію – 2019 p.). Операційна система Windows 10, - пакет офісних програм Microsoft Office (рік введення в експлуатацію – 2019 p.).
Обґрунтування	курсова робота	<i>Методичка 2024</i>	FkIvA465eTBNS4HR	Мультимедійна система.

інженерних рішень	(проект)	Обґрунтування інженерних рішень кор.docx (2).pdf	zzrs7Cf8vjJuhddWFm9q6PdQusQ=	Проектор Epson EB-So2 (2020 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019р.). Дошка магнітно-маркерна 100*200 Комп'ютери АМІ PC220P (Дата виготовлення 06.2007)-7 шт Монітори Acer LCD Monitor AL 1717A (Дата виготовлення 12.2006)-7 шт Програмне забезпечення: Windows 7, Multisim 10.1; Mathcad 15.02 3 D принтер CREALITY Ender-3 V2 Neo.
Мехатронні системи техніки в аграрному секторі	навчальна дисципліна	Силабус. Мехатронні системи техніки в аграрному секторі. 2024.pdf	sgWoConHuotbIdHS oohGdumXTcknhLXB8vkbC/9DpDU=	Проектор Epson EB S05(V11H838040) (рік введення в експлуатацію – 2020р.). Ноутбук Acer Aspire 3 – 1 од, (рік введення в експлуатацію – 2019 р.). Операційна система Windows 10, - пакет офісних програм Microsoft Office (рік введення в експлуатацію – 2022 р.). Малий навчальний стенд SUA00-5118—В00001. LEGO EV3. 3 D принтер CREALITY Ender-3 V2 Neo
Сервісне обслуговування машин та обладнання	навчальна дисципліна	Силабус. Сервісне обслуговування машин та обладнання.pdf	XEL3wT6hyvontoXWQNDj6/bsrjiKsp2hLOXT/PVG488=	Проектор Epson EB S05(V11H838040) (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Ноутбук Acer Aspire 3 – 1 од, (рік введення в експлуатацію – 2019 р.). Операційна система Windows 10, - пакет офісних програм Microsoft Office (рік введення в експлуатацію – 2019 р.). Фліпчарт – 1 од. (рік введення в експлуатацію – 2019 р.).
Правове регулювання господарської діяльності	навчальна дисципліна	Силабус_Правове регулювання господарської діяльності 2024.pdf	T94veuNfW3KZjoSZwyYOXjohM1UijokxIrhwxVmiBOg=	Проектор Epson EB S05(V11H838040) (рік введення в експлуатацію – 2018р.). Ноутбук Acer Aspire 3 – 1 од, (рік введення в експлуатацію – 2019 р.). Операційна система Windows 10, - пакет офісних програм Microsoft Office (рік введення в експлуатацію – 2019 р.). Фліпчарт – 1 од. (рік введення в експлуатацію – 2019 р.).
Фахова іноземна мова	навчальна дисципліна	Силабус. Фахова іноземна мова 2024.pdf	ISpuFjVkdg723EHozdnZfluTvDrY6sKtu2T8ow7wzpU=	Проектор Epson EB-WO6 (рік введення в експлуатацію – 2020)
Професійні математичні методи	навчальна дисципліна	Силабус. Професійні математичні методи. 2024-2025.pdf	nhp1S8/gQVlxotrgewEa8+/L1Ks6eamciHzhvGH+1A=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2020 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019р.).
Інженерний менеджмент	навчальна дисципліна	Силабус Інженерний менеджмент 2024.pdf	gRGXLzdKlBKbijexuO2PdiotnyS4SOhc12h9rtzRtEo=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2020 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019р.).
Обґрунтування інженерних рішень	навчальна дисципліна	Силабус. Обґрунтування інженерних рішень 2024.pdf	HvW+cOY/ruSPSKz8e8hKImFgoNobfB6bGE4N687eIYw=	Мультимедійна система. Проектор Epson EB-So2 (2020 р.), ноутбук HP Probook 470 G5 (2019р.). Дошка магнітно-маркерна 100*200 Комп'ютери АМІ PC220P (Дата виготовлення 06.2007)-7 шт Монітори Acer LCD Monitor AL

				1717А (Дата виготовлення 12.2006)-7 шт Програмне забезпечення: Windows 7, Multisim 10.1; Mathcad 15.02 3 D принтер CREALITY Ender-3 V2 Neo
--	--	--	--	---

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

Таблиця 2. Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
271497	Шелудченко Богдан Анатолійович	професор, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: 0501 Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук КД 027156, виданий 05.12.1990, Атестат професора ПР 002666, виданий 24.12.2003	36	Оцінка впливу на довкілля технічних систем	Кандидат технічних наук Наукова спеціальність 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва (КД №027156, від 5 грудня 1990 року). Тема дисертації: «Механико-технологическое обоснование конструкции глубокорыхлящих рабочих органов объемного типа» Професор кафедри моніторингу навколишнього природного середовища (АП №0002666, від 24 грудня 2004 року). П.п.1. 1. Graphic analytical optimization of design and operating parameters of tires for drive wheels of agricultural machinery. / B. Sheludchenko, E. Sarauskis, S.Kukharets, A. Zabrodskiy // Soil & Tillage Research 215 (2022) 105227 p. 2. Investigation of the influence of the method of fixing the cut-off tool inserts on its stress state / Zabrodskiy, P., Sheludchenko B., Kukharets, S. // Scientific Horizons, 2021, №24(1), p. 7-13. ISSN 2663-2144. 3. Analytical criterion for the strength of bonded-dispersed gels during pipeline transportation / B. Sheludchenko, I.Slusarenko, O.Pluzhnikov,

							V.Shubenko V.Biletsky, V.Borovskiy // Scientific Horizons, 2021, №24(2), p. 9-15. ISSN 2663-2144. 4. The analysis of the dynamics of territorial structures of natural and anthropogenic geoecosystems by the methods of virtual simulation / B. Sheludchenko, S.Kukharets, J. Česna, O.Medvedskyi, // Proceedings of the 10th International Scientific Conference Rural Development 2021 (Vytautas Magnus University) ISSN 1822-3230 (Print) ISSN 2345-0916 (Online). 5. Substantiation of the Use of a Flexible Chain-Type Subsoiler for Improving the Agrotechno-logical Properties of Soil. / Kondratiuk, A.; Šarauskis, E.; Kukhats, S.; Sheludchenko, B.; Jasinsas, A.; Zabrodskiy,P.,Shubenko, V. // Sustainability 2024, 16, 5355. https://doi.org/10.3390/su16135355 file:///C:/Users/Admin/Downloads/sustainability-16-05355.pdf 6. Dynamics of destruction of two-dimensional analog models discrete environments with different organization of their structural compositions / B.A. Sheludchenko,, P.M. Zabrodskiy // Ann Math Phys. 2024;7(3): 279-283. Available from: https://dx.doi.org/10.17352/amp.000133 7. Assessment of changes in soil contact stress depending on tractor tire parameters / Savellii Kukharets, Andrii Zabrodsky, Bohdan Sheludchenko, Algirdas Jasinskias, Rolandas Domeika & Egidijus Šarauskis // Scientific reporns file:///C:/Users/Admin/Downloads/s41598-024-84102-y.pdf 8. Рівновага «ланцюгової лінії» петлі гнучкої нитки, яка рухається у сипучому в'язко-пластичному середовищі / Я.Д. Ярош, Б.А.Шелудченко, А.М. Кондратюк, В.Р. Бі-
--	--	--	--	--	--	--	--

							лецький, О.Б. Плужніков // “Наукові горизон-ти”, “Scientific horizons», Науко-вий журнал, 2020, № 04 (89), с.65- 71. ISSN 2663-2144. 9. Графо-аналітичні дослідження формозміни деформованих тонкостінних контурів // Б.А. Шелудченко Я.Д. Ярош, А.П. Забродський, А.М. Кондратюк, В.Р. Білецький, О.Б. Плужніков // “Наукові горизон-ти”, “Scientific horizons», Науко-вий журнал, 2020, № 09 (т.23), с.7- 11. ISSN 2663-2144. 10. Узагальнення досліджень формозміни еквіпотенціальних поверхонь напружено- деформованих об’єктів / В.Р.Білецький, М.Боровський, О.Б.Плужніков, Ю.В. Тростенюк // Технічна інженерія № 1 (91) 2023, Житомирська політехніка DOI: https://doi.org/10.26642/ten-2023-1(91)-110-118 11. Evaluation of the porous material plasticity when direct extruded / Р.І.Сивак, О.Б.Плужніков, В.А.Яновський. // Technical engineering № 2 (92), 2023, Житомирська політехніка: ISSN 2706-5847, DOI: https://doi.org/10.26642/ten-2023-2(92)-39-45 12. Study of the mechanism of rut formation during wheel movement in the soil / Р.М. Zabrodskyi, / В.А. Sheludchenko, V.A. Yanovsky // Технічна інженерія № 1 (93) 2024, Житомирська політехніка DOI: https://doi.org/10.26642/ten-2024-1(93)-58-63 П.п.2. 1. Кондратюк А. М., Шелудченко Б. А., Плужніков О. Б., Ліщук В. В., «Грунтопоглиблювач» , Пат. № 157521 Україна, МПК (2024.01) A01B 37/00, № u2023 05121, Бюл. № 44. 2. Шелудченко Б. А., Плужніков О. Б., Сукманюк О. М.,
--	--	--	--	--	--	--	---

							Ліщук В. В., Забродський П. М., Білецький В. Р., Боровський В. М., Шубенко В. О., Сироїд Є. С. «Бункер- живильник сипких матеріалів», Пат. № 157969 Україна, МПК (2024.01) B65G65/00, № u202402389, Бюл. № 51/2024. П.п.3. 1. П.М.Забродский, Б.А. Шелудченко, С.М. Кухарець. Деталі машин. - Житомир, В- во «Рута», 2021. – 168 с. 2. Шелудченко Б.А., Сивак Р.І., Плужніков О.Б. Метрологія та основні засоби технічних вимірювань. Житомир: Поліський національний університет, 2024, 124 с. 3. Шелудченко Б.А., Сивак Р.І., Плужніков О.Б. Динаміка формозміни в умовах складного напружено- деформованого стану. Монографія. Житомир : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2024, 142 с. П.п.4. Керівництво аспірантами та здобувачами, які захистили дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук – 7 осіб. П.п. 8. 1. Назві НДР «Застосування прогресивних методів дослідження механіки пластичного деформування в сучасних спеціалізованих програмних системах», № Н-03- 15/23, термін виконання до 31.12.2023. 2. Назві НДР «Оптимізація та обґрунтування геометричних параметрів скреперів для навантажувального обладнання та матеріалів для виготовлення кликів скреперних навантажувачів», № Н-01-04/22, термін дії договору: з 30.04.2024 до 31.12.2024. 3. Назві НДР «Універсалізація профілів поверхні конструкції дозувально- завантажуваль-них
--	--	--	--	--	--	--	---

							пристроїв сипких матеріалів», державний реєстраційний номер: 0123U101069, терміни виконання 2023-2024 р. 4. Назві НДР «Оптимізація експлуатаційних параметрів рушіїв з пневматичною периферією ходових систем мобільних засобів», державний реєстраційний номер: 0123U101068, терміни виконання 2023-2024 р. П.п.12. 1. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Боровський В.М., Плужніков О.Б. Феноменологіч-не моделювання динаміки макроформо-зміни сипкої купи продуктів рослинництва. Збірник праць учасників міжнародної науково-практичної конференції «100-річчя Поліського національного університету: здобутки, реалії, перспективи» (м. Житомир, 1 листопада 2022 р.), Поліський національний університет, С. 620-623. 2. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В. Р., Забродський П.М., Плужніков О.Б. Динаміка руйнування двомірних моделей-аналогів дискретних середовищ з різною організацією їх структурних композицій. Збірник праць учасників між-народної науково-практичної конференції «100-річчя Поліського національного університету: здобутки, реалії, перспективи» (м. Житомир, 1 листопада 2022 р.), Поліський національний університет, С. 623-626. 3. Шелудченко Б. А., Шубенко В. О., Плужніков О.Б., Сироїд Є. С., Ліщук В. В. Аналіз передумов порушення стабільності перевалочних робочих процесів в живильниках-
--	--	--	--	--	--	--	---

							дозаторох сипких матеріалів. Синергетика, фрактали і нові технології: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Житомир 3-5 червня 2024 р.), Поліський національний університет, С. 69-72. 4. Шелудченко Б. А., Сивак Р. І., Боровський В. М., Плужніков О.Б. Моделювання динаміки фізико-механічних властивостей сипких середовищ реологічним тілом Бінгама. Синергетика, фрактали і нові технології: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Житомир 3-5 червня 2024 р.), Поліський національний університет, С. 73-76. 5. Шелудченко Б. А., Забродський П.М., Білецький В. Р., Плужніков О.Б. Графо-аналітич-не моделювання статички арочних склепінь сипких середовищ в процесі їх перевалювання при завантаженні-розвантажуванні. Синергетика, фрактали і нові технології: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Житомир 3-5 червня 2024 р.), Поліський національний університет, С. 77-81. П.п.13. 1. Кухарець С. М., Шелудченко Б. А., Методичні вказівки для виконання розрахунково-графічних робіт з дисципліни “Нарисна геометрія та інженерна графіка. Частина 1. Завдання із нарисної геометрії”. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. 47 с. 2. Шелудченко Б. А., Кухарець С. М., Білецький В. Р., Забродський П. М. Плужніков О.Б., Теоретична механіка. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. 42 с. 3. Кухарець С. М., Шелудченко Б. А., Плужніков О.Б. Методичні вказівки для виконання розрахунково-
--	--	--	--	--	--	--	---

							графічних робіт з дисципліни “Нарисна геометрія та інженерна графіка”. Частина 2. Загальні інформаційні матеріали із інженерної графіки. Житомир: ЖНАЕУ, 2020. 35 с. 4. Шелудченко Б. А., Кухарець С. М., Білецький В. Р., Забродський П. М., Плужніков О.Б. Гідравліка (навчально-методичний посібник для виконання розрахунково-графічних робіт). Житомир: Поліський національний університет, 2020. 34 с. 5. Кухарець С.М., Шелудченко Б.А., Плужніков О.Б., Шубенко В.О., Медведський О.В. Нарисна геометрія, інженерна графіка та САПР. Курсове проектування. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 89 с. 6. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Забродський П.М., Шубенко В.О., Плужніков О.Б. Динаміка і міцність. – Житомир: Поліський національний університет, 2021. 58 с. 7. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Забродський П.М. Плужніков О.Б. Динаміка і міцність. Методичні рекомендації та завдання до розрахунково-графічних робіт. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 36 с. 8. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Забродський П.М. Плужніков О.Б., Шубенко В.О. Металорізальні інструменти. Житомир: Поліський національний університет, 2022, 60 с. 9. Шубенко В.О., Кухарець С.М., Шелудченко Б.А., Плужніков О.Б. Термодинаміка і теплотехніка. Лабораторний практикум. Житомир: Поліський
--	--	--	--	--	--	--	--

							національний університет, 2022. 66 с. 10. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Шубенко В. О., Плужніков О.Б., Забродський П.М. Металорізальні верстати. Житомир: Поліський національний університет, 2023, 82 с. 11. Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Забродський П.М., Плужніков О.Б., Шубенко В. О. Технологічна оснастка металорізальних верстатів. Житомир: Поліський національний університет, 2023, 40 с. 12. Шелудченко Б.А., Білецький В.Р., Забродський П.М., Боровський В. М., Плужніков О.Б. Теоретична механіка. Житомир: Поліський національний університет, 2023, 70 с.
182052	Забродський Павло Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом кандидата наук КН 013841, виданий 15.05.1997, Атестат доцента ДЦ 001680, виданий 20.04.2001	22	Біотехнічні системи і комплекси агарного виробництва	Кандидат технічних наук Наукова спеціальність 05.20.01 – механізація сільсько-господарського виробництва (КН №013841, від 15 травня 1997 року). Тема дисертації: «Обґрунтування процесу роботи і параметрів дискових робочих органів ґрунтообробних знарядь» Доцент кафедри механіки та інженерії агроєкосистем (ДЦ №001680, від 20 квітня 2001 року). Науково-педагогічне стажування в Сільськогосподарському університеті ім. Гуго Коллонтая у м. Краків Тема стажування: “Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства Польщі та України” Обсяг стажування 6 кредитів (180 год) Термін стажування 17 травня 2021 – 25 червня 2021 р. Сертифікат KR-250621/012 П.п. 1. 1. V. F. Zhuravlev, N. P. Fomin,

and P. N. Zabrodskiy. Conditions of solvability and representation of the solutions of equations with operator matrices. Ukrainian Mathematical Journal, Vol. 71, No. 4, September, 2019. P. 537-553.

2. P. Zabrodskiy, S. Kukharets, A. Zabrodskiy, J. Česna. Determination of the rational profile for the disk working tool when cultivating of sod podzolic soils. Proceedings of the 9th International Scientific Conference Rural Development 2019.

3. A. Morozov, T. Loktikova, I. Iefremov, A. Dykyi, P. Zabrodskyy. Construction an algorithm quadratic time complexity for finding the maximal matching. Mathematics and cybernetics – applied aspects. Eastern European Journal of Enterprise Technologies. 6/4 (102) 2019. p. 21-28.

4. B. Sheludchenko P. Zabrodskiy (2024) Dynamics of Destruction of Two-dimensional Analog Models Discrete Environments with Different Organization of their Structural Compositions. Ann Math Phys, 7(3):279-283

5. Шелудченко Б.А., Тростенюк Ю.І., Кухарець С.М., Забродський П.М., Котков В.І, Плужніков О.Б.. Синхронізація динаміки колективного руху автотранспортних потоків у вузлах автотранспортної мережі. Наукові горизонти. 2019, № 5 (78), с.3-7.

6. Zabrodskiy, P., Sheludchenko, B., & Kukharets, S. (2021). Investigation of the influence of the method of fixing the cut-off tool inserts on its stress state. Scientific Horizons, 24(1), 7-13.

П.п.з. 1. Забродський П. М. Деталі машин : навч. посіб. / П. М. Забродський, Б. А. Шелудченко, С. М. Кухарець. – Житомир : Поліський національний

							університет, 2021. – 168 с 2. Теоретична механіка : навчально-методичний посібник для виконання РГР / Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Забродський П.М., Плужніков О.Б. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. 40 с. 3. «Динаміка і міцність (конспект лекцій). Б.А. Шелудченко, С.М. Кухарець, П.М. Забродський, В.О. Шубенко, О.Б. Плужніков. – Житомир: Поліський національний університет, 2021. 58 с. 4. Технологічна оснастка металорізальних верстатів. Навчальний посібник / Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Забродський П.М., Плужніков О.Б., Шубенко В.О., Тростенюк Ю.В. Житомир.: Поліський національний університет, 2022. 40с. 5. Металорізальні інструменти Навчальний посібник / Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Забродський П.М., Плужніков О.Б., Шубенко В.О., Тростенюк Ю.В. Житомир.: Поліський національний університет, 2022. 60с. 6. Металорізальні верстати. Навчальний посібник / Шелудченко Б.А., Кухарець С.М., Білецький В.Р., Шубенко В.О., Плужніков О.Б., Тростенюк Ю.В. Забродський П.М. Житомир.: Поліський національний університет, 2023. 82с. 7. «Теоретична механіка» (конспект лекцій) Навч. посібник. Б.А. Шелудченко, В.Р. Білецький, П.М. Забродський, В.М. Боровський, О.Б. Плужніков, Л.Г. Савченко – Житомир: Поліський національний університет, 2023. 70 с. П.п.4. 1. Методичні вказівки до курсового
--	--	--	--	--	--	--	--

							проекту з «Технології машинобудування» / Забродський П.М., Шелудченко Б.А. Житомир : Поліський національний університет, 2021. 40 с. 2. «Динаміка і міцність» Методичні рекомендації та завдання до розрахунково-графічних робіт. Б.А. Шелудченко, С.М. Кухарець, П.М. Забродський, Ю.В. Тростенюк, О.Б. Плужніков. – Житомир: Поліський національний університет, 2021. 36 с. 3. Методичні рекомендації для підготовки, виконання та захисту кваліфікаційних робіт. Богдан Шелудченко, Савелій Кухарець, Павло Забродський, Юрій Тростенюк. Житомир: Поліський національний університет, 2021. 35 с. 4. «Гідравлічні та пневматичні приводи» Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. П.М. Забродський, Б.А. Шелудченко. – Житомир: Поліський національний університет, 2022. 60 с. 5. «Проектування машинобудівних дільниць, цехів, підприємств» Методичні вказівки до виконання практичних робіт. П.М. Забродський, Б.А. Шелудченко. – Житомир: Поліський національний університет, 2023. 60 с. 6. «Основи конструювання машин АПВ» Методичні вказівки до виконання практичних робіт. П.М. Забродський, Б.А. Шелудченко. – Житомир: Поліський національний університет, 2023. 64 с П.п. 20. Старший інженер науково-дослідного сектору Житомирського філіалу Київського політехнічного інституту (1978 – 1986 р.р.).
194480	Міненко Сергій	доцент, Основне	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста,	20	Організація, планування та	Кандидат технічних наук, доцент.

	Вікторович	місце роботи	Державний агроекологічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом магістра, Державний агроекологічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 003317, виданий 22.12.2011, Атестат доцента АД 010157, виданий 07.04.2022	управління якістю виробництва	Наукова спеціальність: 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. (Диплом кандидата наук ДК № 003317, виданий 22.12.2011. Атестат доцента АД № 010157, виданий 07.04.2022). Тема дисертації: «Обґрунтування технологічних та конструктивних параметрів розрихлювача-вирівнювача бороху картоплезбиральної машини». Підвищення кваліфікації – Аграрний університет ім. Гуго Коллонтая у м. Краків (Польща) разом із фундацією "Інституту міжнародного академічного та наукового співробітництва". Сертифікат: № KR-300321/047 від 30.03.2021 р. П.п. 1 1. Савченко В. М., Міненко С. В., Куликівський В. Л., Савченко Л. Г. Формування державної політики розвитку галузі рослинництва закритого ґрунту в контексті продовольчої безпеки України. Вчені зап. Таврійського нац. ун-ту ім. В.І. Вернадського. Сер. Держ. упр. 2021. № 3. т. 32 (71). С. 41–47. (doi.org/10.32838/TNU-2663-6468/2021.3/08). 2. Savchenko V., Kravtsov A., Minenko S., Kulykivskiy V., Savchenko L. Effect of Nozzle in High Pressure Humidification Systems of Water Evaporator. International Journal of Online and Biomedical Engineering. Vol 17, No 09, 2021. pp. 93–105. (doi.org/10.3991/ijoe.v17i09.23887, Scopus). 3. Sivak, R., Kulykivskiy, V., Savchenko, V., Minenko, S., & Borovskiy, V. Determination of porosity functions in the pressure treatment of iron-based powder materials in agricultural engineering. Scientific Horizons. 2023. Vol. 26
--	------------	--------------	--	-------------------------------	---

								(3). Р. 124–134. (doi.org/10.48077/scih org.2023.124, Scopus). П.п. 12 1. Савченко В.М., Міненко С.В., Борисюк М.А. Проблеми розвитку крапельного зрошення. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС В АПВ», 9- 10 Травня 2023. С. 88- 91. 2. Міненко С. В., Грибенюк М. Ю. Аналіз конструкцій посадкових апаратів машин для посадки розсади капусти. Матеріали науково- практичної конференції науково- педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених факультету інженерії та енергетики «Наукові читання – 2023». 19 квітня 2023 року. С. 39-48. 3. Міненко С. В., Костюк П. О. Розробка конструкції установки для виготовлення соевого молока. Матеріали науково- практичної конференції науково- педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених факультету інженерії та енергетики «Наукові читання – 2023». 19 квітня 2023 року. С. 66-68. 4. Міненко С. В., Кузьмич В. С. Модернізація та технологічний процес роботи комбайна ACROS-530. Матеріали науково- практичної конференції науково- педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених факультету інженерії та енергетикИ «Наукові читання – 2023». 19 квітня 2023 року. С. 69-72. 5. Міненко С. В., Макарчук М. П. Огляд конструкцій газогенераторів і способів керування ними. Матеріали науково-практичної конференції науково-
--	--	--	--	--	--	--	--	---

						педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та молодих вчених факультету інженерії та енергетики «Наукові читання – 2023». 19 квітня 2023 року. С. 74-77. 6. Міненко С.В., Грибенюк М. Ю. Конструкція та принцип роботи пристрою для відвантаження качанів капусти в кузов транспортного засобу. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції „Інноваційні технології в АПК” 7-8 червня 2023 р., Україна, Луцьк. П.п. 17. Має досвід практичної роботи в ТОВ "ДГС-Україна" за спеціальністю з 2012 по 2025 рр. П.п. 18. Проводить консультування організацій: ФГ "БЛАГОВІСТ", ТОВ "ЕКОКАРБЕКС" відповідно до спеціальності з 2020 року по теперішній час.
134696	Грабар Іван Григорович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДН 000492, виданий 21.06.1993, Атестат професора ПРАР 000310, виданий 25.09.1995	43	Обґрунтування інженерних рішень Доктор технічних наук. Наукова спеціальність 01.02.06 -«Динаміка, міцність машин» (Диплом доктора наук ДН №000492 від 21 чквня 1993 р.) Тема дисертації: «Термоактиваційний аналіз і точки біфуркації пластичного деформування і руйнування ОЦК і ГЦК металів в задачах прогнозування ресурсу роторів». Завідувач кафедри «Процесів, машин та обладнання в агроінженерії», професор (атестат професора ПР АРН№000310 від 25 вересня 1995 р.) Міжнародне стажування при Faculty of Edycation, Uneversity of Bialystok “Teacbing and research in a contemporary cballenges, solutions and petrsppectives” (Викладання та дослідження в сучасних умовах:

							виклики, рішення та перспективи), Білосток, Польща, сертифікат № 104 від 20 вересня 2022 року. П.п. 1. 1.Pastukhov, V.; Mogilnay, O.; Bakum, M.; Grabar, I.; Melnyk, O.; Kyrychenko, R.; Krekot, M.; Vitanov, O.; Mozgovska, A.; Pastushenko, A.; Semenenko, O.; Potato growth in moisture deficit conditions; UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY; Volume: 11; Issue: 2; Page: 184-190; DOI: 10.15421/2021_97; Published: 2021; https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:0006534581000302. Kravchenko, O., Hrabar, I., Gerlici, J., Chuiko, S., Kravchenko, K., Forming comfortable microclimate in the bus compartment via determining the heat loss (2021) Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 23(2), pp. B150–B157, DOI 10.26552/COM.C.2021.2.B150-B157, https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85103546952&origin=resultslist 3. Pinchevska, O., Sedliačik, J., Zavorotnuk, O., Spirochkin, A., Hrabar, I., Oliynyk, R., Durability of kitchen furniture made from medium-density fibreboard (MDF) (2021) Acta Facultatis Xylologiae Zvolen, 63(1), pp. 119–130, DOI 10.17423/afx.2021.63.1.11, https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85105170720&origin=resultslist 4. Golub, G., Grabar, I., Derevyanko, D., Holubenko A., Medvedskyi, O., Chuba, V., Solarov, O., Bilko, T., Pavlenko, M., & Saienko, A. (2021). Determining the thermal mode of bio-based raw materials composting process in a rotary-type chamber . Eastern-European
--	--	--	--	--	--	--	--

Journal of Enterprise Technologies, 2(8 (110), 41–52.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230211>
5. Pastukhov, V.; Mogilnay, O.; Bakum, M.; Melnyk, O.; Grabar, I.; Kyrychenko, R.; Krekot, M.; Tesliuk, H.; Boiko, V.; Sysenko, I.; Energy-efficient and ecologically friendly technology for growing potatoes under straw mulch; UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY; Volume: 10; Issue: 1; Page: 317-324; DOI: 10.15421/2020_50; Published: 2020; <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000524938100005>
П.п. 2. Головач Валентин Михайлович (UA), Грабар Іван Григорович (UA), Запталов Борис Йосипович (UA), Пінчевська Олена Олексіївна (UA) . СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ФЕРОМАГНІТНИХ ВКЛЮЧЕНЬ З ДЕРЕВИНИ. – Патент України №)140937. – Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2020, Бюл.№5.
П.п.3. 1. Васильєв М.Л., Гончаренко М.С., Грабар І.Г., Каракаш І.І., Якобчук В.П., Молодецька С.В., Плотнікова М.Ф. Родова садиба: технології, комунікації, управління, економіка, підприємництво, екологія. Підручник для аграрних університетів. – Київ. – Видавництво «Діра-К». – 2021. – 484 с.
2. Грабар І.Г., Грабар О.І. Фрактальні орнаменти: конструювання, властивості, 3D-продукування. Наукова монографія. – Житомир. – Поліський національний університет. 2021–308 с.
3. Грабар І.Г., Грабар О.І. Фрактальні орнаменти. Наукова монографія. – Житомир: Поліський національний

							університет. – 2021. – 308 с. 4. Грабар І.Г. Синтез іультифракталів. Наукова монографія – Жиномир: Поліський національний університет. – 2023. – 200 с. 6. Грабар І.Г. Математичні начала конкуренції і монополії. Наукова монографія. – Житомир-Київ. – 2025. – 150 с. П.п.12. 1. Грабар І.Г., Грабар О.І. Моделювання впливу часу підготовки інновації ”від ідеї – до ринку» на темпи зростання економіки та міжнародна науково-інноваційна співпраця. – Матеріали міжнародної конференції. – НТУУ «КПІ ім.Сікорського». – 2020. – 4 с. 2. Грабар І.Г., Кубрак Ю.О., Левик А.С.Моделювання кінетики утворення кластерів в області порогу перколяції. Матеріали Міжнародної конференції «Біоенергетичні системи». –Житомир, Поліський національний університету – 2021. – 5 с. 3. Грабар І.Г., Пастухов В.І.,Левик А.С., Левик С.А.Аналіз відмов та підвищення надійності скребкових транспортерів серії GSI. - Матеріали Міжнародної конференції «Біоенергетичні системи». –Житомир, Поліський національний університету – 2021. – 8 с. 4. Грабар І.Г., Левик А.С. Комп'ютерне моделювання фрактальних множин. – Тези доповідей Міжнародна конференція: І міжнародої науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології та сучасна інженерія-2021» - Житомир. - Поліський національний університету – 2021. – 4 с. 5. Грабар І.Г., Грабар О.І. МОДЕЛЮВАННЯ
--	--	--	--	--	--	--	--

							ГРАНИЧНИХ СТАНІВ В ДИНАМІЦІ СИСТЕМ ЖИВОЇ І НЕЖИВОЇ ПРИРОДИ . - Наукові горизонти - 2020, № 03 (88) - с.59-73. doi: 10.33249/2663-2144-2020-88-3-59-73. 6. Грабар І.Г.,Грабар О.І. Вплив стаціонарного та збуреного стану поля центральних сил на фрактальні характеристики аттрактора. - Наукові горизонти. 2020. т.23. №11. С.39-52. http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/1101 . 7. Грабар І. Г., Матвійчук Б.В., Матвійчук Н.Г. Синергізм живлення за біологізації вирощування картоплі в короткоротаційній сівозміні Полісся. – Таврійський науковий вісник. №117. 2021. – с.287-300. DOI https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021/117/39 . 8. O. Orlov., I. Grabar, V. Dolin, T. Kurbet. TOXICOLOGICAL STUDY OF MOSS COVER IN PINE FORESTS OF BIOGEOCHEMICAL LANDSCAPE IN BACKGROUND AREA OF UKRAINIAN POLISSIA. PART 2. RADIONUCLIDES – ¹³⁷ CS. Geochemistry of Technogenesis 10 (2024) 6–19 DOI: https://doi.org/10.32782/geotech2024.38.01 9. Грабар І. Г. Кульман С. М. Ксюковський О. В. Дубовик Д. А. КОНСТРУЮВАННЯ, 3D-ДРУК ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРКОЛЯЦІЙНО-ФРАКТАЛЬНИХ КОМПОЗИТНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ. Випуск 1 (46) 2025 Технічні науки. С – 188-197. DOI: https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-2.27 .
204534	Грудовий Роман Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Державний вищий навчальний заклад "Державний агроекологічний	9	Використання техніки в аграрному секторі	Кандидат технічних наук, Наукова спеціальність: 05.05.11 – машини і засоби сільськогосподарськог о виробництва. (Диплом кандидата

				й університет", рік закінчення: 2007, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 018158, виданий 21.11.2013, Атестат доцента АД 017108, виданий 24.04.2025		технічних наук ДК № 018158 від 21.11.2013 р.) Тема дисертації: “Обґрунтування конструкцій і параметрів робочих органів шнекових транспортерів зерна” Підвищення кваліфікації: Курс навчання з німецької мови, що відповідає загальноприйнятому європейському стандарту B2- Перші Київські державні курси іноземних мов, Вінницька філія. Свідоцтво: НС №000186 від 23.09.2024 р. Реєстраційний номер: 3935. Міжнародне стажування без відриву від виробництва в Краківському сільськогосподарсько му університеті (м. Краків, Польща 12.10.2020 – 30.03.2021р) – “Екологічна ефективність технічних та технологічних систем сільськогосподарсько го виробництва”. Сертифікат № KR3003321/043. Міжнародне науково- педагогічне стажування без відриву від виробництва в Університеті Вітовта Великого (Vytautas Magnus University) (Каунас, Литва) з 01 червня по 18 жовтня 2024 р. за темою «Розумна інженерія в сільськогосподарсько му виробництві» («Smart engineering in agricultural production»), обсяг стажування 6 кредитів (180 год), спеціальність стажування «Розумна інженерія» («Smart Engineering»). Професійну активність представлено відповідно пункту 38 Ліцензійних умов: П.п. 1. 1. Дерев'яно Д.А., Поліщук В.М., Грудовий Р.С., Дерев'яно О.Д.Обґрунтування
--	--	--	--	--	--	---

ударної взаємодії насіння зернових культур та його травмування під час руху по поверхні циліндричного решета вібросепаратора. Вісник Уманського нац. ун-ту садівництва. 2023. № 2. С. 7–12. DOI: <https://doi.org/10.32782/2310-0478-2023-2-7-12>

2. Derevjanko D.A., Polishchuk V.M., Grudovyi R.S., Derevjanko O.D. Injury and quality grain crops seed during the technological process of the preparation. Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Mechanization and Automation of Production Processes. 2022. Vol. 2(48). P. 9–13. DOI: <https://doi.org/10.32845/msnau.2022.2.2>

3. Jonas Česna. Simulation of Design Parameters of a Milking Cup with An xtended Service Life / O. Medvedskyi, Y. Postol, M. Zayets, R. Hrudovij // Agricultural Engineering. 2022. Vol. 26, No.1, pp. 243 - 252. DOI: <https://doi.org/10.2478/agriceng-2022-0019>.

4. The Study Design of a Double-Action Plate Vacuum Pump. Medvedskyi O., Bleizgys R., Cesna J., Domeika R., Kukharets S. Hrudovij R. Processes. 2024. Vol. 12(8). P. 17–31. DOI: <https://doi.org/10.3390/pr12081731> <https://www.mdpi.com/2227-9717/12/8/1731>

П.п.4.

1. Розробка і видання (Електронний ресурс – платформа moodle) конспект лекцій, комплекс методичного забезпечення для виконання лабораторних робіт з дисципліни: «Машини і обладнання для рослинництва» для студентів ОС «Бакалавр», Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»,

							Спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування». 2. Розробка і видання (Електронний ресурс – платформа moodle) конспект лекцій, комплекс методичного забезпечення для виконання практичних робіт з дисципліни: «Логістика в АПК» для студентів ОС «Магістр», Спеціальність: 208 «Агроінженерія». 3. Розробка і видання (Електронний ресурс – платформа moodle) конспект лекцій, комплекс методичного забезпечення для виконання практичних робіт з дисципліни: «Проектування та аналіз технологічних систем» для студентів ОС «Бакалавр», Спеціальність: 208 «Агроінженерія». 4. Грудой Р.С. Заєць М.Л. Методичні вказівки до виконання лаб.-практ. роботи №1 з дисципліни «Використання техніки в АПК» на тему: «Аналіз регуляторної характеристики двигуна» : для студ. ОС «Магістр» ф-ту інженерії та енергетики денної та заоч. форм навчання спец. 208 - «Агроінженерія» Житомир : Поліський нац. університет, 2025. 19 с. 5. Заєць М.Л. Грудой Р.С. Методичні вказівки до виконання лаб.-практ. роботи з дисципліни «Сільськогосподарські машини» на тему: «Косарки, косарки-плющилки» : для студ. спец. 208 «Агроінженерія» та неінженерних спец. Житомир : Поліський нац. університет, 2025. 23 с. 6. Заєць М.Л. Грудой Р.С. Методичні вказівки до виконання лаб.-практ. роботи з дисципліни «Сільськогосподарські машини» на тему: «Машини для хімічного захисту рослин» : для студ. спец. 208 «Агроінженерія» та
--	--	--	--	--	--	--	--

							неінженерних спец. Житомир : Поліський нац. університет, 2025. 31 с. 7. Заєць М.Л. Грудовий Р.С. Методичні вказівки до виконання лаб.-практ. роботи з дисципліни «Сільськогосподарські машини» на тему: «Сівалка точної сівби Kosma M» : для студ. спеціальності 208 «Агроінженерія» та неінженерних спец. Житомир : Поліський нац. університет, 2025. 23 с. 8. Заєць М.Л. Грудовий Р.С. Методичні вказівки до виконання лаб.-практ. роботи з дисципліни «Сільськогосподарські машини» на тему: «Сівалка точної сівби Kosma M» : для студ. спеціальності 208 «Агроінженерія» та неінженерних спец. Житомир : Поліський нац. університет, 2025. 27 с. П.п.8 1. Оцінка впливу ходової системи мобільних засобів на ущільнення ґрунту. Термін дії договору: 01.03.2024 – 01.08.2024. Договір № Н-01-06/18 від 21.10.2024 р. 2. Науково-технічне обґрунтування конструкційно- технологічних параметрів ґрунтообробного знаряддя. Термін дії договору: 15.04.2025 – 01.10.2025. Договір № Н-14/25-24 від 09.04.2025 р. 3. Науково-технічне обґрунтування нанесення пестицидів та виконання листового підживлення з оцінкою якості для сільськогосподарськог о обприскувача з контролем та без нього. Термін дії договору: 01.04.2025 – 01.08.2025. Договір № Н-12/25-24 від 01.04.2025 р. П.п.12. 1. Грабар І. Г., Марчук М. М., Грудовий Р. С., Ксюковський О. В. КОНСТРУЮВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ 3-D ДРУКУ МУЛЬТИФРАК-
--	--	--	--	--	--	--	--

							ТАЛЬНИХ АНІЗОТРОПНИХ РЕШТОК. / Матеріали Міжнародній наук.- практ. конф., «Синергетика, фрактали і нові технології. (3-5 червня 2024 р. Житомир: Поліський національний університет, 2024); С. 10-15.; 2. Грудовий Р.С., Прохорчук В. А., Герасимчук Д. В. Методи підвищення довговічності робочих органів грунтообробних // Зб. тез доп. XXV Міжн. наук. конф. "Сучасні проблеми землеробської механіки" (17–19 жовтня 2024 року). МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2024. С. С48-54.; 3. Грудовий Роман Розробка технології виготовлення робочих органів грунтообробних машин з підвищеним ресурсом / Роман Грудовий, Віктор Прохорчук, Артур Прищепя // Збірник матеріалів IV Міжнародної наук.- практ. конф., науково- педагогічних працівників та молодих вчених. «Актуальні аспекти розвитку науки і освіти» (24-25 жовтня 2024 р.) Одеса, Одеський державний аграрний університет. 2024. С. 178-182. 4. Р. С. Грудовий, О. В. Плечко Обґрунтування технологічного процесу скошування трав з модернізацією косарки. Зб. тез XI Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь» 07 квітня 2025 р. Житомир: ЖАТФК, 2025. С. 161-163.; 5. Грудовий Р.С., Бондар Д.С. Обґрунтування взаємодії прес- підбирачів,
--	--	--	--	--	--	--	---

							навантажувачів, транспортних засобів і пакувальників рулонів. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. Біоенергетичні системи в агропромисловому виробництві. 15–16 листопада 2018 року. – Житомир, 2018. – С. 196-199. 6. Грудовий Р.С. Аналіз результатів досліджень кінематики сипкого матеріалу у гвинтових конвеєрах. Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин ізнарядь: матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф., 28-29 березня 2019 р. – Житомир, ЖАТК, 2019. – С. 139-142. П.14. Керівництво студентом Сливинським Владиславом який зайняв 3-тє місце у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади галузі знань «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 208 «Агроінженерія» спеціалізації «Механізація сільського господарства».(18. квітня 2019р. - м. Вінниця) . П.п.16. УБД
141945	Савченко Людмила Григорівна	доцент, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Житомирський державний педагогічний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова і література, Диплом спеціаліста, Житомирський національний агроекологічний університет, рік закінчення: 2016, спеціальність:	19	Безпека виробничих процесів в агроінженерії	1. Кандидат історичних наук Наукова спеціальність: 07.00.07 історія науки і техніки (Диплом кандидата наук ДК № 026601 Виданий: 26.02.2015) Тема дисертації: «Діяльність академіка НАН України О.М. Онищенко в розвитку вітчизняної аграрно-економічної науки (друга половина XX – початок XXI ст.» 2. Атестат доцента АД № 010815 від 09 Серпня 2022 кафедри електрифікації, автоматизації виробництва та інженерної екології Підвищення кваліфікації – 1. Перші київські

				7.10010203 механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 026601, виданий 26.02.2015		державні курси іноземних мов. Закінчив курс навчання з англійської мови, що відповідає загальноприйнятому європейському стандарту B2, згідно Загальноєвропейської Рекомендації з мовної освіти (CEFR). Загальна кількість учбових годин - 608. (Свідоцтво АС №001708 від 05 червня 2020 р.) 2. "Інновації у вищій аграрній освіті та сталій розвиток сільськогосподарств а Польщі та України" у період з 12.10.2020 р. до 30.03.2021 р. Наукове стажування проводилося у Сільськогосподарсько му університеті Гуго Коллонтая у Кракові спільно з Фондом "Інститут міжнародної академічної і наукової співпраці" Тривалість наукового стажування становила 180 годин / 6 ЄКТС (лекції та самостійна робота). Реєстраційний номер KR-300321/034 3. Міжнародне стажування без відриву від виробництва з 26.09.2022 – 25.11. 2022 у Vytautas Magnus University (Kaunas, Lithuania) за напрямком підготовки «Organization of education and science in higher education in the European Union Specialty of internship “Smart Engineering» (6 кредитів 180 годин) П.п.1 1. Cherniavsky, A., Borychenko, O. ., Pobigaylo, V. ., Savchenko, L. ., & Dudnikov, S. . (2024). IMPACTS OF RENEWABLE ENERGY ON UKRAINE'S ENERGY SUSTAINABILITY. Nativa, 12(2), 285–293. 2. Savchenko V., Kravtsov A., Minenko S., Kulykivskiy L., Savchenko L. Effect of Nozzle in High Pressure Humidification Systems of Water Evaporator. International Journal of Online and Biomedical Engineering. Vol 17, No 09, 2021. pp. 93–105. https://doi.org/10.3991
--	--	--	--	--	--	---

/ijoe.v17i09.23887, (Scopus).

3. Савченко В.М., Міненко С.В., Савченко Л.Г. Проблеми екології та екологічна політика діяльності підприємств технічного сервісу. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Сер. Технічні науки. 2021. Вип. 32 (71). №2. С.216- 223

4. Савченко Л.Г., Савченко В.М., Міненко С.В. Використання сучасних електротехнічних засобів та способів УФ знезараження стічних вод. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2021. №43. С.134-138

5. Savchenko L., Savchenko V. Ways of improvement of ecological policy in the activity of motor vehicles technical service companies in Ukraine. Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej, Polonia University Scientific Journal. – 2021. – 44 (2021) nr 1. – P. 290-298

6. Савченко В.М., Міненко С.В., Савченко Л.Г. Екологічна безпека та зниження впливу підприємств технічного сервісу на оточуюче середовище. Екологічні науки. 2021. №2(35). С 64-70

7. Савченко Л.Г., Савченко В.М., Міненко С.В. Аналіз існуючих енергетичних установок для ультрафіолетового знезараження рециркуляційного поживного розчину в системах автоматичного гідропонного поливу сільськогосподарських культур у середовищі захищеного ґрунту. Український журнал природничих наук: науковий журнал / [гол. ред. Овчаренко Микола, відп. ред. Шелюк Юлія]. Житомир: Вид-во Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2022. Вип. 2. С. 174-

							180 П.п.4 1. Борисов Ф.І. Методичні розробки до педагогічної практики з підготовки фахівців другого (магістерського рівня) вищої освіти зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Ф.І. Борисов, Ю.П. Гончаренко, Л.Г. Савченко. - Житомир: ЖНАЕУ, 2020. - 20 с. 2. Методичні рекомендації щодо проходження переддипломної практики студентами факультету інженерії та енергетики спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». – Житомир: Поліський національний університет, 2021. 22 с. П.п.8 1. Є відповідальним виконавцем наукової теми «Забезпечення надійності та довговічності технологічних систем при вирощуванні продукції захищеного грунту» реєстраційний номер 0115U004605 та «Підвищення надійності машин і обладнання» 0124U002629 П.п.11 1. Консультування ТОВ «ДГС-Україна» з питань охорони праці в галузі, інженерної екології, безпеки праці в енергоустановках та цивільного захисту П.п.12 1. Савченко Л.Г., Савченко В.М. Вплив технічного стану транспортних засобів та системи технічного сервісу на екологічну безпеку. Крамаровські читання: зб. тез доп. VIII Міжнар. наук.- техн. конф., 25-26 лют. 2021 р. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С. 423–424. 2. Л. Г. Савченко, О. О. Артемчук, М. В. Горпиняк. Генераторна установка як елемент системи електропостачання сільськогосподарських
--	--	--	--	--	--	--	--

							машин. Інноваційні технології в АПК: зб. тез доп. VIII Всеукр. наук.-практ. конф., 20-21 трав. 2021 р. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. С. 107-109. 3. Л. Г. Савченко, А. Баланський, Н. Романчук, Б. Ковальов, П. Макарчук. Моделювання надійності електроприводу. Інноваційні технології в АПК: зб. тез доп. VIII Всеукр. наук.-практ. конф., 20-21 трав. 2021 р. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. С. 110-112. 4. Л. Г. Савченко, Н. Романчук, А. Баланський. Проблема аналізу надійності електроенергетичних систем. Сільськогосподарські, біологічні, економічні, загальноосвітні та технічні науки: матеріали Всеукр. наук. конф. молодих учених і науково-педагогічних працівників, 20 трав. 2021 р. Умань: ВПЦ «Візаві», 2021. С.200-203. 5. Л. Г. Савченко, О.В Лятіга. Використання процесу ультрафіолетового знезараження дренажу при вирощуванні продукції рослинництва захищеного ґрунту. Теорія і практика очима сучасної молоді: матеріали Всеукр. наук. конф. молодих учених і науково-педагогічних працівників, 30 трав. 2021 р. Харків: ХНТУСГ, 2021. С. 200-203 6. Л.Савченко, В. Савченко, С. Міненко. Шляхи удосконалення роботи енергетичних установок для ультрафіолетового знезараження в галузі вирощування продукції рослинництва захищеного ґрунту. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. праць учасників X Міжнар. науково-практичної конф., присвяч. 100-річчю Поліського національного
--	--	--	--	--	--	--	--

							університету, 21–22 квітня 2022 р. Житомир : Поліський національний університет, 2022. С. 316–318. 7. Савченко Л. Г. Встановлення якісних показників технологічного процесу дозування/ Л. Г. Савченко, Н. В. Гонгало, В. В. Гольцев // Біоенергетичні системи: Матеріали VIII міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи». 12-14 листопада, 2024 р. Житомир: Поліський національний університет, 2024. С 8-10 8. Savchenko T. V. Researching the ways to improve the operation of power plants for uv-disinfection of recycling nutrient solution when growing plant products of protected soil plant products/ T. V.Savchenko T. V.Savchenko// Студентські читання–2024: матеріали науково-практичної конференції науковопедагогічних працівників, докторантів, аспірантів та здобувачів вищої освіти факультету інженерії та енергетики. 31 жовтня 2024 р. Житомир: Поліський національний університет, С. 31-35 П.п. 14 Керівництво студентом Павлюком А., який зайняв призове місце на I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності 208 «Агроінженерія» (м. Харків, 2020).
74827	Савченко Василь Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Державна агроекологічна академія України, рік закінчення: 2001, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом магістра, Поліський національний університет,	21	Сервісне обслуговування машин та обладнання	Кандидат технічних наук Наукова спеціальність: 05.05.11. – машини і засоби механізації с.г. виробництва (Диплом кандидата наук ДК № 052259 Виданий: 28.04.2009). Тема дисертації: «Розробка молотків кормодробарок з локальним зносостійким покриттям» Підвищення

				рік закінчення: 2020, спеціальність: 281 Публічне управління та адмініструванн я, Диплом магістра, Поліський національний університет, рік закінчення: 2023, спеціальність: 141 Електроенерге тика, електротехніка та електромехані ка, Диплом кандидата наук ДК 052259, виданий 28.04.2009, Атестат доцента 12ДЦ 042762, виданий 30.06.2015		кваліфікації – Перші київські державні курси іноземних мов. Закінчив курс навчання з англійської мови, що відповідає загальноприйнятому європейському стандарту B2, згідно Загальноєвропейської Рекомендації з мовної освіти (CEFR). Загальна кількість учбових годин - 608. (Свідоцтво АС №0002134 від 29 квітня 2022 р.) Міжнародне стажування без відриву від виробництва з 26.09.2022 – 25.11. 2022 у Vytautas Magnus University (Kaunas, Lithuania) за напрямком підготовки «Organization of education and science in higher education in the European Union Specialty of internship “Smart Engineering» (6 кредитів 180 годин) Національний транспортний університет. Свідоцтво: ТУН№020709 15000089-19 від 17.05.2019р. ПК: з 06.05.2019 по 17.05.2019р. Реєстраційний номер: 189/19. П.п.1 1. Sivak, R., Kulykivskyi, V., Savchenko V., Sukmaniuk, O., Borovskyi Application of the resource-saving extrusion technologies and an integrated approach to assessing the plasticity of metal parts in agricultural engineering. Machinery & Energetics. Vol. 15, No. 2. 2024, P. 21-32. DOI: 10.31548/machinery/2. 2024.21 2. Borychenko, O., Cherniavskyi, A., Pobigaylo, V., Savchenko, V., & Lyudmyla, M. Assessing the impact of innovative technologies on the sustainable development of energy systems: a comparative analysis of technical and environmental indicators. Revista Gestão & Tecnologia (Journal of Management &
--	--	--	--	---	--	---

Technology. Vol. 24, n. 2, p. 346-375, 2024 (Scopus)

3. Sivak, R., Kulykivskiy, V., Savchenko V., Minenko, S., Borovskiy V. Determination of porosity functions in the pressure treatment of iron-based powder materials in agricultural engineering. Scientific Horizons, 26(3), P. 124-134

4. Savchenko V., Kravtsov A., Minenko S., Kulykivskiy L., Savchenko L. Effect of Nozzle in High Pressure Humidification Systems of Water Evaporator. International Journal of Online and Biomedical Engineering. Vol 17, No 09, 2021. pp. 93–105. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v17i09.23887>, (Scopus).

5. Савченко В.М., Міненко С.В., Савченко Л.Г. Проблеми екології та екологічна політика діяльності підприємств технічного сервісу. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Сер. Технічні науки. 2021. Вип. 32 (71). №2. С.216- 223

6. Савченко Л.Г., Савченко В.М., Міненко С.В. Використання сучасних електротехнічних засобів та способів УФ знезараження стічних вод. Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. 2021. №43. С.134-138

7. Savchenko L., Savchenko V. Ways of improvement of ecological policy in the activity of motor vehicles technical service companies in Ukraine. Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej, Polonia University Scientific Journal. – 2021. – 44 (2021) nr 1. – P. 290-298

8. Савченко В.М., Міненко С.В., Савченко Л.Г. Екологічна безпека та зниження впливу підприємств технічного сервісу на оточуюче середовище. Екологічні науки.

							2021. №2(35). С 64-70 9. Савченко Л.Г., Савченко В.М., Міненко С.В. Аналіз існуючих енергетичних установок для ультрафіолетового знезараження рециркуляційного поживного розчину в системах автоматичного гідропонного поливу сільськогосподарських культур у середовищі захищеного ґрунту. Український журнал природничих наук: науковий журнал / [гол. ред. Овчаренко Микола, відп. ред. Шелюк Юлія]. Житомир: Вид-во Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2022. Вип. 2. С. 174-180 П.п.8 1. Є відповідальним виконавцем наукової теми «Забезпечення надійності та довговічності технологічних систем при вирощуванні продукції захищеного ґрунту» реєстраційний номер 0115U004605 2. Є керівником наукової теми «Підвищення надійності машин і обладнання» реєстраційний номер 0124U002629. П.п..11 1. Консультування ТОВ «ДГС-Україна» та Viemose DGS A/S (Данія) з питань технічного обслуговування та діагностування енергетичних систем галузі захищеного ґрунту 1. Консультування Nippon Koei. Co. Ltd, Japan (NK) (JICA, Японія) з питань розвитку галузі захищеного ґрунту в Україні П.п..12 1. Савченко В.М. Балаболов В.А. Забезпечення надійності складових систем вентиляції культивацийних споруд захищеного ґрунту. Крамаровські читання: зб. тез доп. XI Міжнар. наук.-техн. конф., 22-23 лют. 2024 р. Київ: Видавничий центр НУБІП України, 2024.
--	--	--	--	--	--	--	--

							С. 123–125. 2. Савченко В.М. Балаболов В.А. Використання фрактального аналізу для обґрунтування вибору матеріалу зубчастих рейок приводу вентиляційних фрамуг теплиць. Синергетика, фрактали і нові технології: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 3-5 червня 2024 р. Житомир: Поліський національний університет, 2024. С. 121–125. 3. Лисенко О. В., Савченко В. М. Збірник тез доповідей X Міжнародної наукової конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь» (10 Квітня 2024). Житомирський агротехнічний фаховий коледж. Житомир. 2024. – С. 87-88. 4. Л.Савченко, В. Савченко, С. Міненко Шляхи удосконалення роботи енергетичних установок для ультрафіолетового знезараження в галузі вирощування продукції рослинництва захищеного ґрунту. Органічне виробництво і продовольча безпека : зб. праць учасників X Міжнар. науково-практичної конф., присвяч. 100-річчю Поліського національного університету, 21–22 квітня 2022 р. Житомир : Поліський національний університет, 2022. С. 316–318. 5. Савченко В.М. Вплив технічного стану технологічних систем на умови праці та професійні ризики виробничого персоналу промислових теплиць/ В.М. Савченко, Л.Г. Савченко// Збірник тез доповідей 5 Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» (22-23
--	--	--	--	--	--	--	--

лютого 2018 року)/ Національний університет біоресурсів і природокористування України. – К., 2018 – С. 138-140.

6. Савченко Л.Г., Савченко В.М. Вплив технічного стану транспортних засобів та системи технічного сервісу на екологічну безпеку. Крамаровські читання: зб. тез доп. VIII Міжнар. наук.-техн. конф., 25-26 лют. 2021 р. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С. 423-424.

7. Міненко С.В., Савченко В.М. Махов О.А Огляд основних відмов відцентрових насосів, що застосовуються в системах зрошування. Крамаровські читання: зб. тез доп. VIII Міжнар. наук.-техн. конф., 25-26 лют. 2021 р. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2021. С. 419-426.

8. Опубліковано тези доповідей всеукраїнських, університетських конференцій:

9. Савченко В.М., Куликівський В.Л., Климчук А.А., Климчук Д.А., Жека Б.В., Фефчук І.П. Основні способи нанесення зносостійких покриттів. Сільськогосподарські, біологічні, економічні, загальноосвітні та технічні науки: матеріали Всеукр. наук. конф. молодих учених і науково-педагогічних працівників, 20 трав. 2021 р. Умань: ВПЦ «Візаві», 2021. С. 196-200.

10. В. М. Савченко, Р.С Патюк. Зниження впливу підприємств з технічного сервісу на оточуюче середовище. Теорія і практика очима сучасної молоді: матеріали Всеукр. наук. конф. молодих учених і науково-педагогічних працівників, 30 трав. 2021 р. Харків: ХНТУСГ, 2021. С 28-31.

11. В.М. Савченко, О. В. Степанчук. Аналіз механізмів абразивного

							зношування. Інноваційні технології в АПК: зб. тез доп. VIII Всеукр. наук.-практ. конф., 20-21 трав. 2021 р. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. С. 104-107. П.п.14 1. Керівництво студентом Балаболовим. В., який зайняв призове місце на Всеукраїнській студентській олімпіаді. Центральноевропейський національний технічний університет (м. Кропивницький, 2021). П.п.19: Член-кореспондент Академії Прикладних наук (диплом ААС №00091 від 12.02.2021). П.п 20: досвід практичної роботи за спеціальністю 15 років ТОВ «ДГС-Україна», ФОП Савченко, Viemose DGS A/S (Данія), Senmatic A/S (Данія), Idromeccanica Lucchini SpA 46040 Guidizzolo (MN) ITALY Via Savriana 4B (Італія), J.Huete (Spain).
184720	Черниш Роман Федорович	доцент, Сумісництво	Права, публічного управління та національної безпеки	Диплом спеціаліста, Національна юридична академія України імені Ярослава Мудрого, рік закінчення: 2006, спеціальність: 060101 Правознавство, Диплом магістра, Поліський національний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 281 Публічне управління та адміністрування, Диплом магістра, Поліський національний університет, рік закінчення: 2022, спеціальність: 053 Психологія, Диплом кандидата наук ДК 008372, виданий	23	Правове регулювання господарської діяльності	Кандидат юридичних наук, 12.00.09 - кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза. «Використання матеріалів оперативно-розшукової діяльності для отримання доказів на досудовому слідстві (за матеріалами практики органів Служби безпеки України)», 2012р.; доцент кафедри правознавства, 2020р. Підвищення кваліфікації – Національний університет «Острозька академія». Свідоцтво: сертифікат СП №00710/22 від 19.05.2022 р. П.п.1 1. Chernysh, R., Chekhovska, M., Stoliarenko, O., Lisovska, O., & Lyseiuk A. (2023). Ensuring information security of critical infrastructure objects as a component to guarantee Ukraine's national security.

				26.10.2012, Атестат доцента АД 004889, виданий 02.07.2020		Amazonia Investiga, 12(66), 152-161. https://doi.org/10.34069/AI/2022.57.08.16. 2. Shilin, M., Shmotkin, O., Chernysh, R., Chekhovska, M., & Konyk, T. (2023). Theoretical and legal basis for the implementation of state policy on national security of Ukraine. Amazonia Investiga, 12(64), 63-70. https://doi.org/10.34069/AI/2023.64.04.6 3. Shilin, M., Shmotkin, O., Chernysh, R., Konyk, T., & Botvinkin, O. (2022). Formation and formulation of state policy to ensure national security: theoretical and legal aspects. Amazonia Investiga, 11(57), 152-161. https://doi.org/10.34069/AI/2022.57.08.16. 4. Черниш Р.Ф. Деструктивний інформаційний вплив як елемент інформаційної війни. Вісник кримінального судочинства. 2023. № 3-4. https://vkslaw.knu.ua/ua/3-4-2023-aktualni-problemi-kriminalnogo-sudochinstva-ua-ua/problemi-inshih-galuzej-prava/destruktyvnyj-informacijnyj-vplyv-yak-element-informacijnoyi-vijny/. 5. Pohoretskyi, M., Cherniak, A., Serhieieva, D., Chernysh, R., & Toporetska, Z. (2022). Detection and proof of cybercrime. Amazonia Investiga, 11(53), 259-269. https://doi.org/10.34069/AI/2022.53.05.26 6. Chernysh, R., Prozorov A., Tytarenko Y., Matsiuk V., & Lebedev O. (2022). Legal and organizational aspects of destructive information impact counteracting: the experience of Ukraine and the European Union. Amazonia Investiga, 12 (54), 259-269. https://amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia 7. Черниш Р.Ф., Осічнюк Л.І. Національні інтереси держави та
--	--	--	--	--	--	--

можливість обмеження права на свободу слова: питання співвідношення. Проблеми законності, (155), 166–181. <https://doi.org/10.21564/2414-990X.155.243660>
 8. Черниш Р.Ф., Демків К.М., Уточкіна Ю.Р. Законодавчі та організаційні засади виявлення й попередження корупційних діянь у будівельній сфері. Публічне право. №1 (45). 2022. с. 25-33.
 3. Черниш Р.Ф., Ігнатюк М.В., Заріцький О.Ю. Протидія деструктивному інформаційному впливу в Україні: правові та організаційні аспекти. Юридичний науковий електронний журнал. №1. 2022. http://lsey.org.ua/1_2022/54.pdf
 9. Сергєєва Д.Б., Черниш Р.Ф. Забезпечення інформаційної безпеки України та протидія кіберзлочинності в умовах глобалізації. Вісник кримінального судочинства. 2022. №3-4. С. 148-157. DOI: <https://doi.org/10.17721/2413-5372.2022.3-4/148-157>.
 10. Kostenko, S. O., Strilchuk, V. A., Chernysh, R. F., Buchynska, A. J., & Fedoronchuk, A. V. (2021). Legal aspects of the cryptoassets market and its possible threats to the national security of Ukraine and Poland. Amazonia Investiga, 10(41), 53-64. <https://doi.org/10.34069/AI/2021.41.05.5>
 11. Roman Chernysh, Viktoriya L. Pogrebnaya, Iryna I. Montrin, Tetiana V. Koval, Olha S. Paramonova. Development of Internet communication and social networking in modern conditions: institutional and legal aspects. Revista San Gregorio (special issues Nov). Url: <http://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/1572>

12. Kostenko, S., Strilchu, V., Chernysh, R., & Buchynska, A. (2021). THE THREATS TO NATIONAL SECURITY OF UKRAINE AND POLAND IN ASSISTING TO THE DEVELOPMENT OF THE CRYPTO-ASSET MARKET: LEGAL ASPECT. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, 43(2), 225–236. Retrieved from <https://ejournals.vdu.lt/index.php/mtsrbid/article/view/1436>.
13. Olena V. Sviatun, Olga V. Goncharuk, Chernysh Roman, Olena Kuzmenko, Ihor V. Kozych. Combating cybercrime: economic and legal aspects. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, ISSN / E-ISSN: 1109-9526 / 2224-2899, Volume 18, 2021, Art. #72, pp. 751-762. DOI: 10.37394/23207.2021.18.72
14. Черниш Р.Ф., Пастух Ю.С. Використання матеріалів негласних слідчих (розшукових) дій: окремі практичні аспекти. *Електронне наукове фахове видання «Юридичний науковий електронний журнал»*. №1. 2021. С. 299-301. URL: http://www.lsej.org.ua/1_2021/75.pdf
15. Kulish, A., Chumak, V., Chernysh, R., Khan, O. & Havrik, R. (2020). Measures to combat smuggling and corruption in the customs clearance of commercial goods in Ukraine. *Amazonia Investiga*. 9(30). 99-110. <https://doi.org/10.34069/AI/2020.30.06.10>
16. Roman F. Chernysh, Viktoriya L. Pogrebnyaya, Iryna I. Montrin, Tetiana V. Koval and Olha S. Paramonova. Formation and application of communication strategies through social networks: legal and organizational aspects. *International Journal of Management*. Volume

11. Issue 06. June 2020. pp. 476-488. Article ID: IJM_11_06_041 Available online at <http://www.iaeme.com/ijm/issues.asp?JType=IJM&VType=11&IType=6> DOI: 10.34218/IJM.11.6.2020.041
16. Roman Chernysh. Financial Stability and its Impact on National Security State: Organizational and Legal Aspects / Svitlana V. Onyshchuk, Igor I. Onyshchuk, Olha Petroye, Roman Chernysh // International Journal of Economics and Business Administration. Volume VIII. Issue 1. 2020. pp. 353-365
17. Roman Chernysh. Investment Security Management in Transition Economies: Legal and Organizational Aspects / T.O. Vlasenko, R.F. Chernysh, A.V. Dergach, T.V. Lobunets, O.B. Kurylo // International Journal of Economics and Business Administration. Volume VIII. Issue 2. 2020. pp. 200-209.
18. Черниш Р.Ф., Тітовець М.П. Окремі проблемні правові, організаційні та інформаційні аспекти утворення і функціонування об'єднаних територіальних громад. Часопис київського університету права. № 4. 2020. С. 117-122. URL: <https://chasprava.com.ua/index.php/journal/issue/view/81/%E2%84%9664-2020>
19. Черниш Р.Ф., Бондарчук Н.В. Проблеми правового регулювання поведінки з відходами за законодавством України. Юридичний вісник. №1. 2020. С. 137-142. URL: <http://yuv.onua.edu.ua/index.php/yuv/article/view/1571>
20. Черниш Р.Ф. Юридична відповідальність за поширення фейкової інформації. Електронне наукове фахове видання «Юридичний

							науковий електронний журнал». №1. 2020. С. 191-194. URL: http://lsej.org.ua/1_2020/47.pdf П.п.3. Нова світова економіка: менеджмент, технології, стратегії : Навчальний посібник / Т.О. Зінчук, Н.М. Куцмус, О.А. Прокопчук, Т.В. Усюк та ін., 2021. 372 с. П.п.4. 1. Черниш Р.Ф. Інформаційно–методичні матеріали з основ інформаційної безпеки та цифрової грамотності: для працівників органів влади, органів місцевого самоврядування державних підприємств, установ і організацій. Житомир. 2020. 85 с. 2. Черниш Р.Ф. Загальна професійна програма підвищення кваліфікації «Основи інформаційної безпеки та цифрової грамотності»: для працівників органів влади, органів місцевого самоврядування державних підприємств, установ і організацій. Житомир. 2020. 3. Черниш Р.Ф. Звіт за результатами онлайн-опитування на тему: «Інформаційна безпека: реальний стан та шляхи вдосконалення». Житомир, 2020. 20 с. URL: https://zenodo.org/record/38593737. П.п.12. Неодноразово запрошувався в якості експерта із забезпечення державної безпеки на прямі ефіри рейтингових регіональних телеканалів та з метою надання фахових коментарів з окремих проблемних питань. Поряд з тим, на системній основі проводив наукове консультування органів державної влади та місцевого самоврядування, правоохоронних органів тощо з питань
--	--	--	--	--	--	--	--

							протидії та запобігання вчиненню корупційних діянь. 2023 рік 1. Черниш Р.Ф. Шляхи оптимізація діяльності контррозвідувальних підрозділів Служби безпеки України щодо забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури в умовах кібервійни. Шкідливі програми як загроза об'єктам критичної інфраструктури в умовах кібервійни : збірник матеріалів міжвідомчого круглого столу, 21 лютого 2023 року. – Київ : ІСТЕ СБУ, 2023. С. 158-160. 2. Черниш Р.Ф. Деструктивний інформаційний вплив в реаліях сьогодення. Забезпечення правопорядку в умовах воєнного стану та мировідбудови : зб. наук. ст. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф. (Житомир, 21 квітня 2023 р.) / Мін-во освіти і науки України ; Поліський нац. ун-т. – Житомир, 2023. С. 60-62. 2022 рік 3. Черниш Р.Ф. Обмеження права на свободу слова в контексті забезпечення державної безпеки. Актуальні проблеми контррозвідувальної діяльності Служби безпеки України в сучасних умовах, 2022, 344 с. Т. 4. Черниш Р.Ф. «Інформаційний вірус», як один із елементів інформаційно-психологічної операції. Національне та міжнародне право: історія, сучасність, перспективи розвитку. Збірник матеріалів І–ї Міжнародної науково-практичної конференції до 110-річчя Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, 09-10 червня 2022 року). Вінниця. 2022. с. 45-48 (279 с.) 5. Черниш Р.Ф.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Поняття «деструктивний інформаційний вплив» та «протидія деструктивному інформаційному впливу». Актуальні проблеми оперативно-службової діяльності Служби безпеки України в сучасних умовах : зб. матер. відомч. наук. – практ. конф. (Київ. 2022 рік). Київ : Нац. акад. СБУ. 2022. С. 271-274. 6. Черниш Р.Ф. Реалізація медичної реформи як передумова зростання протестного потенціалу у середовищі ветеранів війни. Актуальні проблеми контррозвідувальної діяльності Служби безпеки України в сучасних умовах, 2021, 344 с. (с. 305-307). Т. 7. Черниш Р.Ф. Єдиний інформаційний простір системи безпеки громад: позитивні та негативні аспекти функціонування. Актуальні проблеми управління інформаційною безпекою держави: зб. тез наук. доп. наук.- практ. конф. (Київ, 26 березня 2021 р.). [Електронне видання]. Київ : НА СБУ, 2021. С. 145-147. (346 с.) http://academy.ssu.gov.ua/upload/file/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F%2026.03.2021.pdf 8. Черниш Р.Ф. Доказування в процесі документування кіберзлочинів: теоретичний та практичний аспекти. Правова наука і державотворення в Україні у світлі сучасних глобалізаційних викликів: історія, теорія, практика (до 25-ї річниці Конституції України): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Маріуполь – м. Кривий Ріг, 11 червня 2021 року). Маріуполь : ДонДУВС, 2021. С. 524-527.
--	--	--	--	--	--	--	--

								9. Черниш Р.Ф. Протидія поширенню «фейкової інформації» як одна з умов забезпечення національної безпеки України. Протидія фейкам в Україні як складова інформаційної безпеки держави : Міжвідомчий крутий стіл, 20 травня 2021 року. Київ : ІСТЕ СБУ, 2021. С. 108-112. 10. Черниш Р.Ф. Деструктивний інформаційний вплив як загроза національній безпеці України. V Міжнародна науково-практична конференція «Освіта і наука у сфері національної безпеки: проблеми та пріоритети розвитку» Острог 11. Черниш Р.Ф. Корупційні діяння та їх негативні наслідки для економічної стабільності держави. Сучасні тенденції розбудови правової держави в Україні та світі : зб. наук. ст. за матеріалами VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (Житомир. 19 березня 2020 р.). Житомир. 2020. С. 80-82. 12. Черниш Р.Ф., Заворотнюк О.Л. та Заворотнюк Т.М. Протиправна маршрутизації інформації, яка циркулює в державних електронних інформаційних ресурсах. TOPICAL ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE. Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference. Sofia. Bulgaria. 11-13 March 2020. pp. 472-247609. 13. Черниш Р.Ф. Реформування адміністративно-територіального устрою держави, як передумова до ускладнення суспільно-політичної ситуації. Роль інтеграційних процесів у формуванні національних правових систем. Матеріали I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (10–11
--	--	--	--	--	--	--	--	---

квітня 2020 року).
Том І. Херсон:
Херсонський
державний
університет. 2020. С.
89-92.

14. Черниш Р.Ф.,
Корчемний П.С.
Окремі загрози
сталого
функціонування
лісогосподарської
галузі Житомирської
області. Проблеми
ведення та
експлуатації лісових і
мисливських ресурсів:
матеріали II
Всеукраїнської
науково-практичної
конференції
присвяченої пам'яті
професора А.І. Гузія.
(Житомир. 25 вересня
2020 р.). Житомир.
2020. С. 33-35.

15. Черниш Р.Ф.
Антикорупційне
законодавство:
напрями
удосконалення.
Актуальні питання
державотворення в
контексті сучасних
цивілізаційних
викликів: збірник тез
доповідей учасників
Всеукраїнської
науково-практичної
інтернетконференції.
м. Черкаси. 26-27
листопада 2020 року.
Черкаси :
Східноєвропейський
університет імені
Рауфа Аблязова. 2020.
С. 68-69.

16. Черниш Р.Ф.,
Корчемний П.С.
Оптимізація
управлінської
діяльності в
лісогосподарській
галузі. Механізми
управління розвитком
територій: зб.
наукових праць.
Житомир: Поліський
національний
університет, 2020. С.
210-212.

17. Черниш Р.Ф.,
Заворотнюк О.Л.,
Корчемний П.С. та
Заворотнюк Т.М.
Окремі проблемні
питання реалізації
адміністративно-
територіальної
реформи (за
прикладом
Житомирської
області). Наукові
читання – 2020.
Житомир:
Житомирський
національний
агроекологічний
університет. 2020. С.
69-71.

18. Черниш Р.Ф.,

							Корчемний П.С. Окремі проблемні питання реалізації реформи адміністративно-територіального устрою України, як одна із можливих загроз національній безпеці (за прикладом Житомирського регіону). Інструменти і практики публічного управління в контексті децентралізації: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції за міжнародною участю. 2020. С. 127-132. 19. Черниш Р.Ф. Використання програм віддаленого доступу, як одна із загроз національній безпеці України. IT право: проблеми і перспективи розвитку в Україні (четверта міжнародна щорічна конференція). Львів. 2020. http://aphd.ua/publication-760/. 20. Черниш Р.Ф. Шляхи протидії маніпулюванню громадською думкою з використанням засобів масової інформації. Актуальні проблеми оперативно-службової діяльності Служби безпеки України в сучасних умовах : зб. матер. відомч. наук. – практ. конф. (Київ. 2020 рік). Київ : Нац. акад. СБУ. 2020. С. 271-274. 21. Черниш Р.Ф. Правові засади протидії протиправному втручанню в роботу офіційних інтернет-сторінок об'єднаних територіальних громад. Літописець. Випуск 15: Збірник наукових праць VII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Права людини: історичний вимір і сучасні тенденції (до річниці прийняття Загальної декларації прав людини)» (м. Житомир. 5 грудня 2019 року). Житомир: ЖДУ ім. Івана Франка. 2020. С. 239-241. П.п.16. УБД П.п.20. 12 років служби на
--	--	--	--	--	--	--	--

							оперативних, аналітичних, правових та керівних посадах в підрозділах СБ України (2006-2009 рр.; 2013-2019 рр.; 2023 – по нині). Після проходження відповідного кваліфікаційного відбору залучався у статусі викладача для підготовки патрульних поліцейських м. Житомира та з метою проведення занять на базі Житомирського обласного центру підвищення кваліфікації державних службовців, керівників державних підприємств, установ й організацій при Житомирській ОДА (після проходження відповідного кваліфікаційного відбору) на тему «Корупція: протидія та відповідальність»; в якості спікера для проведення навчальних занять із вищевказаної та інших проблематик в Школі місцевого самоврядування при Житомирській міській раді.
289370	Разумна Карина Андріївна	старший викладач, Основне місце роботи	Економіки та менеджменту	Диплом бакалавра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2010, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2011, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська, німецька), Диплом магістра, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення:	5	Фахова іноземна мова	П.п. 1 1. Разумна К. А., Бугайчук В. В., Опалов О. А., Грабчук І. Ф. Біоекономічні переваги розвитку підприємств молочної промисловості. Наукові горизонти. Житомир, 2020. №08 (93). С. 72–78. 2. Разумна К. А., Рябчук О.В. Способи перекладу англійських психологічних термінів українською мовою. Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Київ, 2021. С. 52–56. 3. Разумна К. А., Рябчук О.В., Сіваєва О.С. Перекладацькі стратегії як засоби маніпуляції свідомістю. Закарпатські філологічні студії. Ужгород, 2021. Вип. 18. С. 220–224. 4. Разумна К. А. Американська національно маркована лексика в англійськомовних газетних та

				2011, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Мова та література (англійська), Диплом магістра, Житомирський національний агроєкологічни й університет, рік закінчення: 2018, спеціальність: 073 Менеджмент		журнальних текстах: кластерний аналіз. Мова. Література. Фольклор. Запоріжжя, 2023. №2. С. 49–56. 5. Karyna Razumna, Maryna Movchan. Realia vs Irrealia in non-fiction vs fiction texts: A Case Study of Translation. Forum for Linguistic Studies, 2024. 6(1): 1946. doi:10.59400/fls.v6i1.19 46 https://fls.acad-pub.com/index.php/FLS/article/view/1946 П.п. 3 Практичний посібник. Онтологія дуальної освіти: досвід Німеччини та України / автор(к)и: Разумна К., Бугайчук В., Давліканова О. та інші. Київ, 2022. 240 с. П.п. 4 1. Фахова іноземна мова (рівень B2): методичні рекомендації для проведення практичних занять з обов'язкової дисципліни циклу загальної підготовки призначені для здобувачів спеціальностей: 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування. ЖИТОМИР: ПНУ, 2022. 112 с. 2. English for Cybersecurity Professionals: методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 125 «Кібербезпека та захист інформації». Житомир, 2024. 69 с. 3. English for Aquatic Bioresources and Aquaculture Professionals: методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 207 «Водні біоресурси і аквакультура». Житомир, 2025. 75с. П.п. 8 Член редакційної колегії наукового видання, включеного до переліку наукових фахових видань України – видання «Наукові горизонти» (включено до
--	--	--	--	--	--	---

							категорії Б Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата ветеринарних, економічних, сільськогосподарських та технічних наук зі спеціальностей – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 101, 133, 183, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 211, 281, 292 (наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019 р., наказ МОН України № 409 від 17.03.2020 р.). Співвиконавець госпрозрахункової НДР «Дослідження ефективності перекладу технічної документації для ТОВ «БІОФОРЕСТ 2020» для виходу на міжнародні ринки». Договір № Н-01-06/27 від 25.11.2024 р. (термін виконання 2024 – 2025 рр.). П.п. 9 Член експертної групи з підготовки звіту пілотного проекту, що реалізується відповідно до Наказу МОН від 15.10.2019 № 1296 «Щодо запровадження пілотного проекту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» Науково-методичної ради/науково-методичних комісій (підкомісій) з вищої або фахової передвищої освіти МОН (2020б 2021 рр) П.п.10 1. Участь в міжнародному проєкті – літній школі DAAD «Tchernobyl heute - wilde Natur ohne Grenzen». (2021) 2. Участь в міжнародному проєкті - Rebuilding Growth in Agriculture in Post–Conflict Ukraine & Transitioning Georgia (з 2025 року) П.п. 12 1. K. Razumna. The Role of Fil. Dr. Jan-U. Sandal in Promoting Independent Science and Social
--	--	--	--	--	--	--	---

							Entrepreneurship on a Global Scale. Museum Science and Sandal Private Museum. Oslo, 2020. P. 123–139. 2. Разумна К. А., Грабчук І. Ф. Каталізатори розвитку органічного сектору. Органічне виробництво і продовольча безпека : матеріали доповідей учасників VIII міжнародної науково-практичної конференції. Житомир : Вид-во «Полісся», 2020. С. 261–265. 3. K. Razumna, V. Bugaychuk, Ya. Borysenko. Development of a competitive strategy of private agricultural enterprise “Sokilcha”. Пріоритетні напрями розвитку економіки: наукові дискусії: всеукраїнська науково-практична конференція. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. С. 35–40. 4. K. Razumna, V. Bugaychuk, K. Sych. Bioeconomic line of development at JSC “Zhytomyr Butter Plant”. Пріоритетні напрями розвитку економіки: наукові дискусії: всеукраїнська науково-практична конференція. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. С. 40–44. 5. Vita Bugaychuk, Inna Grabchuk, Karyna Razumna. Compliance of the circular economy with ensuring the efficiency of using waste from food industry. National health as determinant of sustainable development of society. Editors: Nadia Dubrovina & Stanislav Filip. Monograph. School of economics and Management in public Administration in Bratislava, 2021. P. 507-527. 6. Грабчук І. Ф., Разумна К. А. Ключові вектори децентралізації на сільських територіях. Сталий розвиток економіки: світовий досвід та перспективи України: монографія / за ред. Проф. В. І. Ткачука. Житомир : Поліський
--	--	--	--	--	--	--	---

							національний університет, 2021. С. 86-96. 7. Разумна К. А., Рябчук О. В. Професійні компетенції усного перекладача. Гуманітарний і інноваційний ракурс професійної майстерності: пошуки молодих вчених : матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених, м. Одеса, 19 листопада 2021 року. Одеса : Міжнародний гуманітарний університет, 2021. С.205-208. 8. Razumna K. A., Riabchuk O. V. Flipped Classroom Approach in Foreign Language Teaching: Aspects of Using in Higher Education Institutions of Ukraine. Philological Sciences and Translation Studies: European Potential: International scientific conference (November 3-4, 2022). Częstochowa: Polonia University, 2022. P. 336-339. 9. Разумна К., Славова Л. Стратегії відтворення елементів американської культури українською мовою в публіцистичному дискурсі. Актуальні проблеми перекладознавчих і порівняльних студій : матеріали Наукового семінару для молодих учених (студентів, магістрантів, аспірантів, докторантів), 18 листопада 2022 року. Київ, 2022. С. 46–47. 10. Разумна К. Стратегії одомашнення та очуження при відтворенні американської суспільно-політичної національно маркованої лексики в українському перекладі. Фаховий та художній переклад: теорія, методологія, практика : збірник наукових праць / за заг. ред. Л. Г. Буданової, Г. Г. Єнчевої. Київ, 2023. С.35–39. 11. Разумна К. А. Стратегія
--	--	--	--	--	--	--	---

						доместикації при відтворенні американської культурно-специфічної лексики. Сучасний стан та перспективи лінгвістичних досліджень та проблеми перекладу : Збірник наукових праць / За заг. ред. М. В. Полховської, Н. Д. Борисенко, Ю М. Нідзельської. Житомир, 2023. С. 55–59. П.п. 19 З 2020 року член IATEFL в Україні (Міжнародна асоціація викладачів англійської мови як іноземної). П.п. 20 2015 – 2016 (перекладач в бюро перекладів Lingvo Centre) 2016 – дотепер (перекладач-фрілансер (усний та письмовий переклад з української на англійську та з англійської на українську).
429458	Журавльов Валерій Пилипович	професор, Сумісництво	Інженерії та енергетики	Диплом доктора наук ДД 003301, виданий 16.05.2014, Атестат професора АП 000996, виданий 20.06.2019	37	Професійні математичні методи Кваліфікація: Слов'янський державний педагогічний інститут. Диплом Б-1 №601865 від 30.06 1978 г. за спеціальністю математика і фізика. Диплом доктора фізико-математичних наук ДД №003301 від 16.05.2014 р. за спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння. Атестат професора АП №000996 від 20.06.2019 кафедри вищої та прикладної математики. Підвищення кваліфікації: закордонне науково-педагогічне стажування: Інститут Математики університету Казимира Великого в Бидгощі (Польща), Сертифікат від 10.05.2022р. Тема: «Впровадження сучасних математичних досліджень у освітній процес в Польщі (на прикладі університету Казимира Великого». П.п.1. Zhuravlev V. F. Weakly Perturbed Boundary-problems for the Fredholm Integral Equations with Degenerate Kernels in

Banach Spaces / V. F. Zhuravlev, N. P. Fomin // Journal of Mathematical Sciences. – 2019. – Vol. 238, № 3. – P. 248 – 262. DOI 10.1007/s10958-019-04233-w

1. Zhuravlev V.F. Generalized Inverse Operator for an Integrodifferential Operator in the Banach Space // Journal of Mathematical Sciences. – 2020. – Vol. 249, №4. – P. 609–628. DOI 10.1007/s10958-020-04961-4

2. Zhurav'ov V. P., Fomin M. P. Weakly Perturbed Integrodifferential Equations with Degenerate Kernel in Banach Spaces // Journal of Mathematical Sciences. – 2021. – Vol. 258, №5. – P. 618–635. DOI:10.1007/s10958-021-05570-5.

3. Boichuk, A.A., Zhuravlev, V.F. Solvability Criterion for Linear Boundary-Value Problems for Integrodifferential Fredholm Equations with Degenerate Kernels in Banach Spaces // Ukrainian Mathematical Journal. – 2021. – Vol. 72, № 11. – P. 1695–1714. DOI:10.1007/s11253-021-01881-7.

4. Zhuravlev V. P., Fomin N. P. Boundary-value Problems with Control for Fredholm Integral Equations with Degenerate Kernels in Banach Spaces // Journal of Mathematical Sciences, Vol. 265, No. 4, August, 2022. – P. 651 – 668. DOI 10.1007/s10958-022-06076-4.

5. Zhuravliov V. P. Weakly Nonlinear Boundary-Value Problems for Operator Equations in Banach Spaces. J Math Sci, Vol. 270, No. 2, February, 2023. – P. 263–279. DOI 10.1007/s10958-023-06345-w

6. Zhuravlev V. P., Honhalo N. V., and Slyusarenko I. P. Controllability conditions for Fredholm integrodifferential equations with degenerate kernel in Banach spaces // Journal of

							Mathematical Sciences, Vol. 273, No. 2, June, 2023. - P. 230 – 247. 7. Boichuk, O.A., Zhuravlev, V.P. Solvability of Linear Integrodifferential Equations with Nondegenerate Kernel in Hilbert Spaces. Ukr. Math. J. 75, 56–67 (2023). 8. DOI: 10.1007/s11253-023- 02185-8 9. Zhuravlev V. P., Honhalo N. V. and Slyusarenko I. P. Boundary-value problems with control for Fredholm integrodifferential equations with degenerate kernel in Banach spaces // Journal of Mathematical Sciences, Vol. 279, No. 3, February, 2024, P. 343 – 362. DOI 10.1007/s10958- 024-07018-y 10. Zhuravliov V. P., Fomin M. P. Generalized inversion of the operator matrices (Generalization of the Frobenius theorem) // Journal of Mathematical Sciences, Vol. 278, No. 6, February, 2024, P. 974 – 987. DOI 10.1007/s10958- 024-06975-8 Публікації у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України: 11. Журавльов В. П. , Фомін М. П. Слабко збурені інтегро- диференціальні рівняння з виродженим ядром у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2020, т. 23, № 2. – С. 196 – 211. 12. Бойчук О.А., Журавльов В.П. Критерій розв'язності лінійних крайових задач для інтегро- диференціальних рівнянь в банахових просторах // Укр. мат. журн. – 2020. – 72, № 11. – С. 1469 – 1486. DOI: 10.37863/umzh.v72i11.2 322. 13. Бойчук О. А., Журавльов В.П. Крайові задачі з керуванням для операторних рівнянь у банахових просторах // Укр. мат. журн. –
--	--	--	--	--	--	--	---

2021. – 73, № 5. – С. 602 – 618.

14. Журавльов В. П., Фомін М. П. Крайові задачі з керуванням для інтегральних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2021, т. 24, № 1. – С. 83 – 98.

15. Журавльов В.П. Слабко нелінійні крайові задачі для операторних рівнянь у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2021, т. 24, № 2. – С. 170 – 184.

16. Журавльов В. П., Гонгало Н. В., Слюсаренко І. П. Умови керованості інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2021, т. 24, № 4. – С. 482 – 497.

17. Журавльов В. П., Фомін М. П. Біфуркація розв'язків крайових задач для інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2022, т. 25, № 1. – С. 25 – 40.

18. Журавльов В. П., Гонгало Н. В., Слюсаренко І. П. Керованість інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у гільбертових просторах // Буковинський математичний журнал. – 2022, т. 10, № 1. – С. 51 – 60.

19. Бойчук О. А., Журавльов В. П. Розв'язність лінійних інтегро-диференціальних рівнянь з невивродженим ядром у гільбертових просторах // Укр. мат. журн. – 2023. – 75, № 1. – С. 52 – 61.

20. Журавльов В. П., Фомін М. П. Узагальнене обернення операторних матриць (Узагальнення теореми Фробеніуса) // Нелінійні коливання. – 2023, т. 26, № 1. – С. 42 – 54.

21. Журавльов В. П., Гонгало Н. В.,

Слюсаренко І. П. Крайові задачі з керуванням для інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2023, т. 26, № 3. – С. 210 – 227.
DOI: 10.37863/nosc.v26i2.1435

22. Журавльов В. П., Гонгало Н. В., Слюсаренко І. П. Слабко нелінійні крайові задачі для інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у банахових просторах // Нелінійні коливання. – 2024, т. 27, № 2. – С. 212 – 228.

23. Журавльов В. П., Фомін Н. П. Слабко нелінійні інтегро-диференціальні рівняння з виродженим ядром у банахових просторах // Укр. мат. журн. – 2024. – 76, № 10. – С. 1463 – 1479.
DOI: 10.3842/umzh.v76i10.7998

П.п.з. Навчальні посібники:

1. Журавльов В. П. Вища математика: навч. пос. для студентів галузі знань 12 «інформаційні технології» / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін, Я. Д. Ярош. – Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – 256 с.

2. Журавльов В. П.. Навчальний посібник «Математичні моделі дослідження операцій» для студентів інженерних і економічних спеціальностей. / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін/, - Житомир: ПНУ, 2021. – 215 с.,

3. Журавльов В. П. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. пос. для студентів галузі знань 12 «інформаційні технології» / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін. – Житомир: ПНУ, 2022 . – 200 с.

4. Журавльов В. П. Математичні моделі

							дослідження операцій: навч. пос. / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін – Житомир: ПНУ, 2022. – 215 с. 5. Журавльов В. П. Теорія ймовірностей і математична статистика: навч. пос. / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін – Житомир: ПНУ, 2022. – 204 с. П.п.4. Журавльов В. П. Системи випадкових величин: методичні вказівки до практичних занять для студентів інженерних та економічних спеціальностей / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін - Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – 36 с. 1. Журавльов В. П. Випадкові події: методичні вказівки до практичних занять для студентів інженерних та економічних спеціальностей / В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін - Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – 31 с. 3. Журавльов В. П. Прикладні задачі для економістів: методичні рекомендації для практичних занять для економістів/ В. П. Журавльов, І. П. Слюсаренко, М. П. Фомін - Житомир: ЖНАЕУ, 2020. – 32 с. П.п.7. 1.ДВОРНИК А. В. «Коливні розв'язки звичайних та імпульсних систем диференціальних рівнянь», на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння, 111 – математика, захищеної 8 вересня 2020 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.206.02 Інституту математики НАН України. 2. МИСЛО Ю. М. «Асимптотично майже періодичні розв'язки рівнянь із запізненням та імпульсною дією», подану на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за
--	--	--	--	--	--	--	---

							спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння, 111 – математика, захищеної 7 травня 2021 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.206.02 Інституту математики НАН України. 3. СКУТАРЯ І. Д. «Асимптотичне інтегрування систем диференціальних рівнянь із малим параметром при частині похідних», подану до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.01.02 – диференціальні рівняння, 111 – математика, захищеної 14 травня 2021 року на засіданні спеціалізованої вченої ради К 76.051.02 Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. 4. СКОРОБАГАЧ Т. Б. «Фредгольмові крайові задачі з параметром у функціональних просторах» подану до захисту на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 111 Математика захищеної 25 квітня 2023 року на засіданні спеціалізованої вченої ради національного технічного університету України «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО» П.п.8. Тема НДР: «Розробка алгоритму оптимізації продажу електронної техніки», п. 2.1.4. Розробка програми алгоритму оптимізації продажу електронної техніки. Номер договору: №Н30-06Термін виконання: 16.06.2022р. – 31.12.2022 р. 2. Тема НДР: «Розробка алгоритму оптимізації продажів», п. 2.1.4. Розробка програми алгоритму оптимізації продажів. Номер договору: Н-03-09/23, 17.03.2023. Термін виконання: 17.03.2023р. –
--	--	--	--	--	--	--	---

							31.12.2023 р. П.п.12. 1. Журавльов В. П. Критерій розв'язності операторного рівняня з керуванням у банановому просторі // Матер. між нар. наук. конф. «Сучасні проблеми диференціальних рівнянь та їх застосування», присвяченої 100- річчю від дня народження професора С. Д. Ейдельмана: Матер. міжнар. наук. конф., 16 – 19 вересня 2020 р. — Чернівці: Чернівецький нац. ун- т, 2020. – С. 128 – 129. 2. Журавльов В. П. Критерій розв'язності операторного рівняня з керуванням у банановому просторі // Матер. між нар. наук. конф. «Сучасні проблеми диференціальних рівнянь та їх застосування», присвяченої 100- річчю від дня народження професора С. Д. Ейдельмана: Матер. міжнар. наук. конф., 16 – 19 вересня 2020 р. — Чернівці: Чернівецький нац. ун- т, 2020. – С. 128 – 129. 3. Журавльов В. П. Інтегральні рівняння Фредгольма з керуванням у банахових просторах. Матер. V міжнар. наук. конф. «Біоенергетичні системи», 27 – 28 травня 2021 р. — Житомир: Поліський нац. ун-т, 2021. – С. 76 – 80. 4. Журавльов В. П. Критерій розв'язності інтегральних рівнянь Фредгольма з керуванням у банахових просторах. Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 75-річчю кафедри диференціальних рівнянь та 85-річчю від дня народження М. П. Ленюка: тез.доп. 28 – 30 жовт. 2021 р. / Чернів. нац. ун-т. Чернівці, 2021. С. 75 – 77. 5. Журавльов В. П., Узагальнене обернення 2×2- вимірних операторних матриць // 100-річчя
--	--	--	--	--	--	--	---

							Поліського національного університету: здобутки, реалії, перспективи: збірник праць учасників Міжнародної науково-практичної конференції (1 листопада 2022 р.). Житомир : Поліський національний університет, 2022. С. 591 – 595. 6. Журавльов В. П., Гонгало Н. В. Критерій керованості інтегро-диференціальних рівнянь Фредгольма з виродженим ядром у банахових просторах // Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 60-річчю кафедри прикладної математики та інформаційних технологій 22 – 24 вересня 2022 року, Чернівці: матеріали конференції. – Чернівці, 2022. – С. 116 – 119. 7. Журавльов В. П., Слюсаренко І. П. Умови розв'язності рівнянь з (2 x 2)-вимірними матрицями у гільбертових просторах // // Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 60-річчю кафедри прикладної математики та інформаційних технологій 22 – 24 вересня 2022 року, Чернівці: матеріали конференції. – Чернівці, 2022. – С. 120 – 123. П.п. 15. Член журі II етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт з математики учнів – членів Житомирського територіального відділення МАН.
501193	Сукманюк Олена Миколаївна	доцент, Сумісництво	Інженерії та енергетики	Диплом бакалавра, Державний вищий навчальний заклад "Державний агроєкологічний університет", рік закінчення: 2006, спеціальність: 0919 Механізація та	14	Інженерний менеджмент	Кандидат історичних наук з 2010 р. Дисертацію на тему: «Еволюція наукових поглядів на відновлення деталей сільськогосподарських машин зварюванням і наплавленням» захищено 8 квітня 2010 р. у спеціалізованій вченій раді К.26.373.01. у Державній науковій

				електрифікація сільського господарства, Диплом магістра, Державний вищий навчальний заклад "Державний агроекологічний університет", рік закінчення: 2008, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом магістра, Житомирський національний агроекологічний університет, рік закінчення: 2019, спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, Диплом кандидата наук ДК 061293, виданий 06.10.2010, Атестат доцента АД 001798, виданий 05.03.2019		сільськогосподарській бібліотеці Української академії аграрних наук (м. Київ), отримано диплом ДК061293 від 6 жовтня 2010 року (протокол №88-06/6). Сертифікат науково-педагогічного стажування KR-250621/003 (Сільськогосподарський університеті ім. Гуго Коллонтая (м. Краків, Польща) у співпраці із польсько-українською фундацією «Інститут Міжнародної Академічної і Наукової Співпраці» (PIASC) з 15 травня 2021 р. по 25 червня 2021 р.). Науково-педагогічне стажування в Університеті Вітовта Великого (Vytautas Magnus University) (Каунас, Литва). Тема стажування: «Організація інженерної освіти та науки у закладах вищої освіти Європейського Союзу». Обсяг стажування 6 кредитів (180 год). Термін стажування 12 квітня - 15 травня 2021 р Професійну активність представлено відповідно пункту 38 Ліцензійних умов: П.п. 1 1. Kukharets S., Sukmaniuk O., Yarosh Y, Kovalchuk V. Investigational study of environmental performance of power generator operating on generator gas. Engineering for rural development. Proceedings, Vol. 20. 2021. pp. 444-450. (DOI: 10.22616/ERDev.2021.20.TF094, Scopus, Web of Science) 2. Medvedskyi O., Kukharets S. Cesna J. Sukmaniuk O. Simulation of small-size milking machine vacuum system. Engineering for rural development. Proceedings, Vol. 20. 2021. pp. 477-482. (DOI: 10.22616/ERDev.2021.20.TF094, Scopus, Web of Science)
--	--	--	--	---	--	---

3. Kukharets S., Hutsol T., Glowackic S., Sukmaniuk O., Rozkosze A., Tkach O. Concept of biohydrogen production by agricultural enterprises Agricultural Engineering., Vol. 25 , No. 1 , 2021 pp . 63 -72. (DOI: 10.2478/agriceng-2021-0005).
4. Кухарець С., Сукманюк О., Ярош Я., Кухарець, М. Оцінка потенціалу та шляхів виробництва водню із аграрної біомаси. Відроджувана енергетика. 2020. №4(63). С. 89-99. DOI: [https://doi.org/10.36296/1819-8058.2020.4\(63\).89-99](https://doi.org/10.36296/1819-8058.2020.4(63).89-99).
5. Kukharets, S.; Golub, G.; Wrobel, M.; Sukmaniuk, O.; Mudryk, K.; Hutsol, T.; Jasinskas, A.; Jewiarz, M.; Cesna, J.; Horetska, I. A Theoretical Model of the Gasification Rate of Biomass and Its Experimental Confirmation. Energies 2022, 15, 7721. <https://doi.org/10.3390/en15207721>
6. Holovko, V.; Kohanevich, V.; Shikhailov, M.; Donets, A.; Maksymeniuk, M.; Sukmaniuk, O.; Kukharets, S.; Konieczny, R.; Koniuszy, A.; Dybek, B.; Wałowski, G. Unconventional Energy from an Electric Impulse Heater Combined with a Wind Turbine. Energies 2022, 15, 8863. <https://doi.org/10.3390/en15238863>
7. Kukharets, V.; Juočiušienė, D.; Hutsol, T.; Sukmaniuk, O.; Česna, J.; Kukharets, S.; Piersa, P.; Szufa, S.; Horetska, I.; Shevtsova, A. An Algorithm for Managerial Actions on the Rational Use of Renewable Sources of Energy: Determination of the Energy Potential of Biomass in Lithuania. Energies 2023. Vol. 16(1), 548. doi.org/10.3390/en16010548 <https://www.mdpi.com/1996-1073/16/1/548>

8. Kukharets, S.; Jasinskas, A.; Golub, G.; Sukmaniuk, O.; Hutsol, T.; Mudryk, K.; Česna, J.; Glowacki, S.; Horetska, I. The Experimental Study of the Efficiency of the Gasification Process of the Fast-Growing Willow Biomass in a Downdraft Gasifier. *Energies* 2023, Vol. 16(2), 578. doi.org/10.3390/en16020578 https://www.mdpi.com/1996-1073/16/2/578

9. Jasinskas A., Kukharets S., Sukmaniuk O., Kovalchuk V. Experimental Study of Gasification Rate of Fast-Growing Willow Biomass. *Engineering for rural development*. Vol. 22. 2023. pp. 138-134. https://doi.org/10.22616/ERDev.2023.22.TF026

П.п. 2.
1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №103746. Навчальний посібник «Апарати керування і захисту». Ярош Я.Д., Гончаренко Ю.П., Сукманюк О.М., Прядко В.А.: навчальний посібник. Житомир. Поліський національний університет, 2020. – 128 с. Дата реєстрації 5 квітня 2021 р.
2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №02200676. Навчальний посібник «Електричні машини». Гончаренко, Я.Д. Ярош, О. М. Сукманюк, О.В. Коновалов.: навчальний посібник. Житомир. Поліський національний університет, 2021. – 378 с. Дата реєстрації 28 січня 2022 р.
3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №202200672. Навчальний посібник «Електрична частина станцій і підстанцій». Ярош Я.Д., Кухарець С.М., Гончаренко Ю.П., Соколовський О.Ф., Сукманюк О.М.,: навчальний посібник.

						Житомир. Поліський національний університет, 2021. – 184 с. Дата реєстрації 28 січня 2022 р. П.п. 3 1. Інноваційні інженерні технології виробництва продукції тваринництва: навчальний посібник. / Дерев'янко Д.А., Сукманюк О.М., Чичилук С.Б., Дерев'янко О.Д.. Поліський національний університет. Житомир. 2020. 464 с.. 2. Апарати керування і захисту. Навчальний посібник / Я.Д. Ярош, Ю.П. Гончаренко, О. М. Сукманюк, Прядко В.А. Поліський національний університет. Житомир. 2020. 128 с.. 3. Електричні машини. Навчальний посібник / Ю.П. Гончаренко, Я.Д. Ярош, О. М. Сукманюк, О.В. Коновалов. Поліський національний університет. Житомир. 2021. 378 с. 4. Навчальний посібник / Електрична частина станцій і підстанцій. Ярош Я.Д., Кухарець С.М., Гончаренко Ю.П., Соколовський О.Ф., Сукманюк О.М.: навчальний посібник. Житомир. Поліський національний університет, 2021. 184 с. 5. Taras Hutsol, Szymon Glowacki, Anatolii Tryhuba, Nataliia Kovalenko, Zoja Pustova, Anna Rozkosz, Olena Sukmaniuk. Current Trends of Biohydrogen Production from Biomass – Green Hydrogen. Monograph. – Warsaw: 2021. – 102 p. 6. Технологічне обладнання післязбиральної обробки зернової маси» Сукманюк О.М., Медведський О.В.: практичний посібник. Поліський національний університет, 2023. 124 с.
--	--	--	--	--	--	---

								П.п.4. П.п.4. 1. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи на тему: «Повірка однофазного лічильника» / Гончаренко Ю.П., Кухарець М.М., Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 8 с. 2. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи на тему: «Багатотарифний облік електроенергії» / Гончаренко Ю.П., Кухарець М.М., Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 12 с. 3. Сукманюк О.М., Медведський О.В. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Типові технологічні об'єкти і процеси в переробній галузі» на тему: Технологічні об'єкти і процеси в хлібопекарському виробництві / Сукманюк О.М., Медведський О.В. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 13 с. 4. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Типові технологічні об'єкти і процеси в переробній галузі» на тему: Технологічні об'єкти і процеси виробництва комбікормів. /Сукманюк О.М., Медведський О.В. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 16 с. 5. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Машини і механізми виробничих процесів у тваринництві» на тему: Мобільні тракторні кормороздавачі. /Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 15 с. 6. Методичні
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Інженерний менеджмент» на тему: «Розрахунок показників бізнес-проекту – управління розвитком виробництва» /Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 20 с. 7. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Інженерний менеджмент» на тему: «Конкуренція на ринках збуту» /Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 8 с. 8. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Інженерний менеджмент» на тему: «Оновлення комплексів машин основного обробітку ґрунту» /Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 20 с. 9. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Інженерний менеджмент» на тему: «Оновлення обладнання ремонтно-обслуговуючих підрозділів підприємств АПК» /Сукманюк О.М. – Житомир: Поліський національний університет, 2022 р. – 16 с. 10. Методичні вказівки до виконання тестових завдань для перевірки знань здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка з дисципліни «Апарати захисту і керування в електричних установках і системах» Сукманюк О.М., Поліський національний університет, 2023. 26 с.
--	--	--	--	--	--	--	--

							11. Методичні вказівки до виконання тестових завдань для перевірки знань здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка з дисципліни «Біоенергетичні системи» Сукманюк О.М., Поліський національний університет, 2023. 28 с. 12. Комплект тестових завдань для перевірки знань студентів з дисципліни «Вступ до спеціальності з основами професійної етики». Методичні рекомендації для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія». Житомир. Поліський національний університет, 2023. 26 с. 13. Комплект тестових завдань для перевірки знань студентів з дисципліни «Інженерний менеджмент». Методичні рекомендації для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія». Житомир. Поліський національний університет, 2023. 34 с. П.п. 11. Наукове консультування 1. Удосконалення процесу тепломасообміну в біогазовій установці для збільшення виходу газів (договір № Н35-06) від 17.06.2022 р. 2. Науково технічне обґрунтування ефективності термомодернізації будівель та споруд (договір № Н-03-11/23) від 23.03.2023 р. 3. Обґрунтування та вибір систем електропостачання та розрахунок навантажень цеху по переробці граніту (договір №Н-02-11/23) від 22.02.2023 р.
--	--	--	--	--	--	--	--

							П.п. 12. 1. Сукманюк О.М., Тимошенко В.Ю., Чичилук Д.С. Аналіз основних видів контактних з'єднань. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції I-го туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей. 20 січня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 22-25. 2. Сукманюк О.М., Гончаренко Ю.П., Прядко В.А. Використання біогазових установок для виробництва біогазу та вироблення електроенергії. Збірник наукових есе учасників наукового стажування «Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства (17.05.2021-25.06.2021). С. 14-17. 3. Гончаренко Ю.П., Сукманюк О.М., Прядко В.А. Використання електрокалорійного ефекту для створення перспективних систем відведення тепла в електроенергетиці. Збірник наукових есе учасників наукового стажування «Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства (17.05.2021-25.06.2021). С. 44-48. П.п. 12. 1. Сукманюк О. М., Нагорний Ю. Ю. Повітряні системи зерноочисних машин. «Техніка та технології в агропромисловому виробництві (присвячена 55-й річниці заснування інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету)». Міжнар. наук.-практ. конф., 7-8 жовтня 2021 р. Полтава : ПДАУ. С. 160-164. 2. Сукманюк О. М., Алексейчук М. П. Основна проблема динаміки решітних сортувальних машин. «Техніка та технології в агропромисловому
--	--	--	--	--	--	--	---

							виробництві (присвячена 55-й річниці заснування інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету)». Міжнар. наук.-практ. конф., 7-8 жовтня 2021 р. Полтава : ПДАУ. С. 158-160. 3. Сукманюк О. М., Шуляр І. В., Росковинський Д. О. Технологічні прийоми підвищення довговічності деталей машин, зміцнених мікродуговим окислюванням. XXII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ "Сучасні проблеми землеробської механіки" (16–18 жовтня 2021 року) присвячену 121-річчю з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка. С.20-208. 4. Сукманюк О.М., Тимошенко В.Ю., Чичилук Д.С. Аналіз основних видів контактних з'єднань. Збірник тез доповідей науково-практичної конференції I-го туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей. 20 січня 2022 р. Житомир: Поліський національний університет, 2022. С. 22-25. 6. Сукманюк О.М., Гончаренко Ю.П., Прядко В.А. Використання біогазових установок для виробництва біогазу та вироблення електроенергії. Збірник наукових есе учасників наукового стажування «Інновації у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства (17.05.2021-25.06.2021). С. 14-17. 7. Гончаренко Ю.П., Сукманюк О.М., Прядко В.А. Використання електрокалорійного ефекту для створення перспективних систем відведення тепла в електроенергетиці. Збірник наукових есе учасників наукового стажування «Інновації
--	--	--	--	--	--	--	---

							у вищій аграрній освіті та сталий розвиток сільського господарства (17.05.2021-25.06.2021). С. 44-48. 8. С. Кухарець, О. Сукманюк Аналіз способів виробництва водню із біомаси. 100-річчя Поліського національного університету: здобутки, реалії, перспективи : збірник праць учасників Міжнародної науково-практичної конференції (1 листопада 2022 р.). Житомир : Поліський національний університет, 2022. С.611-615. 9.Сукманюк О. М., Пасічник Б. А. Класифікація способів сушіння зерна. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених «Інженерні процеси та системи». 14-15 червня 2023 р. Житомир: Поліський національний університет, 2023. с.119-122. 10. Сукманюк О.М., Котлінський Ю.О. Визначення продуктивності подрібнювача ударно відцентрової дії. Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи». 15-17 листопада 2023 р. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С.68-70. 11.Сукманюк О.М., Зейкан П.П. Аналіз процесу сушіння зерна в зерносушильних установках. Матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції «Біоенергетичні системи». 15-17 листопада 2023 р. Житомир: Поліський національний університет, 2023. С. 64-67. П.п.14: Студент 4 курсу факультету інженерії та енергетики Яненко Євгеній Олександрович
--	--	--	--	--	--	--	--

						приймав участі у II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади та нагороджений Дипломом третього ступеня. Керівництво студентським науковим гуртком «Науковець».
134696	Грабар Іван Григорович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДН 000492, виданий 21.06.1993, Атестат професора ПРАР 000310, виданий 25.09.1995	43	Мехатронні системи техніки в аграрному секторі Доктор технічних наук. Наукова спеціальність 01.02.06 -«Динаміка, міцність машин» (Диплом доктора наук ДН №000492 від 21 чквня 1993 р.) Тема дисертації: «Термоактиваційний аналіз і точки біфуркації пластичного деформування і руйнування ОЦК і ГЦК металів в задачах прогнозування ресурсу роторів». Завідувач кафедри «Процесів, машин та обладнання в агроінженерії», професор (атестат професора ПРАР №000310 від 25 вересня 1995 р.) Міжнародне стажування при Faculty of Edycation, Uneversity of Bialystok “Teacbing and research in a contemporary cballenges, solutions and petrpectives” (Викладання та дослідження в сучасних умовах: виклики, рішення та перспективи), Білосток, Польща, сертифікат № 104 від 20 вересня 2022 року. П.п. 1. 1.Pastukhov, V.; Mogilnay, O.; Bakum, M.; Grabar, I.; Melnyk, O.; Kyrychenko, R.; Krekot, M.; Vitanov, O.; Mozgovska, A.; Pastushenko, A.; Semenchenko, O.; Potato growth in moisture deficit conditions; UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY; Volume: 11; Issue: 2; Page: 184-190; DOI: 10.15421/2021_97; Published: 2021; https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:0006534581000302. Kravchenko, O., Hrabar, I., Gerlici, J., Chuiko, S., Kravchenko, K.,

Forming comfortable microclimate in the bus compartment via determining the heat loss (2021) Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 23(2), pp. B150–B157, DOI 10.26552/COM.C.2021.2.B150-B157, <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85103546952&origin=resultslist>

3. Pinchevska, O., Sedliačik, J., Zavorotnuk, O., Spirochkin, A., Hrabar, I., Oliynyk, R., Durability of kitchen furniture made from medium-density fibreboard (MDF) (2021) Acta Facultatis Xylologiae Zvolen, 63(1), pp. 119–130, DOI 10.17423/afx.2021.63.1.11, <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85105170720&origin=resultslist>

4. Golub, G., Grabar, I., Derevyanko, D., Holubenko A., Medvedskyi, O., Chuba, V., Solarov, O., Bilko, T., Pavlenko, M., & Saienko, A. (2021). Determining the thermal mode of bio-based raw materials composting process in a rotary-type chamber . Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2(8 (110)), 41–52. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230211>

5. Pastukhov, V.; Mogilnay, O.; Bakum, M.; Melnyk, O.; Grabar, I.; Kyrychenko, R.; Krekot, M.; Tesliuk, H.; Boiko, V.; Sysenko, I.; Energy-efficient and ecologically friendly technology for growing potatoes under straw mulch; UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY; Volume: 10; Issue: 1; Page: 317-324; DOI: 10.15421/2020_50; Published: 2020; <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000524938100005>

П.п. 2. Головач
Валентин
Михайлович (UA),
Грабар Іван

							Григорович (UA), Запталов Борис Йосипович (UA), Пінчевська Олена Олексіївна (UA) . СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ФЕРОМАГНІТНИХ ВКЛЮЧЕНЬ З ДЕРЕВИНИ. – Патент України №)140937. – Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2020, Бюл.№5. П.п.3. 1. Васильєв М.Л., Гончаренко М.С., Грабар І.Г., Каракаш І.І., Якобчук В.П., Молодецька С.В., Плотнікова М.Ф. Родова садиба: технології, комунікації, управління, економіка, підприємництво, екологія. Підручник для аграрних університетів. – Київ. – Видавництво «Діра- К». – 2021. – 484 с. 2. Грабар І.Г.,Грабар О.І. Фрактальні орнаменти: конструювання, властивості, 3D- продукування. Наукова монографія. – Житомир. – Поліський національний університет. 2021– 308 с. 3. Грабар І.Г.,Грабар О.І. Фрактальні орнаменти. Наукова монографія. – Житомир: Поліський національний університет. – 2021. – 308 с. 4. Грабар І.Г. Синтез иультифракталів. Наукова монографія – Жиномір: Поліський національний університет. – 2023. – 200 с. 6. Грабар І.Г. Математичні начала конкуренції і монополії. Наукова монографія. – Житомир-Київ. – 2025. – 150 с. П.п.12. 1. Грабар І.Г., Грабар О.І. Моделювання впливу часу підготовки інновації "від ідеї – до ринку» на темпи зростання економіки та міжнародна науково-інноваційна співпраця. – Матеріали міжнародної конференції. – НТУУ «КПІ ім.Сікорського». – 2020. – 4 с.
--	--	--	--	--	--	--	---

							2. Грабар І.Г., Кубрак Ю.О., Левик А.С. Моделювання кінетики утворення кластерів в області порогу перколяції. Матеріали Міжнародної конференції «Біоенергетичні системи». – Житомир, Поліський національний університету – 2021. – 5 с. 3. Грабар І.Г., Пастухов В.І., Левик А.С., Левик С.А. Аналіз відмов та підвищення надійності скребкових транспортерів серії GSI. - Матеріали Міжнародної конференції «Біоенергетичні системи». – Житомир, Поліський національний університету – 2021. – 8 с. 4. Грабар І.Г., Левик А.С. Комп'ютерне моделювання фрактальних множин. – Тези доповідей Міжнародна конференція: І міжнародної науково-практичної конференції «Комп'ютерні технології та сучасна інженерія-2021» - Житомир. - Поліський національний університету – 2021. – 4 с. 5. Грабар І.Г., Грабар О.І. МОДЕЛЮВАННЯ ГРАНИЧНИХ СТАНІВ В ДИНАМІЦІ СИСТЕМ ЖИВОЇ І НЕЖИВОЇ ПРИРОДИ . - Наукові горизонти - 2020, № 03 (88) - с.59-73. doi: 10.33249/2663-2144-2020-88-3-59-73. 6. Грабар І.Г., Грабар О.І. Вплив стаціонарного та збуреного стану поля центральних сил на фрактальні характеристики аттрактора. - Наукові горизонти. 2020. т.23. №11. С.39-52. http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/1101. 7. Грабар І. Г., Матвійчук Б.В., Матвійчук Н.Г. Синергізм живлення за біологізації вирощування картоплі в короткоротаційній сівозміні Полісся. – Таврійський науковий вісник. №117. 2021. –
--	--	--	--	--	--	--	--

							c.287-300. DOI https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021/117/39. 8. O. Orlov., I. Grabar, V. Dolin, T. Kurbet. TOXICOLOGICAL STUDY OF MOSS COVER IN PINE FORESTS OF BIOGEOCHEMICAL LANDSCAPE IN BACKGROUND AREA OF UKRAINIAN POLISSIA. PART 2. RADIONUCLIDES – ¹³⁷CS. Geochemistry of Technogenesis 10 (2024) 6–19 DOI: https://doi.org/10.32782/geotech2024.38.01 9. Грабар І. Г. Кульман С. М. Ксюковський О. В. Дубовик Д. А. КОНСТРУЮВАННЯ, 3D-ДРУК ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРКОЛЯЦІЙНО-ФРАКТАЛЬНИХ КОМПОЗИТНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ. Випуск 1 (46) 2025 Технічні науки. С – 188-197. DOI: https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-2.27.
134696	Грабар Іван Григорович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Інженерії та енергетики	Диплом спеціаліста, Київський політехнічний інститут, рік закінчення: 1976, спеціальність: Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти, Диплом доктора наук ДН 000492, виданий 21.06.1993, Атестат професора ПРАР 000310, виданий 25.09.1995	43	Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства	Доктор технічних наук. Наукова спеціальність 01.02.06 -«Динаміка, міцність машин» (Диплом доктора наук ДН №000492 від 21 чквня 1993 р.) Тема дисертації: «Термоактиваційний аналіз і точки біфуркації пластичного деформування і руйнування ОЦК і ГЦК металів в задачах прогнозування ресурсу роторів». Завідувач кафедри «Процесів, машин та обладнання в агроінженерії», професор (атестат професора ПР АРН№000310 від 25 вересня 1995 р.) Міжнародне стажування при Faculty of Edycation, Uneversity of Bialystok “Teacbing and research in a contemporary cballenges, solutions and petrspectives” (Викладання та дослідження в сучасних умовах: виклики, рішення та

						перспективи), Білосток, Польща, сертифікат № 104 від 20 вересня 2022 року. П.п. 1. 1.Pastukhov, V.; Mogilnay, O.; Bakum, M.; Grabar, I.; Melnyk, O.; Kyrychenko, R.; Krekot, M.; Vitanov, O.; Mozgovska, A.; Pastushenko, A.; Semenchenko, O.; Potato growth in moisture deficit conditions; UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY; Volume: 11; Issue: 2; Page: 184-190; DOI: 10.15421/2021_97; Published: 2021; https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:0006534581000302. Kravchenko, O., Hrabar, I., Gerlici, J., Chuiko, S., Kravchenko, K., Forming comfortable microclimate in the bus compartment via determining the heat loss (2021) Communications - Scientific Letters of the University of Zilina, 23(2), pp. B150–B157, DOI 10.26552/COM.C.2021. 2.B150-B157, https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85103546952&origin=resultslist 3. Pinchevska, O., Sedliačik, J., Zavorotnuk, O., Spirochkin, A., Hrabar, I., Oliynyk, R., Durability of kitchen furniture made from medium-density fibreboard (MDF) (2021) Acta Facultatis Xylologiae Zvolen, 63(1), pp. 119–130, DOI 10.17423/afx.2021.63.1.1 1, https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85105170720&origin=resultslist 4. Golub, G., Grabar, I., Derevyanko, D., Holubenko A., Medvedskyi, O., Chuba, V., Solarov, O., Bilko, T., Pavlenko, M., & Saienko, A. (2021). Determining the thermal mode of bio- based raw materials composting process in a rotary-type chamber . Eastern-European Journal of Enterprise
--	--	--	--	--	--	---

Technologies, 2(8 (110), 41–52.
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.230211>

5. Pastukhov, V.; Mogilnay, O.; Bakum, M.; Melnyk, O.; Grabar, I.; Kyrychenko, R.; Krekot, M.; Tesliuk, H.; Boiko, V.; Sysenko, I.; Energy-efficient and ecologically friendly technology for growing potatoes under straw mulch; UKRAINIAN JOURNAL OF ECOLOGY; Volume: 10; Issue: 1; Page: 317-324; DOI: 10.15421/2020_50; Published: 2020; <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000524938100005>

П.п. 2. Головач
 Валентин
 Михайлович (UA),
 Грабар Іван
 Григорович (UA),
 Запталов Борис
 Йосипович (UA),
 Пінчевська Олена
 Олексіївна (UA) .
 СПОСІБ
 ВИДАЛЕННЯ
 ФЕРОМАГНІТНИХ
 ВКЛЮЧЕНЬ З
 ДЕРЕВИНИ. – Патент
 України №)140937. –
 Публікація відомостей
 про видачу патенту:
 10.03.2020, Бюл.№5.

П.п.3. 1. Васильєв
 М.Л., Гончаренко
 М.С., Грабар І.Г.,
 Каракаш І.І., Якобчук
 В.П., Молодецька С.В.,
 Плотнікова М.Ф.
 Родова садиба:
 технології,
 комунікації,
 управління,
 економіка,
 підприємництво,
 екологія. Підручник
 для аграрних
 університетів. – Київ.
 – Видавництво «Діра-
 К». – 2021. – 484 с.

2. Грабар І.Г., Грабар
 О.І. Фрактальні
 орнаменти:
 конструювання,
 властивості, 3D-
 продукування.
 Наукова монографія.
 – Житомир. –
 Поліський
 національний
 університет. 2021–
 308 с.

3. Грабар І.Г., Грабар
 О.І. Фрактальні
 орнаменти. Наукова
 монографія. –
 Житомир: Поліський
 національний
 університет. – 2021. –

							308 с. 4. Грабар І.Г. Синтез іультифракталів. Наукова монографія – Жиномир: Поліський національний університет. – 2023. – 200 с. 6. Грабар І.Г. Математичні начала конкуренції і монополії. Наукова монографія. – Житомир-Київ. – 2025. – 150 с. П.п.12. 1. Грабар І.Г., Грабар О.І. Моделювання впливу часу підготовки інновації ”від ідеї – до ринку» на темпи зростання економіки та міжнародна науково-інноваційна співпраця. – Матеріали міжнародної конференції. – НТУУ «КПІ ім.Сікорського». – 2020. – 4 с. 2. Грабар І.Г., Кубрак Ю.О., Левик А.С.Моделювання кінетики утворення кластерів в області порогу перколяції. Матеріали Міжнародної конференції «Біоенергетичні системи». –Житомир, Поліський національний університету – 2021. – 5 с. 3. Грабар І.Г., Пастухов В.І.,Левик А.С., Левик С.А.Аналіз відмов та підвищення надійності скребкових транспортерів серії GSI. - Матеріали Міжнародної конференції «Біоенергетичні системи». –Житомир, Поліський національний університету – 2021. – 8 с. 4. Грабар І.Г., Левик А.С. Компютерне моделювання фрактальних множин. – Тези доповідей Міжнародна конференція: І міжнародої науково-практичної конференції «Комп’ютерні технології та сучасна інженерія-2021» - Житомир. - Поліський національний університету – 2021. – 4 с. 5. Грабар І.Г., Грабар О.І. МОДЕЛЮВАННЯ ГРАНИЧНИХ СТАНІВ
--	--	--	--	--	--	--	---

						В ДИНАМІЦІ СИСТЕМ ЖИВОЇ І НЕЖИВОЇ ПРИРОДИ . - Наукові горизонти - 2020, № 03 (88) - с.59-73. doi: 10.33249/2663-2144-2020-88-3-59-73. 6. Грабар І.Г.,Грабар О.І. Вплив стаціонарного та збуреного стану поля центральних сил на фрактальні характеристики аттрактора. - Наукові горизонти. 2020. т.23. №11. С.39-52. http://ir.znau.edu.ua/handle/123456789/1101. 7. Грабар І. Г., Матвійчук Б.В., Матвійчук Н.Г. Синергізм живлення за біологізації вирощування картоплі в короткоротаційній сівозміні Полісся. – Таврійський науковий вісник. №117. 2021. – с.287-300. DOI https://doi.org/10.32851/2226-0099.2021/117/39. 8. O. Orlov., I. Grabar, V. Dolin, T. Kurbet. TOXICOLOGICAL STUDY OF MOSS COVER IN PINE FORESTS OF BIOGEOCHEMICAL LANDSCAPE IN BACKGROUND AREA OF UKRAINIAN POLISSIA. PART 2. RADIONUCLIDES – ¹³⁷CS. Geochemistry of Technogenesis 10 (2024) 6–19 DOI: https://doi.org/10.32782/geotech2024.38.01 9. Грабар І. Г. Кульман С. М. Ксюковський О. В. Дубовик Д. А. КОНСТРУЮВАННЯ, 3D-ДРУК ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРКОЛЯЦІЙНО-ФРАКТАЛЬНИХ КОМПОЗИТНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ. Випуск 1 (46) 2025 Технічні науки. С – 188-197. DOI: https://doi.org/10.37406/2706-9052-2025-2.27.
--	--	--	--	--	--	--

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

--	--	--	--	--	--

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сферах аграрного виробництва відповідно до чинного законодавства.	☒	Оцінка впливу на довкілля технічних систем	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Використання техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01- екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Безпека виробничих процесів в агроінженерії	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота	ФО 02 – залік; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			(вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.	☒	Оцінка впливу на довкілля технічних систем	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів,	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).

			виконання індивідуальних завдань).	
		Біотехнічні системи і комплекси агарного виробництва	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Безпека виробничих процесів в агроінженерії	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Професійні математичні методи	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
ПРН 18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.	☒	Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Професійні математичні методи	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.	☒	Організація, планування та управління якістю виробництва	МН 01 – словесний метод (лекція, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо);	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.

			МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі.	☒	Професійні математичні методи	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Оцінка впливу на довкілля технічних систем	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).

		Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.	☒	Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Мехатронні системи техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 14. Забезпечувати роботу здатність і справність машин.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).

		Сервісне обслуговування машин та обладнання	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
<i>ПРН 13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків.</i>	☒	Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Організація, планування та управління якістю виробництва	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
<i>ПРН 12. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів і законодавства</i>	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Використання техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття);	ФО 01- екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна

			МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Обґрунтування інженерних рішень	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 05 – захист курсової роботи; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
<i>ПРН 11.</i> <i>Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.</i>	☒	Мехатронні системи техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
<i>ПРН 8.</i> <i>Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських та технологічних задач.</i>	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.

Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
Використання техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
Професійні математичні методи	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології,	ФО 02 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань.	☒	Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 7. Планувати наукові та прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Професійні математичні методи	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			(вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
		Використання техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо);	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Організація, планування та управління якістю виробництва	МН 01 – словесний метод (лекція, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Обґрунтування інженерних рішень	МН 01 – словесний метод (лекція, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів,	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 05 – захист курсової роботи; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			виконання індивідуальних завдань).	
		Інженерний менеджмент	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.	☒	Інженерний менеджмент	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Організація, планування та управління якістю виробництва	МН 01 – словесний метод (лекція, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Обґрунтування інженерних рішень	МН 01 – словесний метод (лекція, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий

			(практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	контроль (модульна контрольна робота); ФО 05 – захист курсової роботи; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Обґрунтування інженерних рішень	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 05 – захист курсової роботи; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Інженерний менеджмент	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання

			МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	(розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Правове регулювання господарської діяльності	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
ПРН 2. Розробляти енергоощадні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.

		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Обґрунтування інженерних рішень	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Біотехнічні системи і комплекси агарного виробництва	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
<i>ПРН1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою.</i>	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій);	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні,

		МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
	Сервісне обслуговування машин та обладнання	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамени; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
	Фахова іноземна мова	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамени; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
	Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні	ФО 01 – екзамени; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.	☒	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО: публічний захист кваліфікаційної роботи.
		Переддипломна практика	МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування тощо); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – залік; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні, захист звіту).
		Використання техніки в аграрному секторі	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).
		Обґрунтування інженерних рішень	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (лабораторні та практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота	ФО 01 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 05 – захист курсової роботи; ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).

			(вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	
		Методологія та організація наукових досліджень з елементами патентознавства	МН 01 – словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, тематичне обговорення тощо); МН 02 – практичний метод (практичні заняття); МН 03 – наочний метод (метод ілюстрацій і метод демонстрацій); МН 04 – робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату тощо); МН 05 – відеометод (новітні інформаційні технології, дистанційні та мультимедійні комп'ютерні засоби навчання); МН 06 – самостійна робота (вивчення термінів, виконання індивідуальних завдань).	ФО 02 – екзамен; ФО 03 – усний контроль; ФО 04 – письмовий контроль та/або комп'ютерний тестовий контроль (модульна контрольна робота); ФО 07 – завдання (розрахункові, ситуаційні, кваліфікаційні, індивідуальні).