

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького
Освітня програма	69057 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	126
Повна назва ЗВО	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького
Ідентифікаційний код ЗВО	00492990
ПІБ керівника ЗВО	Парубчак Іван Орестович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://lvet.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/126>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	69057
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 імені Олександра Семковича
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра агроінженерії та технічного сервісу імені Олександра Семковича, кафедра права, кафедра інженерної механіки, кафедра іноземних мов, кафедра інформаційних технологій
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	79010, Львівська область, Львівський район, м. Львів, Личаківський район, вул. Пекарська, 50
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	505135
ПІБ гаранта ОП	Шарибура Андрій Остапович
Посада гаранта ОП	В.о.завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	SharyburaAO@Lnau.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-590-61-91
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

У відповідності до Наказу МОН від 17.10.2024 № 1470 «Про реорганізацію Львівського національного університету природокористування» відбулась реорганізація шляхом приєднання Львівського національного університету природокористування (ЛНУП) до Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (ЛНУВМБ ім. Гжицького), однак внутрішні нормативні документи ЛНУП залишались чинними відповідно до наказу ректора від 28.02.2025 №62 «Про визнання чинності та продовження дії Положень, регламентуючих реалізацію освітніх програм реорганізованого ЛНУП».

На даний час відбувається остаточне узгодження прав та обов'язків структурних підрозділів Університету, зокрема, тих які відповідають за забезпечення процедур ліцензування та акредитації, реалізацію системи внутрішнього забезпечення якості освіти тощо. У внутрішню нормативну базу Університету імплементуються кращі практики об'єднаних закладів вищої освіти.

Передумови започаткування ОПП 208 сягають кінця XIX століття, коли на базі Вищої рільничої школи в Дублянах запровадили курси сільськогосподарської інженерії. У 1903 році було утворено кафедру сільської інженерії, дослідну механічно-рільничу станцію та музей сільськогосподарської техніки.

Цій освітній програмі передувала підготовка фахівців зі спеціальності «Механізація сільського господарства» з 1947 по 2016 рік. З 2016 р. започатковано 208 ОПП «Агроінженерія» зі спеціальності 208 «Агроінженерія», яка передбачає присвоєння кваліфікації магістра з агроінженерії. ОПП було затверджено вченою радою університету (протокол №6 від 31.03.2016) і наказом ректора (№ 69 від 10.05.2016).

ОПП 208 спрямована на підготовку фахівців, здатних вирішувати практичні проблеми в галузі АПК, здійснювати технічні та технологічні заходи, використовувати машинні агрегати та контролювати якість роботи машин.

Програму щорічно переглядали та вдосконалювали, враховуючи потреби здобувачів і стейкхолдерів. З урахуванням вимог Стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» (наказ МОНУ від 10.07.2019 р. № 965) програма набула змін, які розширили можливості здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії.

ОПП 208 була розроблена робочою групою, до якої входили науково-педагогічні працівники ЛНУП, здобувачі та представники роботодавців. До вказаної ОПП виникли зауваження під час її акредитації, які були враховані в останній редакції ОПП Н7 яку розробила робоча група, до якої входили науково-педагогічні працівники ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького та представники аграрних компаній. Її було рекомендовано навчально-методичною радою (протокол № 4 від 19.06.2025 р.) та погоджено вченою радою (протокол № 10-3 від 30.06.2025 р.) факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій, затверджено вченою радою університету (протокол № 10 від 30.06.2025 р.) та введено в дію наказом ректора (№ 202 від 30.06.2025 р.).

Базовим підрозділом є кафедра агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича.

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 відповідно му навчально му 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	40	26	5	0	0
2 курс	2024 - 2025	70	52	4	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	69082 Агроінженерія
другий (магістерський) рівень	69057 Агроінженерія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про

самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	144299	34065
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	127262	34065
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	17037	0
Приміщення, здані в оренду	352	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 МАГ_2024_2025 н.р._завантаження.pdf</i>	fZ5J8p/wCCdBvMVzYSNJFloILRTxpXQvd9wv14dg/5g=
Освітня програма	<i>ОПП АГРОІНЖЕНЕРІЯ МАГ_2025_2026 н.р._завантаження.pdf</i>	rfCnoOXxP3z33kAqVPLvQQs37BzfEPSujC+FmdrIn9s=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план_2025_2026.pdf</i>	nDYd+KhaMD/v9BE16tGGwygMBrdz/lqhj62ALLkIWUI=
Навчальний план за ОП	<i>Навч план 208 маг 2024_2025.pdf</i>	ILVSVLOhkjthBZMZjcHx2SPvxyEAPS/WhOSEZOfeHck=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії ОПП_2024_2025.pdf</i>	pNGidumgNTdQqJgsmaIbkO1ySgo1n++nOx/M8oNYAsQ=
Матеріали від ЗВО: пропозиції та рекомендації від роботодавців, таблиця відповідності публікацій наукових керівників напрямам (тематикам) досліджень аспірантів (для ОП третього рівня освіти)	<i>Рецензії ОПП_2025_2026.pdf</i>	ibQbIH95Wys5zmAnbVU8NGHB5QEO7o519GAwixUKvNg=

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?

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого магістерського рівня за спеціальністю 208 "Агроінженерія" цілком відповідає стандарту вищої освіти, визначеним для цієї спеціальності та рівня навчання. Цей стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 208 "Агроінженерія" в межах галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство" був затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 965 (<http://surl.li/vwdffs>).

Програма створена для забезпечення досягнення всіх ключових результатів навчання, які сприяють здобуттю глибоких теоретичних знань, практичних навичок та компетенцій, передбачених даним стандартом. Це дозволяє випускникам успішно адаптуватися до професійної діяльності та відповідати вимогам сучасного ринку праці в галузі агроінженерії.

Основна мета освітньо-професійної програми (ОПП) полягає в підготовці фахівців, здатних вирішувати професійні

та наукові проблеми з використанням складних алгоритмів, які включають процедури розробки, дослідження та впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень. Ці рішення спрямовані на оптимізацію технологічних систем виробництва сільськогосподарської продукції.

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

Зміст та результати навчання за освітньо-професійною програмою 208 "Агроінженерія" цілком відповідають стандарту, затверджену наказом Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 965 (<http://surl.li/vwdffs>). Послідовність викладання обов'язкових освітніх компонентів є логічно побудованою і в комплексі забезпечує досягнення програмних результатів навчання, визначених цим стандартом.

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

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

Здобувачі вищої освіти та випускники мають можливість висловлювати свої пропозиції через анонімне анкетування, результати якого використовуються для формування звіту опитування здобувачів та загального аналітичного звіту. Щорічно проводиться опитування щодо задоволеності якістю ОПП 208 та викладання окремих освітніх компонентів (ОК) (<http://surl.li/cavaem>). Обговорення ОПП 208 та Н7 проводилось на розширених засіданнях каф. за участю здобувачів і представників роботодавців (<http://surl.li/twirtz>, <https://surl.li/tpardx>).

Останні пропозиції від студентів та випускників стосуються ОК та їхнього місця в структурі ОП Н7. Так, студ. І.Щербатий з гр.Аін-52, наголосив на необхідності у ОК3 розширити коло питань, пов'язаних із викладанням спеціальних (фахових) дисциплін у закладах освіти, що підсилює ПРН4. Також він запропонував включити в тематику практич. занять ОК8 тем з вирішення оптимізаційних задач за допомогою прикладних програм, наприклад таких як MS Excel. Пропозиція підсилює ЗК4, ФК3, ФК5, та ПРН8, ПРН16. Студ. А.Федашко (гр.Аін-52) запропонував розширити в ОК6 теми з вивчення «Систем моніторингу урожайності та ґрунтів», що підсилює ФК10 та ПРН15 (протокол №17 від 17.06.2025 р.).

Аналіз результатів опитування здобувачів рівня «Магістр» у 2024-25 навчальному році показав, що понад 87% студентів прийняли участь у процесі перегляду та вдосконалення ОПП 208 (протокол №17 від 17.06.2025 р.). Щорічно один зі здобувачів входить до складу робочої групи з підготовки ОПП, де він представляє інтереси інших здобувачів.

- роботодавці

Під час розробки ОПП 208 та Н7 враховуються інтереси та пропозиції спільноти роботодавців через налагоджену співпрацю з потенційними стейкхолдерами, які регулярно долучаються до обговорення та вдосконалення змісту ОПП (<https://surl.li/tpardx>). Їхні відгуки, пропозиції та рецензії, детально розглядаються та обговорюються на розширених засіданнях кафедри та враховуються в процесі оновлення ОПП (протоколи №9 від 26.04.2024 р. та №17 від 17.06.2025 р.).

Так, директор ТОВ «Хорш Україна» Сергій Івасішин, акцентував увагу на впровадженні в освітній процес тем, що стосуються навігаційних систем, оскільки вони стають невід'ємною частиною сучасного виробництва. Пропозиція сприяє підсиленню ЗК3, ФК4, ФК10 та ПРН15 (<https://surl.li/tpardx>).

Старший інженер з експлуатації с.г. техніки компанії «Контіненталфармерз груп» Андрій Нетлюх підкреслив потребу розвитку управлінських навичок у магістрантів, адже інженер часто виконує не лише технічні, а й організаційні функції. Пропозиція підсилює ЗК3, ЗК4, ФК1, ФК5, ФК8 та ФК12, а також ПРН5, ПРН6 та ПРН13. Також, проводиться анонімне електронне анкетування стейкхолдерів із різних аспектів формування та реалізації ОПП (<https://surl.li/wgwuds>), що уможливорює врахування їхніх інтересів та пропозицій.

- академічна спільнота

Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховано під час проведення засідань випускової кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича (протоколи №9 від 26.04.2024 р. та №17 від 17.06.2025 р.), на яких здійснювалися обговорення пропозицій щодо змін освітніх компонентів ОПП. Під час останнього обговорення ОП Н7 декан факультету аграрних технологій та екології Луцького національного технічного університету професор Руслан Кірчук, відзначив, що використання безпілотних літальних апаратів у сільському господарстві нині є одним із ключових напрямів інновацій. Він запропонував ширше інтегрувати в освітній процес знання з експлуатації та обслуговування агродронів, щоб випускники були конкурентоспроможними на сучасному ринку праці. Пропозиція підсилює ФК4, ФК6 та ПРН11 та ПРН 16 (<https://surl.li/tpardx>).

Завідувач кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Полтавського державного аграрного університету Сергій Ляшенко, наголосив, що в ОП Н7 необхідно відобразити цілі сталого розвитку, щоб освітня діяльність відповідала глобальним викликам та забезпечувала підготовку фахівців, здатних працювати в умовах екологічних обмежень. Пропозиція сприяє підсиленню ЗК3, ФК10 та ПРН2, ПРН20.

- інші стейкхолдери

При формуванні цілей і програмних результатів навчання ОПП 208 та Н7 робочими групами враховувались думки представників наукових установ. Зокрема, на останньому обговоренні провідний науковий співробітник відділу моделювання технологічних процесів у рослинництві Інституту механіки та автоматизації агропромислового виробництва НААН Ростислав Кудринський, звернув увагу на необхідність поглибленого оволодіння методологією і методикою наукових досліджень. Він підкреслив, що здобувачі повинні бути готові до планування та організації

дослідницьких робіт. Пропозиція підсилює ЗКЗ, ФК2, ПРН7 та ПРН8.

Також при формуванні цілей і програмних результатів навчання ОПП робочою групою було враховано цілі Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 pp. (<https://surl.li/mixacs>) та її територіальних громад, а саме: <http://surl.li/xwngoy>, <http://surl.li/rvhmth>, <http://surl.li/lppbnp>, <http://surl.li/ajxdej>.

Також, враховано досвід та пропозиції отримані на підставі співпраці із Луцького НТУ, Полтавським ДАУ, НУ біоресурсів і природокористування України, Вінницького НАУ, Університетом Русе «Ангел Канчев» (Болгарія <http://surl.li/jgjncl>), Аграрний університет ім Гуго Коллонтая у Кракові (Польща <http://surl.li/ylfhcl>); Жешувським університетом (Польща <http://surl.li/flbfzf>); Латвійським університетом природничих наук і технологій (Латвія <http://surl.li/ifwoao>), які провадять підготовку фахівців за подібною спеціальністю.

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

Основні цілі та результати навчання за ОПП 208 та Н7 «Агроінженерія» гармонійно поєднуються зі Стратегією розвитку ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького на період 2021-2030 pp. [strategy_rozvutku.pdf](https://surl.li/rozvutku.pdf). Місія університету, спрямована на створення освітніх і наукових послуг для сталого розвитку України на засадах інновацій, що корелює із завданнями розвитку університету, забезпечуючи продовження інноваційного розвитку з метою підготовки висококваліфікованих фахівців, які будуть адаптовані до сучасного бізнес-середовища; збільшення кількості конкурентоспроможних освітніх (освітньо-професійних) програм, забезпечення високої якості їх змісту; активізація співпраці з роботодавцями, бізнес-середовищем, запровадження наукового консалтингу; постійна актуалізація тематики наукових досліджень, спрямованої на соціально-економічний розвиток регіону та держави загалом, формування соціальної відповідальності тощо. Відповідно до місії та основних завдань стратегічного розвитку університету визначено цілі ОПП, які сприяють соціальній стійкості й мобільності випускників на ринку праці. Це забезпечує можливості здобувачам ефективно виконувати завдання інноваційного характеру для вирішення завдань, пов'язаних із розв'язанням професійних та наукових проблемних завдань за складними алгоритмами, що містять процедуру розробки, дослідження і впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічної системи виробництва сільськогосподарської продукції.

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

Цілі та програмні результати навчання за ОПП 208 та Н7 відображають сучасні тенденції розвитку аграрної галузі (<https://imaar.org.ua/info/index.php?id=10>) та спрямовані на формування у здобувачів необхідних компетентностей для вирішення професійних проблем, які характеризуються високим рівнем комплексності та невизначеністю умов, що важливо для аграрного сектору, де необхідно приймати рішення щодо інженерних технологій в умовах зміни клімату, розвитку агротехнологій та автоматизації процесів.

Програмні результати навчання (ПРН) забезпечують здатність випускників до ефективного впровадження інженерних рішень в АПК (ПРН 2, ПРН 5, ПРН 6), використання сучасних методів аналізу і моделювання для підвищення продуктивності с.г. підприємств (ПРН 8, ПРН 13, ПРН 16). Здобувачі отримують навички роботи з агротехнікою та впровадженням інноваційних технологій в с.г. (ПРН 14, ПРН 16). Програмні цілі також відображають необхідність підготовки фахівців, здатних до впровадження систем автоматизації й цифрових технологій у виробничі процеси аграрної галузі, що відповідає сучасним світовим тенденціям (ПРН 11, ПРН 15). Подальший перегляд та оновлення ОПП 208 здійснювався з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, зокрема роботодавців аграрного сектору, наукових установ, аналізу досвіду провідних вітчизняних і зарубіжних університетів, а також рекомендацій наведених у звіті за результатами акредитаційної експертизи чинної ОПП 208, яка проходила 07-09.10.2024 р. (протокол №17 від 17.06.2025 р.).

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

Мета ОПП спеціальності 208 і Н7 «Агроінженерія» та ПРН формуються з урахуванням сучасних тенденцій розвитку ринку праці, галузевих потреб та специфіки Західного регіону України. Цей регіон є аграрно-промисловим, зі значною кількістю фермерських господарств, підприємств аграрного сектору й інтенсивним розвитком сучасних агротехнологій та техніки (<http://surl.li/cdppls>). У зв'язку з цим програма спрямована на підготовку фахівців, здатних впроваджувати інновації у сфері агротехніки, точного землеробства та механізації сільського господарства. ОП 208 та Н7 орієнтовані на те, щоб забезпечити здобувачів практичними знаннями та навичками для роботи з сучасною агротехнікою, системами автоматизації та системами точного землеробства (<http://surl.li/kkrdmj>, <http://surl.li/kqxzlx>, <http://surl.li/npvreh>), що є особливо актуальним для агропромислових підприємств нашого регіону.

Програмні результати навчання спрямовані на підготовку фахівців, які здатні працювати з інноваційними технологіями в аграрній галузі (ПРН 16) та ефективно управляти агротехнічними процесами, вирішуючи проблеми аграрного виробництва на різних рівнях (ПРН 6, ПРН 13). Це забезпечує їхню високу конкурентоспроможність на ринку праці як в регіоні, так і в країні. Індивідуальні завдання тем дипломних робіт враховують територіальні та галузеві особливості, що дозволяє здобувачам застосовувати та закріплювати здобуті теоретичні знання для вирішення конкретних завдань, зважаючи на галузевий та територіальний контекст.

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

Під час формулювання програмних результатів навчання ОПП 208 та Н7 було враховано: досвід аналогічних програм зокрема: Національного університету біоресурсів і природокористування України (<https://surl.li/bkatti>) зокрема ПРН 9, ПРН11, та ПРН16 реалізується в ОК «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г.

виробництва» (ОПП 208 та Н7)., Полтавського державного аграрного університету зокрема, ПРН1-10 та ПРН12-21 реалізується в ОК «Підготовка і захист кваліфікаційної роботи (дипломна робота)» (ОПП 208 та Н7). (<https://surl.li/ewcnk>) та Луцького НТУ (<https://surl.li/gxxsvs>) зокрема ПРН3, ПРН 4, ПРН 7, ПРН 8, ПРН 9 та ПРН 19, забезпечується ОК «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» (ОПП 208 та Н7), Вінницького національного аграрного університету (<http://surl.li/akgyqa>), де забезпечення ПРН 1, ПРН3 та 19 реалізується в ОК «Законодавство і право АПК» (ОПП Н7).

З врахуванням досвіду вітчизняних освітніх програм та рекомендацій наведених у звіті за результатами акредитаційної експертизи чинної освітньої програми, яка проходила в період з 07 по 09 жовтня 2024 р. в змістовну частину ОПП Н7 додатково введено освітні компоненти ОК «Законодавство і право АПК», ОК «Іноземна мова за професійним спрямуванням» та ОК «Управління проектами», що уможливило привести у відповідність структуру, зміст та наповнення ОПП вимогам стандарту спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН №965 від 10.07.2019 р.

Під час перегляду ОПП, група забезпечення, разом із робочою групою аналізують існуючі вітчизняні програми, щоб визначити найактуальніші програмні результати та компетентності, підходи до навчання та вже досягнуті результати іншими закладами вищої освіти. Як правило під час розробки ОПП враховуються вимоги ринку праці та професійних стандартів. Крім того, при розробці освітніх програм враховують досвід попередніх програм, щоб забезпечити логічний і послідовний перехід студентів між різними освітніми рівнями.

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

При розробці ОПП 208 та Н7 «Агроінженерія» РВО магістр, робоча група вивчала досвід провідних закордонних навчальних закладів, які пропонують аналогічні програми підготовки фахівців у даній сфері. Одними із таких були: Варшавський університет наук про життя (Warsaw University of Life Sciences, SGGW) (<https://www.sggw.edu.pl/>) Польща, який пропонує магістерські програми «Rolnictwo» та «Zarządzanie i inżynieria produkcji»; University of Southern Queensland (<http://surl.li/egemap>) Австралія, який є одним із провідних університетів у галузі аграрних наук на континенті – магістерська програма Master of Professional Engineering (Agricultural Engineering); Латвійський університет природничих наук і технологій (<http://surl.li/ifwoao>) Латвія – магістерська програма Agricultural Engineering, та інші. Також бралися до уваги і інформація із міжнародних освітніх програм наприклад ASF (Active Global Citizens) (<https://auafs.com/careers/agriculture-food/agricultural-engineer-what-is-it-and-how-to-become.html>) де загалом охарактеризовано якими компетентностями повинен володіти магістр з агроінженерії Master of Professional Engineering (Agricultural Engineering). Головною ознакою проаналізованих освітніх програм є те, що підготовка фахівців з даного напрямку здійснюється з широким комплексом компетентностей, знань, умінь та навичок. Основний їх напрям є зорієнтованим на розвиток в студентів компетентностей, необхідних для вирішення завдань агроінженерії на основі сучасних технологій, досліджень та практичного застосування знань. Отримана інформація була врахована робочою групою під час формування переліку обов'язкових та вибіркових компонент ОПП, що відображено в ПРН. Таким чином, освітня програма з агроінженерії на другому (магістерському) РВО у ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького була розроблена з урахуванням досвіду провідних зарубіжних освітніх установ та їх програм. Це дозволяє забезпечити високий рівень підготовки випускників, які здатні вирішувати актуальні проблеми аграрного виробництва з використанням сучасних інженерних рішень, а також робить нашу програму конкурентоспроможною на міжнародному рівні.

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 освітньо-професійної програми 208 та Н7 (<https://surl.li/ciwynb>) цілком відповідає предметній області спеціальності «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти. Це підтверджується її метою, орієнтацією, основним фокусом, а також програмними компетентностями та результатами навчання, сформульованими відповідно до Стандарту вищої освіти (СВО) для цієї спеціальності (<http://surl.li/vwdffs>). Мета ОПП 208 полягає у підготовці фахівців, здатних вирішувати професійні та наукові завдання зі складними алгоритмами, включаючи розробку, дослідження та впровадження технічних, управлінських та організаційних рішень, спрямованих на оптимізацію технологічної системи виробництва сільськогосподарської продукції.

У ОПП Н7 акцентується увага на підготовці фахівців, здатних розв'язувати професійні та наукові проблемні завдання за складним алгоритмом, що містить процедуру розробки, дослідження і впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічної системи в галузі агропромислового виробництва

Досягнення цілей програми та виконання поставлених завдань професійної підготовки реалізується через вивчення освітніх компонентів (ОК), таких як: «Системи точного землеробства», «Проектування та розрахунок технологічних систем АПК», «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва». Здобувачі вищої освіти навчаються вирішувати наукові проблеми на дисциплінах: «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» і «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК».

На підставі рекомендацій, наведених у звіті за результатами акредитаційної експертизи чинної освітньої програми, яка проходила в період з 07 по 09 жовтня 2024 р. для повного забезпечення ПРН3 та ПРН5 в чинну ОПП введено окремі ОК: ОК1 «Законодавство і право АПК»; ОК2 «Іноземна мова за професійним спрямуванням» та ОК5 «Управління проектами».

ОПП структурована чітко, а її освітні компоненти логічно взаємопов'язані. Логічна послідовність вивчення обов'язкових ОК та якісний підбір вибірових дисциплін фахової підготовки (<https://surl.li/ciwynb>) забезпечують повне охоплення предметної області та досягнення програмних результатів навчання (ПРН).

Таким чином, мета та зміст освітніх компонентів ОПП повністю відповідають предметній області спеціальності 208 та Н7 «Агроінженерія». Це дозволяє формувати у майбутніх фахівців необхідні вміння та навички для якісного вирішення практичних задач з урахуванням особливостей предметної області.

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

Здобувачі освіти ОПП 208 та Н7 формують інд. освітньої траєкторії (ІОТ), що регламентується ЗУ «Про вищу освіту». Здобувачі ОПП 208 керувалися відповідними Полож.: Про орг. освіт. процесу (<https://surl.li/arzqvr>), Про інд.навч. плани (<https://surl.li/ogmups>); Про порядок навч. за інд. графіком (<https://surl.li/mplgsy>); Про порядок визначення академ.різниці та перезарахування результатів навч. (<https://surl.li/mplgsy>); Про організацію інклюз. навч. (<https://surl.li/mplgsy>); Про порядок визнання результатів навч., отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://surl.li/mplgsy>), Про порядок реалізації права на академ. мобільність (<https://surl.li/mplgsy>).

Формування ІОТ здобувачів ОПП Н7 забезпечується Полож. про організацію освіт. процесу (<https://tinyurl.com/4zdkueua>); Полож. про порядок реалізації здобув.вищої освіти права на вільний вибір навч. дисциплін (<https://tinyurl.com/mvbmcf8v>). Формування ІОТ відображається в інд. навч. плані (<https://tinyurl.com/5y3j6vjb>), який формується особисто здобувачем і затверджується деканом. ІОТ здобув. формується шляхом обрання ОК, формування інд. навч. плану, вибору тем ди. роботи з переліку запропонованих, обрання баз практики, академ. мобільності, визнання результатів навч. отриманих в неформальній чи інформальній освіті. Для обрання здобувачами ВК створено відповідні каталоги. (<https://surl.li/vpmiuh> , <https://surl.li/ikydbv>, <https://surl.li/wqbymt>, <https://surl.li/semfxu>).

Здобувачі ОПП формують ІОТ (<https://surl.li/uzyowt>), відображену в інд. навч. плані.

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

Обсяг вибірових освітніх компонентів в ОПП 208 та Н7 становить 24 кредити ЄКТС, що відповідає 26,7% загальної кількості кредитів програми. Це узгоджується з вимогами Закону України «Про вищу освіту». Кожна вибірова освітня компонента (ОК) оцінюється в 3 кредити ЄКТС, а формою контролю для всіх таких компонентів є залік. Процедура обрання вибірових освітніх компонентів для спец. 208 була регламентована Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/arzqvr>), а для спец. Н7 регламентується Полож. про організацію освіт. процесу (<https://tinyurl.com/4zdkueua>). Магістри першого курсу обирають ОК з відповідних каталогів.

Каталоги ОК вільного вибору загальної та фахової підготовки розміщено на сторінці ОП на сайті ЗВО (<https://surl.li/yjrbxn>). З каталогом вибірових ОК загальної підготовки загальноуніверситетського переліку можна ознайомитись також на сайті університету у розділі «Студенту» (<https://surl.li/xgfgzk>.)

Здобувачі ознайомлюються з силабусами ОК вільного вибору (<https://surl.li/zbnjat>) та підтверджують свій вибір шляхом написання заяви та/або заповнення відповідної анкети з використанням інтерактивних технологій опитування. Форма для проходження анкетування в електронному форматі розміщена на сторінці ОП (<https://surl.li/ciwynb>), а також продубльовано на сайті ЗВО у розділі «Студенту» «Планування навчального процесу» «Індивідуальна освітня траєкторія» (<https://surl.li/gkeksa>).

Деканат факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій аналізує та узагальнює інформацію з урахуванням наповненості груп. Здобувачам, які обрали освітній компонент, але не набралася необхідна кількість осіб для формування групи для його вивчення, надається можливість повторно обрати освітні компоненти, по яких вже сформовані академічні групи.

Ці дисципліни включаються до робочих навчальних планів і визначають навчальне навантаження кафедр та окремих викладачів. Списки здобувачів в розрізі вибірових ОК та академічних груп деканатами передаються до Навчально-наукового центру організації освітнього процесу, який формує групи з вивчення дисциплін загальної підготовки загальноуніверситетського переліку. Обрані освітні компоненти вносяться до індивідуальних планів здобувачів ОП.

Обрання вибірових освітніх компонентів вступниками (здобувачами вищої освіти) нового набору відбувається при виконанні вимог зарахування.

На 2025-2026 н.р. у реорганізованому ЗВО для здобувачів передбачена можливість вибору дисциплін в інших ЗВО за програмою академічної мобільності (<https://lvet.edu.ua/images/step/2021/09/16/PAM.pdf>).

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

ОПП 208/Н7 та навчальним планом передбачено проходження здобувачами практичної підготовки у вигляді переддипломної практики, яка забезпечує набуття ними необхідних компетентностей та досягнення передбачених стандартом ПРН.

Практ. підготовка здобувачів спец. 208 регламентувалась Полож. про проведення практики студентів (<https://surli.cc/vixcxl>), та здійснюється відповідно до силабуса (<http://surli.li/gwtjmc>) та робочої програми практики (<http://surli.li/hfcwmk>). Зміст і завдання практики узгоджуються з керівниками від баз практик, якими виступають провідні підприємства та агрохолдинги регіону, зокрема ТзОВ Continental farmers group (CFG/МРІЯ), ТзОВ «Компанія ЛАН» (пред-во компанії Claas), ТзОВ «Золочів ТХ» (пред-во компанії HORSCH), ДП «РОБЕРТ БОШ ПРОДАКШН Україна», ТзОВ «Молочні Ріки» в та ін. (<http://surli.li/iwbbhv>). Підставою для направлення здобувачів на практику є укладений договір між університетом та базою практики.

Для здобувачів Н7 відбувається поетапний перехід на Полож. «Про організацію освітнього процесу у ЛНУВМБ», «Про практичну підготовку здобувачів вищої освіти» (<https://tinyurl.com/4zdkeuea>, <https://tinyurl.com/yw88ebwp>), «Про організацію та проведення практики здобувачів ВО за кордоном» (<https://tinyurl.com/uxrysan6>), при реалізації програми практики (<https://surli.li/kouvvwt>). На даний час кількість кредитів, яка виділяється на переддипломну практику зменшено з 21 до 15, що частково пов'язано із збільшенням тривалості теоретичного навчання.

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

Крім фахових компетенцій ОПП 208 та Н7 передбачають систематичне формування у здобувачів комплексу універсальних непрофесійних якостей, які допомагають їм взаємодіяти в команді незалежно від виду діяльності. Набуття соціальних навичок здобувачів відбувається під час відвідування ними лекційних, практичних та семінарських занять. На них студенти відточують навички спілкування колегами та опонентами в процесі отримання завдань, надання відповідей на запитання та захистів звітів про виконану роботу. Так вони набувають вміння сприймати і аналізувати інформацію, зрозуміло доносити свою думку опоненту та відстоювати її.

Розвитку навичок самоорганізації, комунікації, відповідальності та загальних соціальних компетенцій формується у здобувачів під час формування своїх індивідуальних навчальних планів, вибору бази практики та теми майбутньої кваліфікаційної роботи. Саме виконання різноманітних практичних завдань навчає студента бути гнучким і адаптуватися до різних життєвих обставин.

Відточуванню вміння публічно виступати сприяють публічний захист звітів з переддипломної практики та дипломних робіт. Також в цьому допомагає участь та доповіді на студентських конференціях, науково-практичних семінарах, публікація результатів досліджень тощо.

Сприятливе середовище для розвитку емоційного інтелекту, комунікативних навичок та інших soft skills створюють також різноманітні виховні заходи, участь у студентському самоврядуванні факультету та інших соціальних проєктах (<https://www.facebook.com/profile.php?id=61553995492073>).

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

Освітні компоненти ОПП 208 та Н7 формують логічну взаємозв'язану систему, спрямовану на досягнення визначених цілей та ПРН. Структурно-логічна схема вивчення дисциплін відображає процес навчання та набуття необхідних компетентностей. Обов'язкові освітні компоненти, включені в ОПП, забезпечують досягнення необхідних ПРН, що підтверджується матрицями відповідності компетентностей та результатів навчання обов'язковим компонентам програми (<http://surli.li/eetvku>, <https://surli.li/oalfyg>).

ОПП 208 та Н7 структуровані з урахуванням тривалості навчання. Протягом кожного семестру реалізується не більше 8 освітніх компонентів, а тижневе навчальне навантаження становить 18 годин (<http://surli.li/dlzhgo>, <https://surli.li/nurwzd>).

До обов'язкових ОК ОПП Н7 на підставі рекомендацій, наведених у звіті за результатами акредитаційної експертизи чинної ОП, яка проходила в період з 07 по 09 жовтня 2024 р. введено нові ОК: ОК «Законодавство і право АПК», ОК «Іноземна мова за професійним спрямуванням» та ОК «Управління проєктами», що дає змогу в повній мірі забезпечити досягнення програмних результатів навчання ПРН3, ПРН5 та загальну компетентність ЗК6.

Вибіркові освітні компоненти надають можливість поглибити спеціалізовані знання, розвинути професійні та практичні навички, підвищуючи готовність випускників до майбутньої професійної діяльності (<http://surli.li/ietaad>). Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей за рахунок участі здобувачів у практиці, громадському та студентському житті, що сприяє розширенню світогляду, толерантності, відповідальності та активній громадянській позиції.

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

Реорганізований заклад освіти ЛНУВМБ дотримується співвіднесення обсягу ОК у кредитах ЄКТС з факт. навантаж. здобувачів, що регламентується стандартом спеціальності (<http://surli.li/nreimh>) і Полож. про організацію освітнього процесу в університеті (<http://surli.li/dvceid>, <https://tinyurl.com/4zdkeuea>). Це дозволило забезпечити рівномірний розподіл навч.навантаж. і сприяло досягненню заявлених ПР. Розподіл кредитів за ОК ОП передбачає ОК та ВК, а

також кредити для практики та атестації. Загальна кількість кредитів, які передбачені на сем., визначається ОП та НП (<https://surl.li/uxpndi>, <https://surl.li/oalfyg>, <https://surl.li/hexmya>, <https://surl.li/nurwzd>), де для кожної ОК визначено кількість годин ауд. та сам. роботи. Зокрема в ОП 2024 р. заг.обсяг ОК проф.підготовки - 80 кред. (89%), а обов'язкових компонент заг.підготовки - 10 кред. (11%). Водночас заг.обсяг обов. компонент становить 66 кред. (73,3%), вибірових – 24 кред (26,7%).

Загальне навантаження здобувачів - 90 кред., з них сам. робота у структурі ОК - від 65% до 76,6 %. Тижневе ауд. навантаж. складає 18 год., тривалість 1 сем. – 14 тиж., 2 сем. – 16 тиж. (з 2025 р. 20), 3 сем. – 10 тиж.

Співвідношення ауд. та сам. роботи визначається мін. ауд. навантаженням – не менше 8 год. на один кредит ЄКТС, згідно з п. 14 ч. 1 ст. 1 ЗУ «Про вищу освіту». Контроль за виконанням самостійної роботи ЗВО та оцінка набутих компетентностей здійснюється відповідно до Полож. про порядок та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (<https://tinyurl.com/y6aujr8j>).

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

Практикоорієнтованість ОПП 208 та Н7 забезпечується завдяки активній участі стейкхолдерів у її розробці. Їх побажання щодо знань, вмінь та конкурентоспроможності випускників відображаються у змінах до ОПП, зафіксованих у протоколах засідань кафедри №9 від 26.04.2024р та №17 від 17.06.2025р.

До ОПП входять обов'язкові ОК фахової підготовки, які передбачають виконання практичних робіт, спрямованих на вивчення сучасних засобів механізації с.-г. виробництва, формування на їх основі виробничих технологічних систем (<https://surl.li/oalfyg>).

ОПП 208 та Н7 передбачено проходження здобувачами переддипломної практики на базі провідних агропідприємств регіону згідно укладених угод (<http://surl.li/ublzst>). Практична підготовка здобувачів ОП 208 та Н7 здійснюється відповідно до Положень, силабусів та програм практик (<https://surl.li/gkkqrq>).

Найбільш практикоорієнтованими в ОП 208 та Н7 є: ОК «Системи точного землеробства», «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК», «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва», «Переддипломна практика», «Підготовка і захист кваліфікаційної роботи», що спрямовані на розвиток проф. навичок і застосування знань у реальних ситуаціях.

Практикоорієнтованість ОПП реалізується і у вигляді проведення гостьових лекцій фахівцями-практиками, виїзних практичних занять (<http://surl.li/hnsnnc>).

За дуальною формою навчання за цією ОПП не здійснюється.

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

ОПП 208 та Н7 розроблені в контексті забезпечення підготовки фахівців, здатних інтегрувати цілі сталого розвитку (ЦСР) у сфері аграрної інженерії.

ОК4 – формує в здобувачів навички з дотримання та забезпечення безпечних умов праці і цивільного захисту населення, що дозволить досягти безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів, передбачених п. 11 ЦСР.

ОК 8 – забезпечує здобувачів знаннями щодо визначення та вибору можливих шляхів переходу до раціональних моделей споживання і виробництва, передбачених п.12 ЦСР.

ОК 3 – забезпечує здобувачів навичками виконання наукових досліджень, аналізу проблем, розробки інноваційних рішень та захисту прав інтелектуальної власності, що в забезпечує всеохоплюючу і справедливу якісну освіту та заохочення можливості навчання впродовж усього життя для всіх згідно п.4 ЦСР.

ОК 6 формує у здобувачів знання раціонального використання, припинення і процесу деградації земель та зупинки процесу втрати біорізноманіття (п. 15 ЦСР).

ОК 9 – націлені на розвиток щодо участі у створенні стійкої інфраструктури аграрних підприємств та сприяння всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (п. 9 ЦСР).

Обов'язкові та вибірові ОК ОПП 208 та Н7 в цілому забезпечують здобувачів знаннями та вміннями, при реалізації яких в аграрній сфері країни дозволить їм долучитися до вирішення проблеми подолання голоду, досягнення продовольчої безпеки, поліпшення харчування і сприяння сталому розвитку сільського господарства, як це передбачено в п. 2 ЦСР.

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

<http://surl.li/emfuhp> <https://lvet.edu.ua/index.php/abiturientu/pravyly-priyomu.html>

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

Вступ абітурієнтів до вищого навчального закладу за ОПП 208 відбувався згідно з Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти у ЛНУП у 2024 році (із змінами), які були затверджені Вченою радою університету,

протокол № 11 від 27.06.2024 р. (<http://surl.li/emfuhp>), а для ОПП Н7 – «Правила прийому до Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького у 2025 році», протокол № 10 від 30.06.2025 р. (<https://lvet.edu.ua/index.php/abiturientu/pravya-priomu.html>).

Відбір на здобуття освітнього ступеня (ОС) «Магістр» ОП 208 та Н7 на основі ОС «Бакалавр» проводиться із врахуванням балів сертифікатів ЄВІ за відповідні роки, результатів фахового іспиту та розгляду мотиваційних листів.

Для вступу на ОС «Магістр» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» або ОС «Магістр» враховувалися бали сертифікатів ЄВІ відповідних років, або результати співбесіди з іноземної мови, а також результати фахового іспиту та оцінка мотиваційних листів.

Мінімальна кількість балів у сертифікаті ЄВІ, необхідна для участі у конкурсі, становила 100 балів, а прохідний бал за фаховий іспит ОП 208 – 140 балів, ОП

Н7 – 100 балів. Абітурієнти могли претендувати на місця державного замовлення за умови наявності конкурсного балу не нижче 130 балів.

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?

Процес визнання результатів навчання, здобутих в інших закладах вищої освіти, регулювався кількома положеннями ЛНУП: Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (<http://surl.li/mdamml>), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність (<http://surl.li/fetxop>) та Положення про порядок визнання іноземних документів про освіту (<http://surl.li/vzualq>). У 2025р. у реорганізованому ЗВО визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, відбувається згідно з Постановою КабМінУ № 579 «Про затвердження Полож. про порядок реалізації права на академічну мобільність» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>), Полож. про організацію освітнього процесу (<https://tinyurl.com/4zdkueua>), Полож. про порядок перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів НП (<https://tinyurl.com/4tv5edre>), Правил прийому (<https://tinyurl.com/4bybswdx>), Полож. про реалізацію права на академ. мобільність учасників освітнього процесу (<https://tinyurl.com/bdh4fqt4>). Визнання результатів навчання в рамках академ.мобільності проводиться на основі ЄКТС або нац. системи оцінювання партнерів, при цьому ЗВО зараховує дисципліни та кредити за умови їх успішного навчання та підтвердження відповідними документами. Дана інформація розміщена на офіційному сайті Університету (<https://tinyurl.com/6cw2r5u2>), є доступною для учасників освітнього процесу.

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

На даний момент часу жодного випадку визнання результатів навчання, здобутих в інших закладах вищої освіти, для студентів ОПП «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня 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?

Процес визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті у ЛНУП, регламентувався відповідним Положенням (<http://surl.li/jyeerj>), а в реорганізованому ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького – Положенням «Про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті», який доступний на офіційному сайті Університету (<https://tinyurl.com/4f3k96a5>). Положення на сайті у вільному доступі. Процедура визнання результатів неформального та/або інформального навчання включає ряд етапів для визначення їх відповідності результатам, передбаченим освітньо-професійною програмою (ОПП). На основі цих етапів ухвалюється рішення про можливість зарахування окремих освітніх компонентів.

Процедури визнання включають подання заяви, ідентифікацію задекларованих результатів, їх оцінку, та остаточне рішення щодо зарахування освітніх компонентів або відмови у визнанні. Науково-педагогічні працівники (НПП) під час занять інформують здобувачів про можливості застосування результатів неформальної освіти, наприклад, через участь у тематичних онлайн-курсах на платформі Agriacademy (<http://surl.li/ajufmf>), Prometheus (<http://surl.li/ypgfef>, <http://surl.li/gekjjb>), з подальшим отриманням сертифікатів. За рішенням НПП можуть бути зараховані окремі теми, передбачені освітньою програмою.

Варто зазначити, що обсяг освітніх компонентів, які можуть бути зараховані на основі визнання неформального та/або інформального навчання, не повинен перевищувати 25% загальної програми.

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

Для ОПП «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня спеціальності 208 та Н7 «Агроінженерія» на момент акредитації не було потреби у застосуванні правил визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті.

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

Існуючі форми та методи навчання і викладання на ОПП 208 та Н7 в повній мірі дають змогу здобувачам досягнути ПРН завдяки раціональному поєднанню інновацій та традиційних методів навчання. У Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/vrzcwH>) та ЛНУВМБ (<https://tinyurl.com/4zdkeuea>) передбачено, що підготовка здобувачів здійснюється за денною й заочною формами. Форми й методи навчання для окремих ОК відображені у їх силабусах і РП, розміщених на сайті університету (<http://surl.li/ibhpkM>). Досягненню ПРН сприяють традиційні форми організації навчання: лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, практичні та семінарські заняття, консультації, самостійна робота. Інноваційними формами і методами є робота в командах, тренінги, ситуативне моделювання, проведення експериментів тощо. Використання методів наукового пізнання, аналітичної обробки інформації, інноваційних та інформаційних методів спрямовані на розвиток креативного мислення, формування аналітичних навичок, вміння концентрованого сприйняття матеріалу. Лекційні матеріали, завдання до лабораторно-практичних робіт розміщені на платформі MOODLE (<https://surl.cc/glahwn>). У межах електронних курсів студенти мають змогу обмінюватися інформацією про зміст, способи виконання робіт, бачити графіки їх захисту й оцінювання. Під час написання дипломної роботи студенти самостійно формують задачі досліджень та вирішують їх. Під час дистанційного та змішаного навчання використовуються онлайн-платформи (Zoom).

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

Форми та методи навчання й викладання за ОПП 208 та Н7 регламентуються відповідними положеннями про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/kyberu>, <https://tinyurl.com/4zdkeuea>) і базуються на принципах студентоцентрованого підходу, де здобувачі освіти є повноправними учасниками освітнього процесу, які формують власну траєкторію навчання, здійснюють вільний вибір ОК (<http://surl.li/kyxol>, <http://surl.li/ejdbuq>), обирають тематику НДР, бази практики, наукові гуртки, керівників та теми дипломних робіт, приймають участь в обговоренні проєктів ОПП, пропонують нові ОК вибіркового блоку у відповідності із своїми потребами, реалізують право на академічну мобільність, що є можливим завдяки взаємоповазі у стосунках «викладач-студент», де гідність особистості є найбільшою цінністю, а врахування потреб здобувачів має належну підтримку з боку викладача. Ведучими викладачами вибираються форми і методи навчання, які найповніше враховують зміст ОК саме із забезпеченням студентоцентрованості. Це досягається завдяки створенню можливостей для безперешкодного доступу до ОПП, навчальних планів, силабусів ОК. Студентоцентричний підхід проявляється у попередньому оприлюдненні критеріїв та методів оцінювання знань здобувачів, а також у посиленні інформованості щодо їх зацікавленості й задоволеності наданням освітніх послуг. Щорічно для здобувачів вищої освіти проводиться анкетування, де відслідковується рівень задоволеності щодо методів та якості навчання і викладання (<http://surl.li/lbmis>).

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

Форми та методи навчання й викладання за ОПП регламентуються відповідними положеннями про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/kyberu>, <https://tinyurl.com/4zdkeuea>) і базуються на принципах студентоцентрованого підходу, де здобувачі освіти є повноправними учасниками освітнього процесу, які формують власну траєкторію навчання, здійснюють вільний вибір ОК (<http://surl.li/kyxol>, <http://surl.li/ejdbuq>), обирають тематику НДР, бази практики, наукові гуртки, керівників та теми дипломних робіт, приймають участь в обговоренні проєктів ОПП, пропонують нові ОК вибіркового блоку у відповідності із своїми потребами, реалізують право на академічну мобільність, що є можливим завдяки взаємоповазі у стосунках «викладач-студент», де гідність особистості є найбільшою цінністю, а врахування потреб здобувачів має належну підтримку з боку викладача. Ведучими викладачами вибираються форми і методи навчання, які найповніше враховують зміст ОК саме із забезпеченням студентоцентрованості. Це досягається завдяки створенню можливостей для безперешкодного доступу до ОПП, навчальних планів, силабусів ОК. Студентоцентричний підхід проявляється у попередньому оприлюдненні критеріїв та методів оцінювання знань здобувачів, а також у посиленні інформованості щодо їх зацікавленості й задоволеності наданням освітніх послуг. Щорічно для здобувачів вищої освіти проводиться анкетування, де відслідковується рівень задоволеності щодо методів та якості навчання і викладання (<http://surl.li/lbmis>).

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

Інформація щодо цілей, змісту й очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, зазначених у Положенні про критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів вищої освіти (<http://surl.li/gwous>, <https://tinyurl.com/ubaujr8j>) відображена в ОПП 208, яка була оприлюднена на сайті (<http://surl.li/ypfvrs>), а щодо порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК у вигляді силабусів та робочих програм на сайті університету (<https://surl.cc/muozcy>). Зміст ОПП 208/Н7 та їх ОК обговорювалися на засіданнях випускової кафедри і затверджувалися в установленому порядку. Інформація щодо освітніх компонент ОПП є у їх силабусах, які розміщені у вільному доступі на сайті ЗВО до початку навчального року (<http://surl.li/mmtmxq>). Здобувачам ОПП зазначена інформація дублюється на першому занятті із окремої ОК. Зокрема, ведучі викладачі на початку викладання навчальної дисципліни подають детальну інформацію щодо її цілей та змісту, окреслюють кількість

загальних кредитів, оголошують систему оцінювання та накопичення балів. Студенти до початку навчального року можуть бачити цю інформацію у віртуальному навчальному середовищі (<https://surl.lu/kriycr>), де розміщені навчально-методичні комплекси. На сайті університету висвітлено розклад (<http://surl.li/relebb>), графіки навчального процесу (<https://surl.li/khkhgk>), доступ до е-бібліотеки, новини щодо навчальних заходів і новин від роботодавців (<https://lnup.edu.ua/en/>).

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

Відповідно до Положень про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/wnvqat>, <https://tinyurl.com/4zdkeuea>) здобувачі ОПП 208 тп Н7 залучаються до проведення наукових досліджень на принципах науковості (інтеграція навчання з наукою і практикою, професійна спрямованість освітнього процесу) та академічної свободи. Користуючись академічною свободою студенти беруть участь в різноманітних заходах, пов'язаних з науковою, освітньою та дослідницькою діяльністю, як в Україні, так і за її межами через колективні публікації викладачів та здобувачів у наукових виданнях, активну участь студентів у всеукраїнських і міжнародних наукових конференціях, конкурсах наукових робіт, науково-практичних семінарах (<http://surl.li/xczkij>, <http://surl.li/grvbof>), круглих столах, підтверджуючи ефективність поєднання навчання і досліджень у рамках виконання ОПП. Результатом їхньої роботи за останні роки є отримання у співавторстві трьох патентів України на корисні моделі (здобувачі А. Яворів (2019 р.), Т. Тисовський (2019 р.), В. Петриця (2023 р.) (<http://surl.li/mrobso>), здобувачі І. Городецький та П. Павлат стали призерами (диплом III ступеня) Міжнародного конкурсу студентських наукових робіт із спеціальності 208 Агроінженерія у Миколаївському НАУ (2019-2020 н.р.), у цьому ж ЗВО в 2020-2021 н.р. здобувачі І. Городецький та І. Адамович стали призерами (дипломи I ступеня) Міжнародного студентського професійного творчого конкурсу "Аграрні науки та продовольство" за напрямом "Агроінженерія", у 2023-2024 н.р. у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Агроінженерія», що проходив у ЛНУП здобули дипломи: І. Щербатий I ст., А. Долинюк II ст., М. Мазур III ст.. у 2024-2025 н.р. здобули дипломи: В. Судома I ст., Н. Сенчишин II ст., І. Щербатий III ст.

Апробувати результати своїх досліджень здобувачі можуть на щорічних звітних студентських наукових конференціях і Міжнародних студентських наукових форумах (<http://surl.li/vsewun>). Окрім того, здобувачі щорічно беруть активну участь у Міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих науковців «Перші наукові кроки» у Подільському ДУ (<https://pdatu.edu.ua>), а спільно з викладачами мають можливість публікувати результати досліджень у збірнику наукових праць «Вісник ЛНУП. Серія «Агроінженерні дослідження»» (<https://visnyk.lnup.edu.ua/>), який входить в категорію Б (технічні науки). Упродовж періоду навчання здобувачі проводять дослідження за темою магістерської кваліфікаційної роботи, виконуючи окремі її елементи у межах таких ОК: «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності», «Системи точного землеробства», «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК», «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва». В освітньому процесі використовуються також наукові досягнення студентів, набуті у науковому гуртку кафедри (<https://www.lnup.edu.ua/uk/kafekspluat/naukova-diialnist>), основні результати яких представляються в магістерських роботах.

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

Змістове наповнення ОПП 208 та Н7 виконувалось на підставі чинних вимог нормативних документів МОН та стандарту спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти. Систематичне оновлення змісту ОК ОПП відбувається регулярно, не рідше одного разу в рік і регламентується відповідними Положеннями ЛНУП (<http://surl.li/dchjhf>) та реорганізованого ЗВО ЛНУВМБ (<https://surl.li/qzmkes>) із врахуванням наукових напрацювань, досягнень науки, спонукання та залучення стейкхолдерів, опитувань роботодавців, студентів в, підвищення кваліфікації і стажування викладачів згідно з відповідними положеннями (<http://surl.li/onfaxd>, <https://surl.li/eoaezt>).

Користуючись академічною свободою викладачі мають змогу використовувати власні наукові досягнення та отримані сучасні практики в галузі агроінженерії для формування змісту окремих ОК, які оновлюються, зокрема, за результатами досліджень, опублікованих у різних науково-дослідних журналах та збірниках, монографіях, наприклад: Oleg Krupich, Yaroslav Semen, Rostyslav Kudrynetskyi, Oksana Berezovetska, Viktor Dnes and Stepan Krupych. Experimental studies of the influence of oriented planting cloves for the formation of garlic heads. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2024. VOL. 19, № 11. P. 653-657. ISSN 1819-6608 (OK3); R. Kudrynetskyi, V. Dnes, S. Krupych, V. Skibchyk, O. Krupych, A. Sharybura. Applied software of planning of mechanized works in agricultural enterprises. Journal of Engineering and Applied Sciences. Asian Research Publishing Network. NOVEMBER 2021. VOL. 16, NO. 21. P. 2246-2252. (OK3 та OK6). Результати досліджень, опубліковані у науковій праці Lub P., Sharybura A., Loik O., Triska M. Information technology in project management of the agriculture technological systems development. Information Technology and Interactions (Satellite): Conference Proceedings. Kyiv: Stylos, 2020. P. 204-206 (<http://surl.li/dtuybg>) використано в ОК6, а в науковій праці Lub P., Sharybura A., Sydorchuk L., Tatomyr A., Pukas V., Cupial M. Information-analytical system of plants harvesting project management. Proceedings of the 1st International Workshop IT Project Management. Slavsko, 2020. Vol. 1 P. 244-253 – в ОК8. Окремі елементи наукових досліджень, опубліковані у праці Tymochko, V.O., Horodetskyi, I.M., Berezovetskyi, A.P., Voynalovich, O.V., Visyn, O.O. Analysis of safety regulations for mechanized spraying of agricultural crops. Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv, 2021. Vol. 12, No. 2, P. 23-31 (<http://surl.li/varqaf>) знайшли своє відображення у ОК4. На основі наукових досліджень, пов'язаних з управлінням ресурсами та забезпеченням прибутковості Tryhuba A., Padyuka R., Tymochko V., Lub P. Mathematical model for forecasting product losses in crop production projects. CEUR Workshop Proceedings. 2021. 3109. P. 25–31., було введено нову дисципліну ОК5.

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з

інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

Згідно з Стратегією інтернаціоналізації ЛНУП <https://surl.li/pxouvd> й Стратегією міжнародної діяльності ЛНУВМБ (<https://tinyurl.com/2jfhctzd>), інтернаціоналізація є пріоритетним напрямом розвитку ЗВО.

Відділ міжнар. зв'язків ЛНУВМБ координує розвиток міжнар. співробітництва, забезпечує академ. мобільність, інформує студентів і співробітників про грантові програми, організовує партнерські проекти, сприяє стажуванню і практиці за кордоном (<https://surl.li/fczmno>).

Для здобувачів ОПП є можливість реалізувати міжнародну академічну мобільність відповідно до програм двосторонньої та багатосторонньої співпраці, а також програм академічних обмінів. Завдяки такій співпраці доценти Крупич О.М., Барабаш Р.І., Тригуба А.М. пройшли закордонне піврічне стажування (6 кредитів ЄКТС – 180 год.) відповідно в Politechnika Białostocka, яке завершилося 25.06.2021р., Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (SGGW), яке завершилося 22.02.2022р. та в та Ukrainian University in Europe – Foundation, яке завершилося 3.1.2023р. Протягом тривалого часу триває співпраця з польськими ЗВО в напрямку академічної мобільності викладачів і проведення спільних наукових досліджень. Результатом такої співпраці є колективна монографія Tryhuba A., Hutsol T., Mudryk K., Nurek T., Golebiewski J., Lub P., Głowacki S., Sharybura A.O., Tryhuba I., Kucher O., Mykhailova L., Rud A. Planning of soil-based processes based on modeling. Monograph. Warszawa, 2020. 138s, основні постулати якої використовуються в освітньому процесі.

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?

Досягнення програмних результатів навчання з дисциплін ОП 208 контролювалось згідно пп. 4.54 - 4.71 Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/wsnavn>), а також Полож. про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/conpoh>).

У реорганізованому ЗВО для ОП Н7 система контрольних заходів та критеріїв оцінювання чітко визначає досягнення здобувачами ПРН за кожним ОК та ОП в цілому, що забезпечується плануванням, формулюванням та своєчасним інформуванням про всі відповідні положення. Система контролю базується на поточному (ПК) та підсумковому контролі, а також підсумковій атестації (ПА) згідно Положення «Про організацію освітнього процесу» (<https://surl.li/ttxvuqhttps://tinyurl.com/4zdkeuea>) та Положення «Про порядок та критерії оцінювання результатів навчання» (<https://tinyurl.com/y6aujr8j>), які доступні на сайті Університету.

Реалізація ОПП передбачає поточний, тематичний та підсумковий контроль результатів одержаних знань та вмінь, на основі яких формують рейтинг успішності здобувачів вищої освіти та відображають на офіційному веб-сайті (<http://surl.li/pwbgry>).

Критерії оцінювання здобувачів ОПП та форми контролю є зрозумілими, чіткими та вчасно до них доносяться. Це дає їм змогу набути необхідних компетентностей за освітніми компонентами.

Заходи контролю забезпечують виконання принципу зворотного зв'язку щодо рівня набутих компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Під час практичних та семінарських занять проводять ПК з метою перевірки рівня знань здобувачів вищої освіти. НПП визначають форму поточного контролю (контрольна робота, опитування, тести) відповідно до системи оцінювання рівня знань в університеті.

Згідно із графіком навчального процесу (<https://surl.li/kqhvvob>) відбувається проміжний контроль у вигляді атестацій, які охоплюють усі дисципліни, вивчені впродовж семестру.

Для оцінювання результатів навчання проводять підсумковий контроль, формами якого є семестровий контроль та атестація здобувачів.

У період, передбачений навчальним планом, здійснюють семестровий контроль у вигляді семестрового екзамену, диференційованого заліку або заліку з конкретної ОК.

Форми ПК та підсумкового контролю успішності здобувачів ОПП за окремими ОК та критерії їх оцінювання передбачені робочими програмами ОК (<http://surl.li/rtyopl>).

Здобувачів вищої освіти переводять на наступні курси за результатами успішного виконання НП.

Згідно з Полож. про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) та ЛНУВМБ (<https://surl.li/cgslat>) проводять підсумкову атестацію.

Навчання здобувачів за програмою академічної мобільності передбачає атестацію з врахуванням відповідного Положення ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) та ЛНУВМБ (<https://surl.li/vyzlkk>) угод про співпрацю між ЗВО.

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

Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання (КО) навчальних досягнень здобувачів в ЛНУП та ЛНУВМБ забезпечується за рахунок прозорості, відкритості та максимальної об'єктивності контрольних заходів. Порядок поточного і підсумкового оцінювання знань регламентувалось у ЛНУП Полож. про орган. освіт. процесу для здобувачів вищої освіти, Полож. про систему внутріш. Забезпеч. якості вищої освіти; Полож. про критерії оцінювання знань та вмінь студентів, Полож. про порядок створення та організацію роботи ЕК для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНУП <https://surl.li/dbrxji>.

У ЛНУВМБ інформація про форми контрольних заходів (КЗ) та критерії оцінювання доводиться до здобувачів освіти на початку навчального семестру на першому занятті, через оприлюднення РП навчальних дисциплін, програм практики, які розміщені у вільному доступі на веб-сайті Університету та регламентуються відповідним положенням (<https://tinyurl.com/y6aujr8j>).

ОП, НП визначають форми контрольних заходів з навчальних дисциплін. Деталізація виду контролю та критеріїв оцінювання відображені у силабусі та робочій програмі. Здобувачі освіти ознайомлюються з видами контролю та КО на початку семестру. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. Форми проведення заліків, екзаменів та критерії оцінювання, перелік питань для самостійного вивчення уточнюються у робочій програмі та навчально-методичних матеріалах з кожного ОК.

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

Контрольні заходи та критерії оцінювання в ЛНУП запроваджені згідно з Полож. про організацію освітнього процесу, Полож. про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; Полож. про критерії оцінювання знань та вмінь студентів на сторінці сайту ЗВО (<https://surl.li/rbsilt>). В ЛНУВМБ інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів ОП системно, прозоро та своєчасно, забезпечуючи їх повну поінформованість. Здобувачі можуть самостійно ознайомитися з детальною інформацією про форми контролю та критерії оцінювання, оскільки вона міститься в ОП, НП (<https://surl.li/blrnjz>), РП навчальних дисциплін та у ВНС Moodle (<https://surl.li/msrohzh>). До початку навчального року висвітлюється інформація про ОП, графік навчального процесу та форми контролю, передбачені НП, розкладом занять, РП навчальних дисциплін, силабусами, в яких вказуються форми контрольних заходів, критерії оцінювання здобутих компетентностей. Весь навчальний контент по ОК розміщується у ВНС. На підставі робочих навчальних планів, здобувачі формують індивідуальний навчальний план. На початку вивчення ОК викладач ознайомлює здобувачів з формами контрольних заходів та доводить до їх відома критерії оцінювання. Не пізніше, ніж за місяць до початку сесії деканат факультету формує розклад екзаменів; розміщує інформацію на сайті ЗВО. Результати здачі поточного та підсумкового контролю відображаються в електронному журналі викладача, екзаменаційних відомостях та заліковій книжці.

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

Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія» (наказо Міністерства освіти і науки України № 965 від 10.07.2019 р.) висуває вимоги, що мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю.

Розроблена ОПП дає змогу здобувачам другого рівня вищої освіти освоїти усі представлені компетентності. У табличній формі ОПП представлено відповідність програмних результатів компонентам і компетентностям. На кафедрі розроблено програму, методику проведення атестації та критерії оцінювання компетентностей (<https://surl.li/brijqg>).

Форми атестації здобувачів вищої освіти ОПП «Агроінженерія» відповідають стандарту спеціальності. Атестація відбувається у вигляді публічного захисту дипломної роботи. Атестують здобувачів вищої освіти відповідно до положень «Про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНУП» (<http://surl.li/byuzlr>) та ЛНУВМБ (<https://tinyurl.com/56zn8e4x>) та «Про організацію освітнього процесу в ЛНУП» (<http://surl.li/oooloze>) та ЛНУВМБ (<https://surl.li/beymkh>).

Формою підсумкової атестації здобувачів є захист дипломної роботи. Перед захистом дипломні роботи перевіряють на плагіат з використанням спеціального сервісу Strikeplagiarism відповідно до Положень (<http://surl.li/qhveuw>, <https://tinyurl.com/5aj2b53v>).

На ОПП єдиного державного кваліфікаційного іспиту не передбачено.

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

У ЛНУП проведення контрольних заходів здійснювалось відповідно до Полож. про організацію освітнього процесу для здобувачів вищої освіти, Полож. про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; Полож. про критерії оцінювання знань та вмінь студентів, Полож. про порядок створення та організацію роботи ЕК для атестації здобувачів вищої освіти; Полож. про перевірку курсових робіт (проектів) та інших навчальних, науково-методичних робіт на академічний плагіат; Полож. про проведення практики студентів; Полож. про систему виявлення та запобігання академічному плагіату за допомогою антиплагіатної інтернет системи StrikePlagiarism, Полож. про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій. Ці документи знаходяться у вільному доступі на сайті університету (<https://surl.li/qprfjj>). У них прописано процедуру здійснення контрольних заходів та процедури повторної здачі й оскарження результатів. На основі ОП розробляється навчальний план, який затверджується Вченою радою ЗВО та є підставою для складання Графіку навчального процесу, який регулює послідовність та тривалість усіх елементів освітнього процесу, у тому числі контрольних заходів. Атестацію здобувачів вищої освіти проводять екзаменаційні комісії.

У ЛНУВМБ процедура проведення контрольних заходів визначена Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУВМБ (<https://tinyurl.com/4zdkeuea>); Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії ЛНУВМБ (<https://tinyurl.com/2dn46hbji>).

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

У ЛНУП контрольні заходи регламентувались Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про систему ВЗЯВО, Положенням про академічну доброчесність та Положенням про порядок і процедури вирішення

конфліктних ситуацій (<https://surl.li/qppfjj>). Прозорість і неупередженість оцінювання досягнень здобувачів є принципом забезпечення якості ОП. Об'єктивність екзаменаторів гарантується рівними умовами для всіх, відкритістю інформації, єдиними критеріями та оприлюдненням строків здачі. Встановлюються однакові правила перездачі і оскарження результатів. Захист звітів практик здійснює комісія з трьох осіб. Відповідно до Положення про ССО «Основа» (<https://surl.li/jskhdj>), її функція – захист прав і інтересів здобувачів. Для врегулювання конфлікту інтересів проводяться зустрічі керівництва ЗВО зі студентами; випадків оскарження чи конфліктів не зафіксовано.

У ЛНУВМБ діють Кодекс корпоративної культури (<https://tinyurl.com/yhfphmz4>), Положення про комісію з етики та управління конфліктами (<https://tinyurl.com/4m8k4m48>) і Положення про оцінку корупційних ризиків (<https://tinyurl.com/5a599xj7>). Об'єктивність оцінювання забезпечується дотриманням процедур і критеріїв, визначених у Положенні (<https://tinyurl.com/4zdkueua>), з якими здобувачі ознайомлюються на початку навчання. Вони також мають право на апеляцію результатів (<https://tinyurl.com/y2xe7eed>).

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

У ЛНУП згідно Полож. про організацію освітнього процесу, Полож. про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій, Полож. про розгляд звернень студентів, Полож. про порядок створення та організацію роботи ЕК для атестації (<https://surl.li/qppfjj>) здобувачам, які мають академічну заборгованість, надавалось право на її ліквідацію згідно розпорядження декана факультету. Графік ліквідації академічної заборгованості доводився до відома екзаменаторів та здобувачів вищої освіти після закінчення терміну екзаменаційної сесії. Допускалась повторна здача екзаменів не більше 2 разів з дисципліни: перший раз викладачу, другий – комісії. Студент, який отримав незадовільну оцінку при складанні атестації у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, відряджувався з університету та йому видавалась академічна довідка встановленого зразка. Випадків застосування цих положень щодо повторного проходження контрольних заходів відносно здобувачів за ОП не було.

У ЛНУВМБ порядок повторного проходження КЗ регулюється Полож: <https://tinyurl.com/y2xe7eed>, <https://tinyurl.com/4r7tvv27>. Здобувачі ВО мають право повторно перескласти екзамен чи залік при отриманні незадовільної оцінки або для покращення свого рейтингового балу. Повторне проходження КЗ допускається не більше, ніж два рази. Перший раз – викладачу, який проводив заняття з освітньої компоненти; другий раз – комісії, створеній деканом факультету. Академічну заборгованість здобувач може перездати після закінчення екзаменаційної сесії.

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

У ЛНУП оскарження процедури та результатів контрольних заходів регламентувалось Полож. «Про організацію освітнього процесу» та «Про порядок створення й організацію роботи ЕК для атестації здобувачів» (<https://surl.li/qppfjj>). Якщо здобувач не погоджується з оцінкою на екзамені, він мав право подати апеляцію на ім'я ректора в день оголошення результатів. Після надходження апеляційної заяви створювалась спеціальна комісія, склад якої затверджував ректор; при цьому до комісії не могли входити члени екзаменаційних комісій. Якщо під час розгляду було виявлено порушення процедури атестації, що впливало на результат оцінювання, комісія пропонувала ректору скасувати рішення ЕК і організувати повторне засідання з присутністю представників апеляційної комісії. Порядок оскарження доводився до відома здобувачів через офіційний сайт ЗВО. За період освітньої діяльності випадків оскарження серед здобувачів ОП «Агроінженерія» не було зафіксовано, що підтверджувало ефективність системи.

У ЛНУВМБ діють чіткі процедури оскарження результатів КЗ, які забезпечують прозорість, неупередженість та справедливості оцінювання. Вони регламентуються Полож. про ліквідацію академічної заборгованості та перескладання підсумкових форм контролю (<https://tinyurl.com/4r7tvv27>). Додатково Полож. про порядок створення та організацію роботи ЕК (<https://tinyurl.com/2dn46hbj>) визначає порядок апеляції результатів захисту кваліфікаційних робіт, що гарантує дотримання академічних прав здобувачів та довіру до системи оцінювання.

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

Політика, стандарти і процедури дотримання академ. доброчесності у ЛНУП відображені у положеннях: «Про організ. ОП», «Про академ. доброчесність», «Про систему виявлення та запобігання академ. плагіату за допомогою антиплагіатної інтернет системи» (<https://surl.li/enbcqo>). Вони спрямовані на підтримання високих професійних стандартів у освітній, науковій, виховній та інших сферах діяльності; забезпечення партнерських взаємовідносин між НПП і здобувачами ВО; запобігання порушень академ. доброчесності.

У ЛНУВМБ внутрішня система забезпечення якості вищої освіти регламентується Полож. про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності ЛНУВМБ (<https://tinyurl.com/3sf5m2jj>). Політика, стандарти і процедури дотримання академ. доброчесності регламентуються Статутом (<https://surl.li/jkxbpe>) й відповід. Полож.: «Про організацію ОП»

(https://lvet.edu.ua/images/step/2022/04/04/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_protseesu_LNUVMB_z_01_09_2022.pdf); «Про уповноваженого з питань запобігання та протидії корупції»

(<https://lvet.edu.ua/images/doc/AntuKorupcijna/pologennya.pdf>); «Про забезпечення академ. доброчесності та проф. етики» (<https://surl.li/jllnob>); «Про комісію з академ. Доброчесності»

(https://lvet.edu.ua/images/step/2020/07/30/2/Komisija_z_dobrochesnosti.pdf); «Про систему виявлення та запобігання академ. плагіату» (<https://lvet.edu.ua/images/step/2021/11/30/Plagiat.pdf>); Кодексом корпоративної культури учасників ОП (<https://lvet.edu.ua/images/step/2020/07/30/2/>).

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

ЛНУП використовував технолог. рішення для протидії порушенням академ. доброчесності, що дозволяло виявляти плагіат, списування та інші види академ. шахрайства (<https://surl.li/enbcqo>). Основними технолог. рішеннями, що використовуються в ЗВО є: інтернет-система Strikeplagiarism.com. Також використовуються платформи для онлайн-тестування: Moodle, Google Classroom тощо, які дозволяють створювати різні типи тестів, що ускладнює списування. Завдяки використанню технологій зберігаються докази порушень, що полегшує проведення дисциплінарних розслідувань. Важливу роль відіграють проф. заходи, оскільки знання про те, що роботи перевіряються на плагіат, стримує студентів від спроб порушити академ. доброчесність. Згідно «Полож. про репозитарій» <https://surl.li/edgzoy> кваліф. роботи розміщуються у вільному доступі в репозитарії (<https://surl.li/fzhbwt>).

В ЛНУВМБ усі учасники ОП також ознайомлюються з документами про забезпечення академ. доброчесності, підписують Декларацію про дотримання академ. доброчесності (<https://tinyurl.com/ms8j2aas>). Питання академ. доброчесності та запобігання плагіату регулярно обговорюються на засіданнях кафедри та НМК спеціальності. Для перевірки робіт використовується система StrikePlagiarism.com (<https://tinyurl.com/32s3bs4j>). Процедури перевірки кваліфікаційних, конкурсних робіт, наукових статей описані в Полож. про систему виявлення та запобіг. академ. плагіату (<https://tinyurl.com/5aj2b53v>). В ЗВО проводиться опитування ЗдВО щодо академ. доброчесності.

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

Згідно «Положення про академічну доброчесність» (<https://surl.li/vhsnqt>) ЛНУП застосовував різноманітні стратегії для популяризації академічної доброчесності серед здобувачів. З ним ознайомлюються здобувачі першого року навчання. Основними способами популяризації академічної доброчесності є інформаційно-просвітницька робота (<https://surl.li/ylbovp>, <https://surl.li/anmtas>): проведення спеціальних занять, присвячених академічній доброчесності, на яких студенти ознайомлюються з поняттями плагіату, самоплагіату, фабрикації даних та іншими видами порушень; розміщення інформації про академічну доброчесність на веб-сайті ЗВО та в соціальних мережах, поширення інформаційних матеріалів, в яких коротко і зрозуміло пояснюються основні поняття та правила академічної доброчесності. Поряд з цим ведучі викладачі на наставники проводять бесіди, пов'язані з академічною доброчесністю. Викладачами також проводяться семінари з питань академічної доброчесності. В університеті створена Комісія з питань академічної доброчесності. Питання дотримання вимог академічної доброчесності періодично розглядаються на засіданнях кафедри, на вченій раді факультету та університету, а прийняті рішення доводять до відома здобувачів. НПП періодично беруть участь у заходах з питань академ. доброчесності (<https://surl.li/ylbovp>).

У ЛНУВМБ популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти згідно Положення про забезпечення академічної доброчесності та професійної етики (<https://surl.li/jllnob>).

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

Реагування на порушення академічної доброчесності суворо регламентоване статтею 42 ЗУ «Про освіту» та відповідними внутрішніми документами, зокрема, Положенням про академічну доброчесність - <https://surl.li/ehnrir>, <https://surl.li/lwmxhl>, у ЛНУВМБ Положенням про забезпечення академічної доброчесності та професійної етики (<https://surl.li/cc/jhngyg>).

За порушення академічної доброчесності до здобувачів вищої освіти можуть бути застосовані такі види відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, тощо); повторне проходження відповідної освітньої компоненти освітньої програми; відрахування із закладу освіти; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання. У випадку порушення академічної доброчесності, до співробітників Університету може бути застосована відповідальність, зокрема позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання фінансування для наукових досліджень, освітніх проєктів, стипендій, грантів тощо. У таких ситуаціях формується спеціальна Комісія з академічної доброчесності під головуванням декана (або заступника декана) факультету для розгляду справи. Створені в Університеті система та механізми забезпечення академічної доброчесності націлені не лише на реагування, а й на профілактику, що підтверджується відсутністю зафіксованих ситуацій із порушенням академічної доброчесності здобувачами на цій ОП «Агроінженерія».

6. Людські ресурси

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

Формування складу НПП для реалізації ОП 208 та Н7 здійснюється відповідно до Статуту ЛНУП (<http://surl.li/rttpsf>) та ЛНУВМБ (<https://surl.li/ivxigu>). Всі вони відповідають вимогам законодавства та мають достатню кваліфікацію і професійний досвід для забезпечення ефективного викладання ОК. Їхня кваліфікація підтверджується науковими ступенями і вченими званнями, відповідністю вимогам пп. 37 і 38 ліцензійних умов (<http://surl.li/iydipv>). Професійний досвід НПП підтверджується практичною діяльністю, науковими дослідженнями та виданими за їх результатами у фахових виданнях публікаціями (табл. 2). Всі залучені до викладання ОК викладачі беруть участь у профільних конференціях, круглих столах, особливо у професійно-орієнтованих заходах під час відкриття та

функціонування навчально-практичних центрів, таких як навчальний центр с.г. техніки компанії HORSCH (<http://surl.li/cfgtir>), навчальний центр «Claas Академія» (<http://surl.li/mrczuc>) та новітніх лабораторій, зокрема «Комп'ютерно-інтегрованих технологій HORSCH» (<http://surl.li/ugcaod>), «Роботизованих агросистем» (<http://surl.li/tpraiw>) та ін.

Викладачі активно залучаються до підвищення кваліфікації та стажування, проходять професійні тренінги, семінари, вебінари, що дозволяє їм відповідати сучасним вимогам та впроваджувати новітні методики в освітній процес (<http://surl.li/bxohdd>). Залучені до реалізації ОПП, пройшли підвищення кваліфікації за програмами «Енергоощадні та сучасні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні» (<http://surl.li/hxxdnn>), «Синергія industry 5.0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті» (<https://surl.li/nontmz>), були учасниками тренінгу з «CLAAS LRC AXION Ranges – Sales and Product» (<http://surl.li/rftvmx>). Доценти Шарибура А.О. та Барабаш Р.І. підвищили свою кваліфікацію участю у вебінарах «Techno May 2024 «Сучасна агроінженерія» (#TechnoMay2024 ([google.com](https://www.google.com)))) та Першому інженерному форумі від компанії WIX Filters «Інноваційні технології виробництва та експлуатації фільтраційних систем у сільськогосподарській і автомобільній техніці. MANN+HUMMEL» (<https://surl.li/dbkkks>).

Викладачі проходять стажування у закордонних освітньо-наукових закладах, яке сприяє впровадженню передового досвіду закордонних колег та кращих практик в освітній процес.

Окремі викладачі (Шарибура А.О., Барабаш Р.І., Крупич О.М., Гошко З.О.) є членами громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів», участь в якій сприяє постійному розвитку їх професійних компетенцій. Це також забезпечує доступ до актуальної інформації про новітні дослідження в сфері агроінженерії, агротехнологій та уможливорює ефективне їх використання у навчальному процесі.

До навчального процесу залучаються і викладачі-практики. Зокрема старший викладач Максимчук А.І., в якого більше 11 років практичного досвіду, тривалий час працював продакт-менеджер BEDNAR FMT в Україні.

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

В ЛНУП заповнення посад НПП відбувалось на конкурсній основі відповідно до ЗУ «Про вищу освіту», Полож.про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів/контрактів <https://surl.li/ydnqgw>, Полож. про критерії, правила та процедури оцінювання діяльності НПП, кафедр і факультетів <https://surl.li/eicjoa>.

Необхідний рівень професіоналізму викладачів ОП в процесі конкурсного добору досягався таким чином: на первинному етапі конкурсного добору враховується наявність наукового ступеня та/або вченого звання, підвищення кваліфікації, якісний та кількісний склад науково-педагогічного здобутку. Зокрема, у серпні 2024р. згідно наказу ректора був проведений конкурс на заміщення вакантних посад за результатами якого було укладено контракти із двома викладачами (Шарибурою А.О. та Барабашом Р.І.), які забезпечують реалізацію ОПП. Професійний рівень претендентів є предметом обговорення на засіданнях кафедри, вченої ради факультету, конкурсної комісії, де приймаються рішення щодо рекомендації або обрання на посаду претендента. Дотримання принципів прозорості, недискримінації, об'єктивності, дозволяє забезпечити високий рівень професіоналізму викладацького складу і, як наслідок, підвищує якість освітнього процесу при реалізації ОП.

В ЛНУВМБ станом на сьогодні проєкт оновленого Полож. про порядок заміщення вакантних посад НПП знаходиться на розгляді (<https://tinyurl.com/yhhdtf2x>), що свідчить про постійне вдосконалення конкурсних процедур.

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

Співпраця із вітчизняними і закордонними освітньо-науковими та виробничими закладами забезпечує залучення роботодавців до проведення гостьових лекцій, наукових семінарів, круглих столів, конференцій (<http://surl.li/buainv>) (<http://surl.li/qrvvur>), (<http://surl.li/jktuwz>), (<https://surl.li/tzwufm>), (<https://surl.li/idazpf>), (<https://surl.li/gncqzl>) спонукає до відкриття новітніх лабораторій тощо (<http://surl.li/pkajua>).

Роботодавці беруть участь в розробці та обговоренні проєктів ОПП, надають пропозиції щодо удосконалення навчальних планів, залучаються до обговорення тематики кваліфікаційних робіт і атестації здобувачів (<http://surl.li/twirtz>, <https://surl.li/gbxkzp>). Так, у розробці ОПП брали участь професіонали-практики Ігор Чайківський (ТОВ «Роботизовані Агросистеми»), Андрій Нетлюх (компанія «Контінентал Фармерз Груп»), Олександр Радкевич (ДП «РОБЕРТ БОШ ПРОДАКШН УКРАЇНА»). До рецензування ОПП долучились Сергій Музика та Ростислав Юрас.

Окремі аудиторні заняття для здобувачів проводяться запрошеними професіоналами-практиками, галузевими експертами та представниками роботодавців, зокрема: спеціалістом компанії AGCO Ігорем Кандиріним (<https://surl.li/idazpf>), представником ТОВ «Роботизовані агросистеми» Назаром Січкорізом (<http://surl.li/dtfonv>), директором ТзОВ «AIRPAD» Михайлом Петришаком (<http://surl.li/rmuuwi>) та ін.

Для проходження студентами практики університетом укладено низку угод із провідними підприємствами агроінженерного профілю (<http://surl.li/pvgwwy>).

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

Процедура професійного розвитку викладачів ОПП 208 регламентувалась відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/hlzym>). Сприяння професійному розвитку викладачів ОПП 208 відбувалось шляхом скерування їх на підвищення кваліфікації або закордонне стажування. Викладачі, які залучаються до підготовки здобувачів за ОПП,

проходили підвищення кваліфікації обсягом 180 год (6 кредитів ECTS) на базі: Львівської філії ДНУ УкрНДІПВТ ім. Л.Погорілого (Семен Я.В.); ЛНУП (Шарибура А.О., Рис В.І., Барабаш Р.І., Буртак В.В., Семен Я.В., Гошко З.О., Крупич О.М., Тимочко В.О.).

Окремі викладачі пройшли міжнародне стажування: Крупич О.М. і Березовецька О.Г. стажувались у Білостоцькому ТУ (Польща), Рис В.І. Барабаш Р.І. та Тригуба А.М. пройшли закордонне піврічне стажування в університеті SGGW (Польща).

У ЛНУП організовувались навчання НПП «Цифрові інструменти Google для освіти», «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище», «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання», «Користування платформою Moodle», «Методика ведення заняття в дистанційному режимі». Усі викладачі групи забезпечення ОПП пройшли ці курси.

За результатами стажування вносяться зміни до ОПП, вдосконалюються навчальні матеріали ОК.

Викладачі ОПП беруть участь у міжнародних наукових конференціях (<https://surl.li/usqirm>), завдяки чому впроваджуються кращі закордонні практики у навчальний процес.

Наведіть конкретні приклади заохочення розвитку викладацької майстерності

У ЛНУП для стимулювання зростання рівня фаху та викладацької майстерності НПП передбачалась матеріальна та моральна мотивація. Зазначені види мотивації регламентувались Статутом ЛНУП (<http://surl.li/hkrkj>), Колективним договором між адміністрацією ЛНУП та профспілковою організацією (<http://surl.li/hmaam>), Положенням про критерії, правила і процедури оцінювання діяльності НПП, кафедр і факультетів ЛНУП (п. 1.25) (<http://surl.li/nfljnt>). Адміністрація, відповідно до затвердженого Положення, визначає обсяги можливого матеріального заохочення серед категорій науково-педагогічних працівників, кафедр і факультетів, які за результатами розгляду результатів відповідного рейтингового оцінювання, здійсненого на засіданні Вченої ради Університету, до порядку денного якої було включено дане питання, посіли 1, 2 та 3 місця за відповідними категоріями. У 2023 році усі НПП ЛНУП були відмічені преміями за результативні досягнення впродовж року. Крім того, додатковими грошовими надбавками було відмічено тих викладачів, які мають найвищі рейтингові показники. У реорганізованому закладі також системно стимулюється розвиток викладацької майстерності НПП, що регламентується Статутом Університету (<https://tinyurl.com/4jb4abjt>) та Колективним договором (<https://tinyurl.com/pej9ras>). Діє система оцінювання професійної діяльності НПП (<https://tinyurl.com/8zfcvtsu>), яка передбачає доплати до посадового окладу, стимулюючи викладачів до постійного професійного та наукового розвитку.

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

ЗВО забезпечує сприятливе освітнє середовище з широким доступом до необхідної інфраструктури та інформаційних ресурсів для ефективного навчання, викладацької й наукової діяльності. Освітнє середовище ЛНУП та реорганізованого ЗВО (<https://lvet.edu.ua/>) забезпечує доступ до сучасних аудиторій. МТБ відповідає ліцензійним вимогам і включає комп'ютерні класи, навчальні лабораторії та аудиторії (<https://surl.li/sspsbr>). Лекційні приміщення обладнані мультимедійними засобами, в усіх корпусах та гуртожитках є вільний Wi-Fi доступ до Інтернету. В ЗВО функціонує інформаційна система «Віртуальне навчальне середовище» (Moodle) (<https://surl.li/hrxcoj>) та Office365, які забезпечують доступ до навчальних матеріалів, інтерактивних елементів навчання та засобів, актуальної фахової навчальної літератури. Інформаційна та консультативна підтримка здійснюється на рівні усіх структурних підрозділів ЗВО: через офіційний веб-сайт, сторінки в соціальних мережах, а також спеціальну сторінку факультету, де відображається інформація щодо освітньої, наукової, виховної та організаційної роботи (<https://www.lnup.edu.ua/uk/>, <https://surl.li/pguybt>). Університет забезпечує доступ до бібліотечних фондів з читальними залами та електронним каталогом. Є безкоштовний доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та Research4Life. Фінансування ОП здійснюється з бюджетного та позабюджетних фондів. Фінансова звітність та кошторис ЗВО публічно доступні на його офіційному сайті (<https://surl.li/hrxcoj>).

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

Науково-педагогічний персонал та студенти мають необмежений доступ до Інтернету (дротовий у комп'ютерних класах та через Wi-Fi по всій території університету), а також до ресурсів бібліотеки, включно з наукометричними базами даних Scopus, Web of Science та ScienceDirect. Офіційний сайт університету та інтернет-сторінки структурних підрозділів у соціальних мережах подають здобувачам оперативну та актуальну інформацію <https://surl.li/bqhdre>, <http://surl.li/pwdym>. Потребу здобувачів щодо програм академічної мобільності, стажувань у зарубіжних закладах забезпечує відділ міжнародних зв'язків, (<https://surl.li/wusvxx>). Для задоволення соціальнопобутових потреб здобувачів є гуртожитки, готель, ідальні, спортивні майданчики та спортзали (в т.ч. відкрито 15.11.2023р спеціалізований спортзал по боксу <http://surl.li/uvaer>), парки. ЗВО має своє окреме студентське містечко <http://surl.li/gwrjy>. В студмістечку ЗВО працює поліклініка, яка надає широкий спектр послуг студентам. Інформація для учасників освітнього процесу публікується на офіційному сайті ЗВО (<https://surl.li/jkomjt>) та окремих інтернет-сторінках структурних підрозділів, а також у соціальних мережах. Для звернень студентів і

врахування їхніх потреб створена електронна скринька довіри <http://surl.li/nqzkok>; stop.corruption@lnup.edu.ua; dovira_lnuvmb@lvet.edu.ua, dovira.lnuu@gmail.com та lnau.students@gmail.com – профспілкової організації студентів та аспірантів ЗВО.

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

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси. У ЗВО є сертифіковані укриття на випадок повітряної тривоги. Студенти, які проживають у гуртожитках, поінформовані про розташування найближчих укриттів і дії у випадку небезпеки. В коридорах навчальних корпусів встановлено вказівники до укриттів. Стан усіх навчальних і житлових приміщень університету відповідає діючим вимогам з охорони праці. Перед початком навчального процесу та виробничої практики студентів ОПП проводять інструктаж з охорони праці. В ЗВО встановлена система протипожежної сигналізації у всіх приміщеннях.

Університет надає консультативні послуги та психологічну підтримку, включаючи тренінги, зустрічі та індивідуальні консультації з штатним психологом. Створена Комісія з надання соціально-психологічної допомоги, яка відповідає за психологічну безпеку та підтримку всіх учасників освітнього процесу (<https://surl.li/gqkauy>). Також функціонує скринька довіри, а для зв'язку з керівництвом університету надані відповідні контакти. (<https://lnup.edu.ua/uk/kontakt>).

Студентське самоврядування, яке проводить моніторинг задоволеності навчальним середовищем та умовами проживання в гуртожитках, активно бере участь в організації різноманітних заходів для здобувачів як самостійно, так і в співпраці з ЗВО. Ці заходи спрямовані на урізноманітнення дозвілля, розвиток soft skills і підтримку волонтерства.

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.

Реорганізований ЗВО створює і забезпечує механізми різнобічної освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів у ході навчання. Вирішення питань щодо навчання і побуту здобувачів, захисту їх прав та інтересів забезпечує адміністрація університету, Студентська самоврядна організація «Основа» (<https://surl.li/cc/lxdzse>), Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених (<https://surl.li/zamvmc>), первинна профспілкова організація студентів (<https://surl.li/xtmkjg>). Освітньо-інформаційна підтримка здобувачів освіти, сприяння їх професійному росту, створення умов для їх реалізації у науковій, професійній, освітній діяльності реалізується за допомогою сайту ЗВО (<https://lvet.edu.ua/vstup.php>), наукової бібліотеки (<https://surl.li/yfsdya>). Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій, на виховних годинах тощо. До консультативної підтримки здобувачів долучаються випускники, роботодавці під час організації круглих столів і виїзних занять, де вони діляться власним досвідом роботи в галузі. Соціальна підтримка здобувачів передбачає психологічні консультації, а за необхідності матеріальну та психологічну допомогу. З цією метою в університеті функціонують Відділ з організації навчально-виховної роботи студентів та відділ соціально-культурного розвитку, практикуючий психолог, центр академічного капеланства. З метою виявлення обдарованої студентської молоді, розвитку її творчих здібностей організовано роботу художніх колективів і гуртків, спортивних секцій. Також створені необхідні умови для оздоровлення і відпочинку в ОСТ «Маяк» (який на жаль через воєнний стан не використовується), базі «Східниця». Всебічному розвитку здобувачів освітньої програми в атмосфері доброзичливості та взаєморозуміння сприяє постійна комунікація здобувачів ОП через консультування викладачами та кураторами, індивідуальні заняття та постійний зворотній зв'язок зі здобувачами, інтерактивне спілкування. Викладачі допомагають здобувачам у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій, сприяють підвищенню рівня поінформованості у питаннях як навчального процесу, вибору дисциплін, так і соціально-побутових потреб. Інформаційний супровід освітнього процесу відбувається через подання та систематичне оновлення інформації на офіційному веб-сайті ЛНУВМБ (<https://lvet.edu.ua/vstup.php>), сторінці випускової кафедри (<https://surl.li/aypkch>) та соціальних мережах (<https://surl.li/yierqm>). Інформаційна підтримка з боку факультету здійснюється в тематичних месенджер-групах для старост академічних груп, наставників академічних груп, НПП, здобувачів. Для отримання достовірної та якісної інформації щодо рівня задоволеності здобувачів ОП проводиться анонімне анкетування.

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 ЗВО створені умови для забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, особливо людей з інвалідністю. Для здобувачів вищої освіти з особливими потребами передбачено індивідуальні графіки навчання і можливість академічних відпусток відповідно до чинного законодавства. Діти-сироти, діти з багатодітних сімей, діти учасників АТО та самі учасники АТО мають можливість навчатися на місцях, що фінансуються за державний кошт. Забезпечено безкоштовне дистанційне навчання через платформу Moodle (<https://surl.li/ucrisa>), а також можливість навчання за індивідуальним графіком.

Головний корпус Пн.кампусу ЗВО обладнаний пандусами з поручнями, спеціально облаштованими туалетами й іншими елементами безбар'єрного середовища для осіб з обмеженою мобільністю. Центральний вхід має кнопку виклику. Діє спеціальний порядок супроводу для осіб з інвалідністю та маломобільних груп (<http://surl.li/qpnrl>). Для поселення даної категорії здобувачів створено відповідні умови в гуртожитку № 6.

У ЗВО створюються належні умови для забезпечення права на освіту осіб з особливими освітніми потребами

<https://surl.lt/taovgm>. Це реалізується не лише шляхом облаштування спеціальної інфраструктури, але й через визнання і реалізацію прав таких осіб, включно з: 1) правом на академічну відпустку або перерву в навчанні зі збереженням певних студентських прав; 2) правом на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і доступ до університетської інфраструктури відповідно до медико-соціальних показань.

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

ЛНУП реалізовував свою освітню діяльність на основі унормованих антикорупційних принципів та процедур, спрямованих на забезпечення безпечного, демократичного й інклюзивного середовища для всіх учасників освітнього процесу. В ЗВО були впроваджені і діяла антикорупційна політика, а також чітко визначені механізми реагування на випадки дискримінації, сексуальних домагань, булінгу та інших конфліктних ситуацій. Усі ці питання врегульовані чинними Законами України, а також внутрішніми нормативними документами ЛНУП (<https://surl.li/rkzxzj>), (<https://lnup.edu.ua/uk/infouniver/antikor>, (<https://surl.li/bhojva>)). Відповідна політика з даних питань дотримується і в реорганізованому ЗВО та стосується усіх учасників освітнього процесу. Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, в ЗВО регулюються й реалізуються згідно з чинними Полож.: «Про процедуру розгляду заяв, скарг, пропозицій студентів ЛНУВМБ імені С. З. Гжицького» (<https://tinyurl.com/3sb98v4z>); «Про комісію з етики та управління конфліктами» (<https://tinyurl.com/4m8k4m48>); «Про комісію з академічної доброчесності» (<https://tinyurl.com/yxu9txcn>); «Про запобігання та протидію булінгу (цькуванню)» (<https://tinyurl.com/2e5mwtu3>); Кодексом корпоративної культури учасників освітнього процесу (<https://tinyurl.com/yhfhpmz4>). В ЗВО є призначена уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції (<https://tinyurl.com/3pf692hw>). Для протидії булінгу в ЗВО впроваджено: «План заходів, спрямованих на запобігання та протидію булінгу (цькуванню)» (<https://tinyurl.com/m34f6kej>), «Порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькуванню)» (<https://tinyurl.com/34bw45f3>) та «Порядок реагування на випадки булінгу (цькуванню) та застосування заходів виховного впливу» (<https://tinyurl.com/3snme4fp>). Механізм запобігання корупції та конфліктних ситуацій детально регламентується відповідними документами (<https://tinyurl.com/yc8n49mc>). Згідно з Статутом конфліктні ситуації, пов'язані із здобувачами вищої освіти, розглядаються та врегульовуються з участю представників органів студентського самоврядування (<https://tinyurl.com/4vt3kw5j>). Для повідомлення про будь-які конфліктні ситуації, включаючи випадки корупції, дискримінації чи цькування, доступні такі канали: електронна адреса (antikor.lvet@gmail.com), електронна скринька довіри (dovira_lnuvmb@lvet.edu.ua, dovira.lnau@gmail.com), письмове звернення в опломбовану скриньку, встановлену в адмін. корпусі, пряма урядова гаряча лінія, доступ до публічної інформації. ЗВО підтримує принципи гендерної рівності, забезпечуючи рівні прав та можливості всім учасникам ОП та співробітникам. Гендерні компоненти інтегровані в усі нормативні документи. Під час реалізації ОП нестатутних відносин і випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією, а також проявів корупційних дій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

У ЛНУП процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду 208 ОП регулювались: Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм у ЛНУП (<http://surl.li/nfieht>); Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/hlwmk>); Положенням про внутрішнє забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП (<http://surl.li/tbcryh>); Положенням про гаранта ОПП ЛНУП (<http://surl.li/vhohmv>); Положенням про Навчально-методичний відділ забезпечення якості вищої; Положенням про Відділ акредитації та ліцензування (<http://surl.li/ojpbcl>). З метою дотримання всіх процедур та нормативних документів ЗВО, своєчасного внесення змін відповідно до законодавчих положень у сфері ВО, навчально-методичний відділ з якості вищої освіти здійснював оновлення нормативно-регламентуючих документів щодо освітнього процесу та реалізації ОПП (<http://surl.li/zppiiww>).

У реорганізованому ЗВО – ЛНУВМБ процедура розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм регулюється Положенням про освітні програми у ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (https://lvet.edu.ua/images/step/2025/09/04/Osvitni_programy.pdf), Положенням про гаранта освітньої програми (<https://surl.li/eraizh>), Положенням про моніторинг якості освіти та якості вищої освіти (<https://surl.li/obrpqqt>).

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

Перегляд ОПП проводиться на підставі результатів їх постійного моніторингу. Критерії, які лежать в основі перегляду ОПП, формулюються із врахуванням зворотного зв'язку із академічною спільнотою, здобувачами, випускниками та роботодавцями, а також на підставі аналізу та прогнозування розвитку сфери агроінженерії та спеціальності. Гарант ОПП разом із групою забезпечення спеціальності виконують постійний моніторинг освітньої діяльності за цією ОПП на підставі проведення опитувань здобувачів, організації зустрічей із стейкхолдерами, відгуків академічної спільноти. Ініціювання змін до ОПП виконує її гарант, група забезпечення спеціальності, Вчена

рада факультету та ЗВО, а також стейкхолдери.

Проект освітньої програми оприлюднюється на інтернет-сторінці кафедри офіційного веб-сайті ЗВО для громадського обговорення із залученням стейкхолдерів (<https://surl.li/aciueh>). Після чого виноситься на розгляд та затвердження випускової кафедри, вчених рад факультету та університету. При позитивному рішенні вченої ради ЗВО освітня програма вводиться в дію наказом ректора. ОПП «Агроінженерія» 2024 року введена в дію наказом ректора ЛНУП від 14.06.24 № 170 (протокол вченої ради №10 від 12.06.24), ОПП «Агроінженерія» 2025 року введена в дію наказом ректора ЛНУВМБ від 30.06.25 № 202 (протокол вченої ради №10 від 30.06.25).

Зміни до ОПП були обґрунтовані необхідністю приведення відповідності структури, змісту та наповнення його вимогам стандарту спеціальності 208 «Агроінженерія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН №965 від 10.07.2019 р. та рекомендаціям, наведених у звіті за результатами акредитаційної експертизи чинної освітньої програми, яка проходила в період з 07 по 09 жовтня 2024 р.

З чинної ОПП «Агроінженерія» вилучили додаткові ФК16 та ПРН22, які не передбачені стандартом спеціальності 208 «Агроінженерія» і є надлишковими. Також ФК16 фактично дублює положення інших компетентностей, зокрема ФК2 (здатність застосовувати системний аналіз, статистичні та оптимізаційні методи) та ФК5 (здатність розв'язувати задачі оптимізації та приймати ефективні рішення), а ПРН22 перегукується з ПРН18 у стандарті (застосування багатокритеріальних моделей прийняття рішень) та ПРН5-6 (прийняття управлінських рішень). Також введено освітню компоненту ОК1 «Законодавство і право АПК», що дало змогу в повній мірі забезпечити досягнення програмних результатів навчання ПРН3; освітню компоненту ОК5 «Управління проектами», яка забезпечила досягнення програмних результатів навчання ПРН5; освітню компоненту ОК2 «Іноземна мова за професійним спрямуванням», що дала змогу забезпечити загальну компетентність ЗК6, а також назву ОК «Практичне навчання» змінили на «Переддипломна практика».

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

Здобувачі ОПП 208 та Н7 систематично залучаються до процесів її перегляду та інших процедур удосконалення, які забезпечують підвищення її якості.

Регулярно проводяться опитування здобувачів, які стосувалися покращення змісту освітніх компонент та якості освітнього процесу (<https://surl.li/aazitw>). На підставі отриманих пропозицій здобувачів, враховано доцільність удосконалення інформаційної підтримки реалізації ОПП (розміщення інформації на сайті університету, на платформі дистанційного навчання Moodle, використовувати зв'язок через месенджери, тощо).

За результатами відкритого останнього обговорення змісту ОПП враховано такі пропозиції: здобувач другого (магістерського) рівня за спеціальністю 208 «Агроінженерія» Іван Щербатий студент гр. Аін-52 наголосив на необхідності у ОК3 «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» розширити коло питань, пов'язаних із викладанням спеціальних (фахових) дисциплін у закладах освіти. Дана пропозиція підсилює ПРН4. Також здобувачем було надано пропозицію, щодо включення в тематику практичних занять ОК8 «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК» тем з вирішення оптимізаційних задач за допомогою прикладних програм, наприклад таких як MS Excel. Пропозиція підсилює ЗК4, ФК3, ФК5, та ПРН8, ПРН16. Зазначені пропозиції здобувачів були обговорені на засіданні випускової кафедри за участю гаранта ОПП та прийнято рішення щодо внесення змін до освітньої програми (протокол засідання випускової кафедри №17 від 17.06.2025 р.).

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

В ЗВО функціонує студентське самоврядування, діяльність якого регламентується Статутом та Полож. «Про студентське самоврядування ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького» (<https://tinyurl.com/4vt3kw5j>). Його робота спрямована на комплексне вдосконалення освітнього процесу та підвищення його якості, а також на формування активної громадянської позиції студентів через виховання патріотизму, духовності та культури.

У ЛНУП з метою визначення ступеня виконання потреб та вимог здобувачів до якості вищої освіти та відповідно до «Полож. про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» проводилось анкетування здобувачів, до якого долучається студентське самоврядування, зокрема, студентська самоврядна організація «Основа» та студентська профспілка. Вони ініціюють проведення анкетування щодо стану якості надання освітніх послуг, пропонують його тематику та визначають його періодичність, та долучаються до формування змісту анкет. Водночас, представники здобувачів вищої освіти є членами Вчених рад ф-ту МЕІТ та ЗВО, беруть участь у засіданнях кафедри. Представники студентського самоврядування мають можливість висловити свої думки щодо процедури опитування. Процес опитування охоплює здобувачів різних курсів, відзначається послідовністю та періодичністю (<https://surl.li/jgwhes>). Результати анкетування розглядаються, обговорюються та аналізуються на засіданнях кафедри (№ 9 від 26.04.2024р., № 17 від 17.06.2025р.). За їх результатами приймаються рішення щодо покращення якості підготовки здобувачів.

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

Роботодавці залучаються до процедур забезпечення якості освітнього процесу за ОПП, формування і періодичного перегляду ОПП та її навчального плану, укладання угод про співпрацю, безпосереднє викладання окремих тем/дисциплін. До формування цілей та визначення програмних результатів ОПП залучалися представники: компанії «Контінентал Фармерз Груп»; ТОВ «Цепелін Україна»; ТОВ «Хорш Україна»; ТОВ «Компанія ЛАН» (<http://surl.li/tunzga>, <https://surl.li/fxdzye>).

За результатами обговорення ОП Н7 було враховано пропозиції:

Ростислава Юраса, який зауважив, що у виробничих умовах дуже цінується практична підготовка фахівців. Він

наголосив на необхідності вивчення сучасних виконавчих механізмів мехатронних систем с.г. техніки. Пропозиція підсилює ФК6 та ПРН11.

Сергія Івасішина, який акцентував увагу на впровадженні в освітній процес тем, що стосуються навігаційних систем, оскільки вони стають невід'ємною частиною сучасного виробництва. Пропозиція сприяє підсиленню ЗКЗ, ФК4, ФК10 та ПРН15.

Андрія Максимчука, який підкреслив необхідність вивчення системи точного землеробства, що підвищить ефективність їх використання. Пропозиція сприяє підсиленню ЗКЗ, ФК10 та ПРН9, ПРН15.

Також, проводиться анонімне електронне анкетування стейкхолдерів з різних аспектів формування й реалізації ОПП (<http://surl.li/yfvmby>), що уможливорює врахування їхніх пропозицій.

Роботодавці беруть активну участь у підвищенні кваліфікації викладачів, а також забезпечують місця для проходження практики здобувачами ОПП.

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

На здійснення моніторингу кар'єрного поступу та траєкторій працевлаштування зорієнтована система зв'язків із випускниками ЛНУП, яка включає в себе збір та аналіз інформації про їх професійну діяльність. Зв'язок із випускниками реалізовується шляхом особистого спілкування, а також залучення їх до удосконалення та перегляду ОПП. Однією з форм комунікації з ними є щорічні зустрічі випускників. Для цього на факультеті механіки, енергетики та інформаційних технологій функціонує Асоціація випускників, а в університеті Рада випускників ЗВО (<http://surl.li/ckbxhf>). Вона забезпечує організацію щорічних зустрічей випускників ювілейних років (<http://surl.li/pweto>), де вони діляться своїм досвідом та висловлюють пропозиції щодо покращення змісту підготовки за даною ОПП. Їх пропозиції і побажання узагальнюються гарантом та групою забезпечення спеціальності і враховуються під час оновлення ОПП.

Скріпм того, створено групи для спілкування в соціальних мережах, що забезпечує формування та підтримку тісних взаємозв'язків між працівниками ЗВО і випускниками, сприяє відслідковуванню їх кар'єрного та професійного росту, врахуванню їх побажань під час формування змісту ОПП. Випускники за ОПП другого (магістерського) рівня вищої освіти (Ростислав Юрас, Андрій Нетлюх) уже працюють за фахом і були активними учасниками процесу перегляду ОПП.

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

Система забезпечення якості в ЛНУП була побудована таким чином, щоб ефективно реагувати на результати моніторингу ОП згідно Положення про моніторинг вищої освіти та освітньої діяльності (<https://surl.li/vkjtbn>). Це можна прослідкувати через регулярний збір та аналіз даних у формі опитування здобувачів згідно Положення про організацію та проведення опитування здобувачів вищої освіти, НПП і інших стейкхолдерів (<https://surl.li/odgoyt>), роботодавців та інших заінтересованих сторін для збору зворотного зв'язку щодо якості освітньої програми; аналізу отриманих даних для виявлення сильних сторін, слабких місць та проблемних зон, а також моніторингу кількісних показників, таких як успішність студентів, працевлаштування випускників. Колегія з моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти при Вченій раді університету періодично аналізує освітню діяльність в межах ОП, доповідає на Вченій раді та на основі результатів моніторингу розробляються заходи щодо усунення недоліків та покращання якості ОП (<https://surl.li/mrzzur>). Для розроблення критеріїв проведення моніторингових заходів з удосконалення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти створюються робочі групи, які періодично проводять моніторинг якості освітньої діяльності. Якість ОП експертується методичними комісіями відповідних факультетів. Процес імплементації ОП включає погодження вченою радою факультету, затвердження Вченою радою та введення в дію наказом ректора. ОП є документом для опублікування на сайті Університету в загальному доступі.

Зміни впроваджуються у формі оновлення ОК, навчальних матеріалів та методів навчання. При цьому дотримуються принципів прозорості та комунікації, що забезпечує можливість зацікавлених сторін висловлювати свої думки та пропозиції щодо покращення якості освітньої програми. Важливим при цьому є зворотній зв'язок у формі проведення регулярних зустрічей з представниками студентського самоврядування «Основа» та викладацького складу для обговорення проблем та пошуку шляхів їх вирішення.

Відділом акредитації та ліцензування у ЛНУП (у реорганізованому ЗВО – Відділ ліцензування та акредитації) проведено моніторинг звітів ЕГ НАЗЯВО про результати акредитаційної експертизи освітніх програм ЛНУП за 2022-2025 рр. Типові зауваження було представлено на засіданні ВР університету <https://surl.li/wwglan>, Додаток _наказ_12.06.25_ОП_ЛНУП_24-25 н.р.pdf.

З 2024 р. Відділ проводить регулярні тренінги для гарантів, членів робочих груп, НПП та інших зацікавлених сторін, в межах яких розглядаються проблемні аспекти при формуванні, оновленні та реалізації ОП, кращі практики та напрями їх розвитку(<https://surl.li/wnduma>).

У ЛНУВМБ кожна освітня програма, є об'єктом щорічного внутрішнього аудиту якості освітньої діяльності. Це здійснюється згідно з вимогами системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та сертифікованої системи менеджменту якості (ISO 9001:2015) ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (<https://tinyurl.com/wdzw28f3>, Моніторинг якості освіти).

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

ОПП другого (магістерського) рівня вищої освіти проходить повторну акредитацію в НАЗЯВО, зауваження та

рекомендації з попереднього акредитаційного процесу були враховані робочою групою.

Остання акредитація ОПП «Агроінженерія» зі спеціальності – 208 Агроінженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відповідно до наказу НАЗЯВО від 23.09.2024 року за № 752-Е проведена у період з 7 по 9.10.2024 року. Експертною групою було сформульовано рекомендації щодо усунення недоліків даної ОПП (<https://surl.lt/gtzull>).

Відповідно до цього робочою групою було напрацьовано ряд заходів, зокрема:

- ведено освітню компоненту ОК1 «Законодавство і право АПК», що дасть змогу в повній мірі забезпечити досягнення програмних результатів навчання ПРНЗ (<https://surl.li/cbfdrj>);
- ведено освітню компоненту ОК5 «Управління проєктами», яка забезпечить досягнення програмних результатів навчання ПРН5 (<https://surl.li/cbfdrj>);
- ведено освітню компоненту ОК2 «Іноземна мова за професійним спрямуванням», що дасть змогу забезпечити загальну компетентність ЗК6 (<https://surl.li/cbfdrj>);
- впорядкована структурно-логічна схема ОП та приведено у відповідність до неї навчальний план (<https://surl.li/cbfdrj>);
- узгоджено мету ОП із вимогами СВО (<https://surl.li/cbfdrj>);
- приведено назву практики у відповідність із чинним «Положенням про практики студентів ЛНУП» (<https://surl.li/cbfdrj>);
- проведено у відповідність до ОП формування компетентностей та виконання ПРН ОК (<https://surl.cc/evxmcu>);
- введено вибіркові компоненти, які відповідають вимогам ОК (<https://surl.li/cbfdrj>);
- під час перегляду ОП враховано досвід вітчизняних ЗВО в частині забезпечення ОК вимог СВО спеціальності, зокрема: Луцького НТУ, Полтавським ДАУ, НУ біоресурсів і природокористування України, Вінницького НАУ;
- структуровано процедуру перегляду ОК та їх змістовного наповнення;
- враховано вплив кожної теми ОК на досягнення результатів навчання (<https://surl.cc/evxmcu>);
- розроблено план підвищення кваліфікації викладачів на провідних агропідприємствах.
- уніфіковано наповнення системи Moodle та виконано її моніторинг (<https://surl.cc/evxmcu>);
- проведено анкетування стейкхолдерів стосовно удосконалення ОПП і задокументовано аналіз їх результатів (<https://surl.cc/evxmcu>);
- на факультеті створено базу даних впускників (<https://surl.lu/pakqbw>), а для підтримки комунікації з ними – електронну скриньку (mechanic1878lnau@gmail.com);
- сформована та розміщена на сайті узагальнена інформація пропозицій з удосконалення ОП (<https://surl.cc/evxmcu>).

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

Учасники академічної спільноти активно беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОПП. Під час засідань кафедр, вчених рад факультетів і університету, а також на спільних науково-практичних заходах, учасників систематично ознайомлюють із новими тенденціями в розвитку спеціальності (<http://surl.li/kuxqzm>, <https://surl.lu/dzqsxk>). Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, університет активно залучає учасників академічної спільноти до процедур забезпечення якості ОПП. Це включає: проведення моніторингу та регулярного перегляду ОПП за участі представників роботодавців; оцінювання викладачів на основі анонімного опитування здобувачів; оцінку діяльності окремих викладачів кафедр та факультетів ЗВО з використанням рейтингових показників внутрішнього оцінювання (<http://surl.li/lbttkj>); підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників; запобігання та виявлення випадків академічного плагіату і академічної недобросовісності.

Учасники академічної спільноти мають можливість надсилати рецензії та відгуки, у яких висловлюють свою думку та пропонують зміни чи зауваження до ОПП. Ці пропозиції обговорюються групою забезпечення ОПП та профільною кафедрою, після чого приймаються рішення щодо внесення відповідних змін до ОПП (<http://surl.li/smpurg>).

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

В академ. спільноті ЛНУП було сформовано системний підхід до культури якості освіти (КЯО). Впроваджено діючу систему ВЗЯ <https://surl.lt/yfzgdj>. Студенти активно залучаються до прийняття рішень <https://surl.lt/nkeomr> та участі у формуванні ОП і оцінюванні їх ефективності <https://surl.li/jqxama>. Підвищується кваліфікація НПП, впроваджуються сучасні технології, створ.комфортні умови для навчання й розвитку здобувача. Акцент ставиться на дотриманні академ. доброчесності <https://surl.lt/dsprwyh>, прозорості та академ.свободі, підтримується партнерство з роботодавцями й стейкхолдерами. Діє механізм запобігання порушень етики, корупції, недобросовісності, системно підвищуються професійні стандарти, що забезпечує інтегрований тип КЯО.

Орг. структура ЛНУВМБ включає вертик. систему управління, яка ефективно планує, організовує та контролює ВЗЯО. Система менеджменту якості ЗВО сертифікована за ISO 9001:2015 (<https://tinyurl.com/nhzx8ttj>), а її вимоги регламент. «Настановою з якості НЯ-2022» (<https://cutt.ly/AezqVEsu>). Гарант відіграє ключову роль у формуванні КЯО. Принципи КЯО, які включають АД та свободу, автономію, прозорість та запобігання корупції і закріплені в Статуті (<https://surl.li/jkxbpe>). Для підтримки високих стандартів етики та доброчесності в ЗВО функціонують Комісії з академ. доброчесності (<https://surl.li/sxbkho>) та етики та управ. конфліктами (<https://surl.li/dsfwfe>). Для запобігання, виявлення і усунення корупційної діяльності затверджено уповноважену особу з цих питань.

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?

У ЛНУП було встановлено процедури, які забезпечували регулювання прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу та доступні і детально описані у документах, що у відкритому доступі на сайті ЗВО за посиланням (<http://surl.li/lijde>). Зокрема, до них належали Правила внутрішнього трудового розпорядку ЛНУП, що затверджені конференцією трудового колективу (Затверджено Конференцією трудового колективу ЛНУП, протокол № 2 від 7 березня 2024 р.) (<https://surl.li/isholo>), Статут ЛНУП, Колективний договір між адміністрацією ЛНУП та профспілковою організацією (<http://surl.li/cfmay>), Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/bqrvan>), Положення про порядок визначення академічної різниці та перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) у ЛНУП, Положення про академічну мобільність студентів, Положення про академічну доброчесність у ЛНУП, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП, Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНАУ», Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій та Положення про «Розгляд звернень студентів ЛНУП» (<http://surl.li/ddcmao>). В ЛНУВМБ усі документи, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу містяться за посиланням нормативні документи (<https://tinyurl.com/6cw2r5u2>), знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті університету і є загальнодоступні

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

<http://surl.li/eqynor>

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

<http://surl.li/wcqrer>, <https://surl.li/zjxqsy>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильні сторони:

- постійне удосконалення мети, змісту, розширення блоку вибіркового ОК, врахування рекомендацій всіх груп стейкхолдерів дозволяє забезпечувати відповідність ОПП Стандарту освіти підготовки другого (магістерського) рівня зі спеціальності 208 та Н7 Агроінженерія та сучасним науковим і технічним тенденціям розвитку спеціальності;
- удосконалення змісту ОПП відбувається з урахуванням рекомендацій і пропозицій здобувачів вищої освіти, випускників програми, роботодавців, академічної спільноти та ін. зацікавлених осіб, враховуючи вітчизняний і закордонний досвід розвитку спеціальності й аграрної галузі та потреб ринку праці;
- створення в результаті співпраці з стейкхолдерами потужного власного матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу шляхом облаштування навчальних центрів с.г. техніки: компанії HORSCH (ТзОВ «Золочів ТХ»), «Claas Академія» (ТзОВ «Компанія ЛАН»), зварювання компанії «Fronius» (ТзОВ «Фроніус Україна»); новітніх лабораторій: роботизованих агросистем (ТОВ «Роботизовані агросистеми»), машинного зору та робототехніки (ТОВ «Інтрамоушн Україна»), що дає змогу здобувачам ОПП досягнути ПРН (<http://surl.li/iimrfq>);
- орієнтованість на здобуття професійних навичок з керування мехатронними системами с.г. техніки та сис. точного землеробства, що в перспективі сприятиме успішному працевлаштуванню випускників;
- тісна співпраця зі стейкхолдерами, які залучаються до оновлення ОПП відповідно до потреб ринку праці, залучення фахівців-практиків до навчального процесу, читання гостьових лекцій, аудиторних занять;
- створення здобувачам умов для проходження стажування та практик у провідних компаніях та підприємствах АПК;
- наявність інформаційної підтримки освітньої діяльності через функціонування навчально-віртуального середовища MOODLE;
- широкі можливості для виконання здобувачами наукових досліджень з презентацією їх результатів на студентських конферен., семінарах, всеукраїнських та міжнародних конкурсах студ. наукових робіт, олімпіадах з подальшою публікацією у збірниках наукових праць, зокрема «Вісник ЛНУП. Серія: Агроінженерні дослідження»;
- створення для здобувачів ОПП можливостей представляти свої завершені розробки на одному з найголовніших щорічних заходів у сфері інноватики України стартапах Sikorsky Challenge, оскільки ЛНУП входить в інноваційний холдинг і є університетом-партнером мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge;
- активна міжнародна співпраця із зарубіж. партнерами, яка підтверджується проведенням ними гостьових лекцій, проведення на їхній базі закордон. стажувань викладачів випускової кафедри.

Слабкі сторони:

- низька міжнарод. академ. мобільності на ОПП відповідно до програм двосторон. та багатосторон. співпраці, а також програм академ.обмінів;
- відсутність практики викладання освітніх компонент на інозем. мові, хоча на випусковій кафедрі є викладачі із

сертифік., що підтверджують володіння офіційними мовами ОЕСР на рівні B2;
– недостатнє використання ресурсу неформальної освіти.

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

Перспективи розвитку ОП:

- регулярне оновлення існуючих освітніх компонентів ОПП відповідно до тенденцій розвитку спеціальності та потреб роботодавців, враховуючи досвід аналогічних вітчизняних та зарубіжних університетів та результати постійного моніторингу опитувань стейкхолдерів, випускників, академічної спільноти;
- інтеграція світового і вітчизняного досвіду та інновацій в освітній процес, зокрема використання в галузі агроінженерії штучного інтелекту, автономних роботів, роботизованих систем для покращення взаємодії людини з автоматизованими системами та оптимізації використання ресурсів;
- системна робота з роботодавцями шляхом організації їх участі в удосконаленні ОПП, залучення ресурсів до суттєвого оновлення матеріальної бази, створення передумов до запровадження на їх базі дуальної форми навчання, що дасть можливість підвищити ефективність реалізації ОПП та забезпечить належну практичну підготовку здобувачів, створить умови для покращення працевлаштування випускників;
- розширення співпраці з компаніями HORSCH, CLAAS, BEDNAR, SIEMENS, AMAZON, отримання від них спеціалізованого програмного забезпечення для комп'ютерної діагностики сільськогосподарської техніки та дигіталізації агротехнологічних процесів, що дозволить студентам освоювати сучасні тенденції розвитку цифрових технологій в галузі агроінженерії;
- розширення матеріальної бази комп'ютерного забезпечення для симуляції роботи та дистанційного діагностування с.-г. техніки;
- подальший розвиток міжнародної академічної та наукової співпраці з іноземними ЗВО, які здійснюють підготовку здобувачів за аналогічними програмами, укладення з ними договорів про співпрацю із реалізацією спільних освітніх програм, в тому числі програм подвійних дипломів;
- активізація викладачів випускової кафедри щодо наукових публікацій в іноземних та вітчизняних виданнях, які індексуються науково-метричними базами Scopus, Web of Science, розширення їх участі у програмах академічної мобільності.

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: ПАРУБЧАК ІВАН ОРЕСТОВИЧ

Дата: 23.09.2025 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	
Оцінка техніки і технологій в АПК	навчальна дисципліна	<i>LNUP_208_Mag_2024_robprog_Otsinka_tekhniki_i_tekhnologiy_APK.pdf</i>	j3QxfrmB6ePXi3WV3Xj4h7zDOdRsjJyfv6aWFpfW+FI=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер. Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office; Лабораторія і ангар ґрунтообробних і посівних машин, 300 м2 1.Культиватор КОН – 2,8 – 1 шт.; 2. Сівалка СО – 4,2 – 1 шт.; 3. Плуг ПЛН – 3-35 – 1 шт.; 4. Оборотний плуг ПОН – 2-30 – 1 шт.; 5. Сівалка ССТ – 12Б – 1 шт.; 6. Картоплесаджалка СН – 4Б – 1 шт.; 7. Сівалка СЗУ – 3,6 – 1 шт.; 8. Льонокомбайн ЛКВ – 4А – 1 шт; 9. Коренезбиральна машина КС – 6 – 1 шт., 10. Сівалка СУПН – 8 – 1 шт.; 11. Обпилювач ОШУ – 50 – 1 шт; 11. Тросовий струшувач плодів ТС-30 – 1 шт; 12. Обприскувач BERTHOUD – 1 шт. (тимчасове зберігання). 13.Посівні секції машин компанії Ельворті: зернотукова сівалка ASTRA 13, універсальна пневматична сівалка точного висіву VESTA 8 PROFI, 14. культиватор навісний ALTAIR 15. Секція сівалки точного висіву Matter-Масс. Лабораторія і ангар зернозбиральних і очисних машин, 207 м2 1. Зернозбиральний комбайн СК-5 «Нива» - 1 шт.; 2. Ворохоочисна машина ОВП-20 – 1 шт.; 3. Насіннеочисна машина СМ-4 – 1 шт.; 3. Стіл сортувальний ССП-1,5 – 1 шт., 4. Електромагнітна машина ЕМС-1А – 1 шт, 5. Насіннеочисна машина СОМ-300 – 1 шт., 6. Насіннеочисна машина СМ-0,15 – 1 шт.; 7. Протруювач насіння ПСШ-3 – 1 шт.; 8. Льоноов'язальний апарат ЛВА – 1

				шт., 9. комбайн СК-5 «Нива» - 1 шт.; Лабораторія ангарного типу, 540 м ² 1. Комбінований агрегат КА – 3,6- 1 шт.; 2. Агрегат АКП – 2,7 – 1 шт.; 3. Борона БДТ – 3 – 1 шт.; 4. Комбайн силосозбиральний КСК – 100А – 1 шт.; 5. Прес підбирач ПРП – 1,6 – 1 шт.; 6. Машина для внесення добрив СТТ – 10 – 1 шт.; 5. Машина для внесення добрив РУМ – 3 – 1 шт.; 6. Машина для внесення рідких добрив ПЖУ – 2,5 – 0,1 – 1 шт.; 7. Машина для внесення органічних добрив РОУ – 6 – 1 шт.; 8. Косарка КІР – 1,5 – 1 шт.; 9. Картоплесаджалка КСМ – 4 – 1 шт.; 10. Культиватор УМСК-5,4 – 1 шт.; 11. Культиватор КПП-8 – 1 шт.; 12. Плодозбиральна машина МПУ-1А – 1 шт. Навчально-дослідна лабораторія ангарного типу, 450 м ² 1. Культиватор КРГ-3,6 – 1 шт.; 2. Культиватор КЧ-5,1 – 1 шт.; 3. Плуг ПЧ-2,5 – 1 шт.; 4. Плуг ПНД-4-30 – 1 шт.; 5. Плуг ПОН- 3-35 – 1 шт.; 6. Плуг ПРПВ-5-50 – 1 шт.; 7. Плуг АОЗ-100М – 1 шт.; 8. Ротаційна мотика МВН-2,8 – 1 шт.; 9. Борона БЗТС – І – 1 шт.; 10. Борона БЛШ-2,3 – 1 шт.; 11. Фреза ФБН-1,6 – 1 шт.; 12. Секція дискової борони БД-10 – 1 шт.; 13. Кільчасто-шпоровий каток ПВР- 2,3 – 1 шт.; 14. Щілеріз-кротувач навісний ЩН-2-140 – 1 шт.; 15. Розкидач мінеральних добрив РТТ-4,2А – 1 шт.; 16. Розкидач міндобрив НРУ-0,5 – 1 шт.; 15. Зернозбиральний комбайн FARMER-600 – 1 шт. (тимчасове зберігання); 16. Робочі органи (струшувачі) плодозбиральних машин МПУ-1А – 1 шт.; ВУМ-1,5А – 1 шт. Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2 024_robprog_Osnov y_naukovykh_doslid zhen_ta_intelektual _vlasn.pdf	J47fWsh/hnqUphX RjYCtnPwPu1DuXlfk +XczQ4VOHBo=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонту не потребують Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонту не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонту не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонту не потребують. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер. Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office

				365; MS Office; MATLAB/Simulink, Mathcad, Statistika – 1 шт. Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Охорона праці в галузі та цивільний захист	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Okhorona_pratsi_v_haluzi_ta_tsyviln_zakhyst.pdf	9eaB7RnSe44nSMdF/wPygWxF9qGYD2xmH49EUXzo5OM=	Стенди, макети захисних споруд, макет вентиляційної установки, дозиметр-радіометр бета-гамма випромінювання РКС-20.03 «Прип'ять», спецодежда, спецвзуття, прилади хімічної розвідки, газоаналізатор 102 ФА 01М, термометр, психрометр стаціонарний Августа, психрометр аспіраційний, анемометр АСО-3, актинометр, люксметр Ю-116, установка для дослідження ефективності місцевого освітлення, макет установки автоматичного пожежегасіння; вогнегасники: водо- пінний ВВП-10, вуглекислотний ВВК-5, порошковий ВП-5; спринклерні і дренчерні головки; противогази ГП-5, ГП-5М, ГП-7, респіратори ШБ-1«Лепесток» (вітчизняний аналог «Росток»), РУ-60, Ф-62Ш, протигазовий РПГ-67, універсальний РУ-60МУ (вітчизняний аналог «Тополя»), щиток електрозварювальника, окуляри захисні з бічним захистом (S&R, 603101002), окуляри герметичні ПО-2. Довідники. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт. Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Системи точного землеробства та проектування технологічних систем АПК	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Systemy_tochnoho_zemlerob_ta_proekt_tekhnologicheskikh_sistem APK.pdf	oANU5TP/ujM7P/RZARwKfF8oTLUXoXwcQW86OroBU+Y=	1. Система паралельного водіння Trimble EZ-GUIDE250 – 1 шт, 2019 р. 2. Програмне забезпечення QGIS 3. Сівалка Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2023 р. 4. Сівалка Maestro Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2023 р. 5. Стенд для дослідження режимів роботи зернової сівалки Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2020. 6. Програма для складання та розрахунку технологічної карти (авторська розробка в Excel). 7. Програма для розрахунку економічної ефективності технології та машино-тракторного агрегату (авторська розробка в Excel). Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Технології технічного сервісу	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Tekhnologichniy_servisu.pdf	XDzezD8VD3I9I2dmzWL/1/KA9iGtl3qrWwJyvqKvYdk=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz,

				ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер. Програмне забезпечення: Net Beans вільне інтегроване середовище розробки (IDE) мовою програмування Java; Microsoft Project; Carbook. Pro - програма для автоматизації процесів та управління СТО; програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Excel; Statistica. Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Modelyuvannya_ta_optymizatsiya_vyrobnyc_hykh_system APK.pdf	4x85pgFLODhSVq5RNkVWCuvy/LO253BaW3BIxVFdvQo=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер. Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office; Statistica; Turbo Pascal 7.0; Python 3.11; Visual Studio Code; PyCharm; Moodle. Програма для якісного та кількісного аналізу вхідного потоку предметів праці (авторська розробка в Excel). Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Mekhatronni_systemy_mashyn_i_zasobiv_mekhanizatsiyi_sh_vyrobnobn.pdf	xAa1YfUkE6udM7s1Ar+7FTVaxy7EG2KC1wDQphjqMdQ=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018

				рік випуску). Ремонт не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер. Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office; Апаратна обчислювальна платформа Arduino (Ардуїно) для конструювання з основними компонентами, з мікроконтролером (мікропроцесором) з набором елементів вводу/виводу (датчиків та виконавчих елементів) та середовище розробки Processing/Wiring на мові програмування, що є спрощеною підмножиною C/C++ – 1 шт, 2022 р. 1. Симулятор (навчальний стенд) органів управління трактора Fendt. 2. Сівалка Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2023 р.. 3. Сівалка Maestro фірми HORSH – 1 шт, 2023 р.. 4. Стенд для дослідження режимів роботи зернової сівалки Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2020. 5. Навчальний стенд для тарування висівної секції сівалки Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2018. 6. Навчальний стенд для висівної секції сівалки Maestro фірми HORSH – 1 шт, 2018. Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Дослідження технологічних процесів і машин в АПК	навчальна дисципліна	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Dosl_tekhnol_protse_i_mash.pdf	KqwppeWAtwks9SiIl oocPRa8oUr/3L8uTth4oP+8DeI=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують. Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.

Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office; MATLAB, Excel – 1 шт.

Лабораторія ґрунтообробних і посівних машин, 300 м²

1. Зчіпка СН – 35А – 1 шт.; 2. Культиватор КОН – 2,8 – 1 шт.; 3. Сівалка СО – 4,2 – 1 шт.; 4. Плуг ПН – 3-35 – 1 шт.; 5. Оборотний плуг ПОН – 2-30 – 1 шт.; 6. Сівалка ССТ – 12Б – 1 шт.; 7. Картоплесаджалка СН – 4Б – 1 шт.; 8. Сівалка СЗУ – 3,6 – 1 шт.; 9. Льюнокомбайн ЛК – 4А – 1 шт.; 10. Коренезбиральна машина КС – 6 – 1 шт.; 11. Сівалка СУПН – 8 – 1 шт.; 12. Обпилювач ОПШУ – 50 – 1 шт.; 13. Обприскувач ОН-400 – 1 шт.; 14. Аерозольний генератор РАГ-2 – 1 шт.; 15. Тросовий струшувач плодів ТС-30 – 1 шт.; 16. Навчально-практичні стенди: «Робочі органи обприскувачів» – 1 шт.; «Машини для хімічного захисту рослин» – 1 шт.; «Робочі органи коренезбиральних машин» – 1 шт.; «Робочі органи сівалок» – 2 шт.; «Робочі органи культиваторів» – 1 шт.; «Робочі органи плугів» – 1 шт.; 17. Робоча секція сівалки СУПН – 8 – 1 шт.; 18. Макет робочого органу РКС – 6 – 1 шт.; 19. Макет посівної секції сівалки ССТ – 12 – 1 шт.; 20. Макет різального апарату машини БМ-6 – 1 шт.; 21. Комплект обладнання «Кедр» до сівалок для контролю сівби – 1 шт.; 22. Розміточні дошки – 3 шт.; 23. Обприскувач BERTHOUD – 1 шт. (тимчасове зберігання).

Набір навчальних плакатів Ельворті: зернотукова сівалка ASTRA 6, універсальна пневматична сівалка точного висіву VESTA 8 PROFІ, культиватор навісний ALTAIR 5.6. Секція сівалки точного висіву Matter-Масс.

Лабораторія зернозбиральних і очисних машин, 207 м²

 2. Зернозбиральний комбайн СК-5 «Нива» – 1 шт.; 2. Ворохоочисна машина ОВП-20 – 1 шт.; 3. Насіннеочисна машина СМ-4 – 1 шт.; 3. Стіл сортувальний ССП-1,5 – 1 шт.; 4. Електромагнітна машина ЕМС-1А – 1 шт.; 5. Насіннеочисна машина СОМ-300 – 1 шт.; 6. Насіннеочисна машина СМ-0,15 – 1 шт.; 7. Протруювач насіння ПСШ-3 – 1 шт.; 8. Льюнов'язальний апарат ЛВА – 1 шт.; 10. Навчально-практичні стенди: «Комбайни «ДОН – 1500», «ДОН – 1200» – 1 шт.; «Гідросистема комбайна СК-5 «Нива» – 1 шт.; «Електрообладнання комбайна СК-5 «Нива» – 1 шт.; 10. Коробка передач комбайна СК-5 «Нива» в розрізі – 1 шт.; 11. Міст ведучих коліс комбайна СК-5 «Нива» в розрізі – 1 шт.

Лабораторія ангарного типу, 540 м²

 1. Комбінований агрегат КА – 3,6-

1 шт.; 2. Агрегат АКП – 2,7 – 1 шт.; 3. Борона БДТ – 3 – 1 шт.; 4. Комплекс КСК – 100А – 1 шт.; 5. Прес підбирач ПРП – 1,6 – 1 шт.; 6. Машина для внесення добрив СТТ – 10 – 1 шт.; 5. Машина для внесення добрив РУМ – 3 – 1 шт.; 6. Машина для внесення рідких добрив ПЖУ – 2,5 – 0,1 – 1 шт.; 7. Машина для внесення органічних добрив РОУ – 6 – 1 шт.; 8. Косарка КІР – 1,5 – 1 шт.; 9. Картоплесаджалка КСМ – 4 – 1 шт.; 10. Культиватор УМСК-5,4 – 1 шт.; 11. Культиватор КШП-8 – 1 шт.; 12. Зворушувач сіна РОС – 1 – 1 шт.; 13. Льонокомбайн ЛК – 4 – 1 шт.; 14. Підбирач трести ПТН-1 – 1 шт.; 15. Луцильний ЛД-5 – 1 шт.; 16. Плодозбиральна машина МПУ-1А – 1 шт. 17. Жатка зернозбирального комбайна ДНПРО-350 – 1 шт. (тимчасове зберігання); 18. Жатка зернозбирального комбайна FARMER-600 – 1 шт. (тимчасове зберігання). Навчально-дослідна лабораторія ангарного типу, 450 м²

1. Культиватор КРГ-3,6 – 1 шт.; 2. Культиватор КЧ-5,1 – 1 шт.; 3. Плуг ПЧ-2,5 – 1 шт.; 4. Плуг ПНД-4-30 – 1 шт.; 5. Плуг ПОН-3-35 – 1 шт.; 6. Плуг ПРПВ-5-50 – 1 шт.; 7. Плуг АОЗ-100М – 1 шт.; 8. Ротаційна мотика МВН-2,8 – 1 шт.; 9. Борона БЗТС – І – 1 шт.; 10. Борона БЛШ-2,3 – 1 шт.; 11. Фреза ФБН-1,6 – 1 шт.; 12. Секція дискової борони БД-10 – 1 шт.; 13. Кільчасто-шпоровий каток ПВР-2,3 – 1 шт.; 14. Щілеріз-кротувач навісний ШН-2-140 – 1 шт.; 15. Грунтовий канал з набором робочих органів – 1 шт.; 16. Приставка для збирання кукурудзи ППК-4 – 1 шт.; 17. Льобобралка ТЛН-1,5 – 1 шт.; 18. Розкидач мінеральних добрив РТТ-4,2А – 1 шт.; 19. Розкидач міндобрив НРУ-0,5 – 1 шт.; 20. Картоплезбиральний комбайн КПК – 2 – 2 шт.; 21. Картоплесортувальна машина КСП-15Б (сортувальний стіл) – 1 шт.; 22. Зернозбиральний комбайн ДНПРО-350 – 1 шт. (тимчасове зберігання); 23. Зернозбиральний комбайн FARMER-600 – 1 шт. (тимчасове зберігання); 24. Зернозбиральний комбайн ТОГО-125; 25. Жатка ЖВН-6 – 1 шт.; 26. Бадилезнищувальна машина БД-6 – 1 шт.; 27. Контейнеровоз ВУК-3 – 1 шт.; 28. Каналокопач-зарівнювач КЗУ-0,3 – 1 шт.; 28. Робочі органи (струшувачі) плодозбиральних машин МПУ-1А – 1 шт.; ВУМ-1,5А – 1 шт.; КПУ-2 – 1 шт.

Модель з дослідження параметрів роботи мотовила – 1 шт.; Профілограф для побудови робочої поверхні корпусу плуга – 1 шт. Крupo-цех переробки гречки (лінія). Доїльна установка для доїння корів у молокопровід АДМ-8 – 1 шт.; УДМ-100 (фрагмент) – 1 шт.; доїльна установка для доїння в доїльному залі УДТ-6 – 1

				шт.; система автоматизованого доїння для доїльного залу; комплекс для діагностики і дослідження елементів доїльних установок; комплект доїльних апаратів ДА2М «Майга – 3 шт.; АДУ-1 – 4 шт.; холодильна установка МХУ-8С – 1 шт. Машини для подрібнення кормів: подрібнювач соковитих кормів ИКМ-5 – 1 шт.; коренерізка КПП-4 – 1 шт.; дробарка концентрованих кормів Ф-1М – 1 шт.; подрібнювач грубих кормів ИГК-30Б – 1 шт.; подрібнювач соковитих кормів ИКВ-5 – 1 шт. Вакуумна установка: УВУ-60/45 – 2 шт.; НВ-1 – 1 шт. Вимірювальний комплект К-50 – 2 шт. Прилад для діагностики вакуумних насосів КИ 4840 – 1 шт. Газовий лічильник КИ-1413 – 1 шт. Обладнання для первинної обробки молока: очисник-охолодник молока ОМ-1 – 1 шт.; пастеризатор молока ОПД-1 – 1 шт.; Молочний насос НМУ-6 – 1 шт.; автоматизована водонапірна башта – 1 шт. Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Практичне навчання за темою дипломної роботи	практика	LNUP_208_Mag_2024_robprog_Pered_dyploмна_praktyka.pdf	b6PbC5jOgICPHDJvKbdl+fksGAQm4RdFffe7G+6RNvE=	Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують. Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує. Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують.
Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи (дипломна робота)	підсумкова атестація	LNUP_208_Mag_2024_sylabus_Dyploмна_robota.pdf	1S7d5tL1o56KrA2nvYXbo6gVXm+VEl1o6EQ/uDjK+XQ=	Мультимедійне обладнання для представлення та захисту кваліфікаційної роботи. Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує. Екран 260*190 см – 1 шт.; Мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують

* 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	ПІБ	Посада	Структурний	Кваліфікація	Стаж	Навчальні	Обґрунтування
----	-----	--------	-------------	--------------	------	-----------	---------------

викладача			підрозділ	викладача		дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	відповідності освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
505134	Гошко Зіновій Орестович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: 090902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук КН 009546, виданий 27.12.1995, Аттестат доцента 12ДЦ 032070, виданий 26.09.2012	35	Оцінка техніки і технологій в АПК	1: 1. Гошко З, Буртак В, Магац М, Левчук О, Кохана Т. Дослідження фізико-механічних властивостей плодів яблук сорту гала. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. 2024. № 28. С. 9–15. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.009 2. Гошко З, Буртак В, Барабаш Р, Кохана Т, Березовецька О. Дослідження фізико-механічних властивостей квасолі сорту Ластівка. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. 2024. № 28. С. 16–24. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.016 3. Барабаш Р., Шарибура А., Гошко З., Кудринський Р. Організаційно-технологічна сумісність процесів технічного обслуговування автомобілів категорії №2. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 109–113. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.005 4. Гошко З.О., Буртак В.В., Шевчук Р.С., Магац М.І., Барабаш Р.І. Дослідження фізико-механічних властивостей плодів волоських горіхів. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 5–12. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.005 5. Шевчук Р.С., Гошко З.О., Гошко М.О. Ручні ударні струпувачі горіхів. «Техніка і технології АПК». 2022. №3 (124). С. 18-22. (Фахове видання) 6. Магац М., Городецький І., Гошко З., Гнатів А., Дацюк

						Ю. Дослідження генераторної установки під дією вібрації автомобільного двигуна. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 134-140. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering 2022. 26. 005 7. Mahats M. I., Hoshko Z. O., Vahula Y. I., Uzhva A. V. Research of the modernized intake system of the gasoline engine. Вісник ХНАДУ: Автомобільний транспорт. Харків, 2021. № 49. С. 5-12. (Фахове видання) https://doi.org/10.30977/AT.2019-8342.2021.49.0.08 2: 1. Петля-захват струшувача плодів: пат. 139081 Україна: МПК А01D46/26. № u 201904341; заявл. 22.04.2019; опубл. 26.12.2019, Бюл. № 24. 4 с. 2. Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01C7/16, № u 202102350; заявл. 30.11.2020; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 4 с. 3. Вилка саджалки зубків часнику: пат. 149689 Україна: МПК А01C 7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с. 4. Удосконалений пристрій для дослідження на стиск окремих насінин та відібраних зразків рослин: пат. на корисну модель-151553 Україна: МПК G01N3/00. № u 202201223; заявл. 14.04.2022; опубл. 10.08.2022, Бюл. №32. 5с. 5. Модернізований ручний ударний струшувач плодів: пат. на корисну модель-152062 Україна: МПК А01D 46/26 № u 2022 01223; заявл. 7.06.2022; опубл. 19.10.2022, Бюл. №42. 5 с 6. Удосконалений пристрій для визначення несучої здатності ґрунту: пат. на корисну модель-
--	--	--	--	--	--	--

							153347 Україна: МПК G01N 3/00 № u 202204589; заявл. 5.12.2022; опубл. 12.06.2023, Бюл. №25. 6 с. 4: Гошко З.О. Машини і обладнання АПК. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт студентами факультету механіки та енергетики за напрямом підготовки “Енергетика сільського господарства” освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Львів. 2020. 40 с. 2. Гошко З.О. Будівельні, дорожні та меліоративні машини. Методичні рекомендації до виконання курсових проектів для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» спеціалізація «Підйомно-транспортні, будівельні, дорожні, меліоративні машини та обладнання») ОС «Бакалавр». Львів. 2020. 16 с. 3. Гошко З.О. Вступ до спеціальності. Методичні рекомендації до виконання індивідуальної роботи №1 для студентів ОП «Агроінженерія» Спеціальність 208 «Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Львів. 2021. 19 с. 4. Гошко З.О. Вступ до спеціальності. Методичні рекомендації до виконання індивідуальної роботи №2 для студентів ОП «Агроінженерія» Спеціальність 208 «Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Львів. 2021. 11 с. 5. Гошко З.О. Вступ до спеціальності. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами ОП «Агроінженерія» Спеціальність 208 «агроінженерія» ОС «Бакалавр». Частина 2. Львів. 2021. 17 с. 6. Гошко З.О. Вступ до спеціальності. Методичні
--	--	--	--	--	--	--	--

							рекомендації до виконання практичних робіт студентами спеціальності: 208 «Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Частина 1. Львів. 2022. 19 с. 7. Гошко З.О. Вступ до спеціальності. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами спеціальності: 208 «Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Частина 1. Львів. 2022. 17 с. 8. Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами спеціальності: 208 «Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Частина 2. Львів. 2023. 28 с. 9. Гошко З.О. Вступ до спеціальності. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами спеціальності: 208-«Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Частина 2. Львів. 2023. 17 с. 10. Гошко З.О. Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів. «Визначення фізико-механічних властивостей горіхоплідних культур» Методичні рекомендації до виконання практичних робіт студентами спеціальності: 208 «Агроінженерія» ОС «Бакалавр». Львів. 2023. 6 с. 8: Виконавець науково-дослідної теми «Розробка проектно-керованих інноваційних систем, ресурсоощадних технологій і технічних засобів в агропромисловому виробництві» на 2016-2020 роки. Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0116U003179) факультету механіки та енергетики Львівського національного
--	--	--	--	--	--	--	--

							аграрного університету. 12: 1. Магац М.І., Сукач О.М., Гошко З.О., Ужва А.В. Результати досліджень впливу системи запалювання на роботу сенсора кисню двигуна з електронним управлінням. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIII міжнар. наук. практ. форуму (м. Львів, 4-6 жов. 2022р.). Львів. 2022. С. 431-434. 2. Буртак В., Флис І., Кохана Т., Гошко З. Малопотужна установка для видалення кісточок із кісточкових плодів. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали 22 міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 5-7 жов. 2021 р.). Львів. 2021. Том 2. С. 111. 3. Шевчук Р.С., Гошко З.О. Пристрій для дослідження на зусилля стиску насіння та зразків рослин. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 31. 4. Буртак В.В., Гошко З.О., Кохана Т.М. Дослідження процесів деформації та подрібнення твердих тіл у дробарках. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 41. 5. Шевчук Р.С., Шевчук В.В., Сукач О.М., Паславський Р.І., Миронюк О.С., Гошко З.О., Гошко М.О. Пристрій для визначення несучої здатності ґрунту. Вчені Львівського національного аграрного університету
--	--	--	--	--	--	--	---

							природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2023. С. 30. 6. Гошко З.О., Буртак В. В., Шевчук Р.С. Пристрій для визначення зусилля різання плодоовочевої продукції (яблука, груші, айва, картопля, буряк). Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування , 2023. С. 36. 7. Гошко З.О., Буртак В.В., Шевчук Р.С. Пристрій для визначення кутів природного відкосу зсипання сипких матеріалів. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування , 2023. С. 35. 8. Магац М.І., Гошко З.О. Генеруючий амортизатор. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування , 2023. С. 33. 9. Буртак В.В., Гошко З.О., Кохана Т.М., Березовецька О.Г. Пристрій для видалення кісточок із плодів вишні. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування , 2024. С. 42. 19: Член громадської організації «Вірність Україні і присязі» № РВ 0105 Реєстр №116/01.1-03 від 07.08.2015 р. Член громадської організації «Українська асоціація
--	--	--	--	--	--	--	--

							аграрних інженерів». Посвідчення № 1338. Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації. Синергія industry 5.0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті. Свідоцтво ПК № 00493735/001822-24. 3 кредити ЄКТС (90 годин). 2. Підвищення кваліфікації. The basics of scientometrics. Сертифікат, № 1065 від 01.09.2024 р. 1 кредити ЄКТС (30 годин). 3. Підвищення кваліфікації. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище. Свідоцтво, №00493735/000546-21 від 29.03.21р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 4. Підвищення кваліфікації. Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи; Користування платформою Moodle та методика ведення заняття в дистанційному режимі. Свідоцтво, №00493735/000104-20 від 01.07.2020 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).
505097	Тимочко Василь Олегович	доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: 1509 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук КН 009302, виданий 19.10.1995, Атестат	35	Охорона праці в галузі та цивільний захист	1: 1. Тимочко В.О., Городецький І.М, Березовецький А.П, Войналович О.В, Вісин О.О. Аналіз правил безпеки проведення механізованого обприскування сільськогосподарських культур. Машинобудування та енергетика, 2021, 12(2), С. 23–31. (Scopus) http://dx.doi.org/10.31548/machenergy2021.02.023

				доцента ДЦ 000653, виданий 28.01.2000		2. Войналович О., Гнатюк О., Тимочко В., Андрієнко В. Дослідження професійних ризиків механізованих процесів у тваринництві. Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. Львів, 2021. № 25. С.111-116. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.174 3. Тимочко В., Городецький І., Березовецький А., Войналович О., Вісин О. Оцінка професійного ризику працівників хімічного захисту рослин обприскуванням. Вісник Львівського національного університету природокористування . Агроінженерні дослідження. 2022. № 26. С. 185-194. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.185 4. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б., Городецький І.І., Березовецький А.П. Аналіз динаміки причин дорожньо-транспортних пригод і прогнозування небезпечних подій. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. Львів, 2021. № 25. С.182-188. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.182 5. Tryhuba A., Padyuka R., Tymochko V., and Lub P. Mathematical model for forecasting product losses in crop production projects. CEUR Workshop Proceedings. 2021, 3109, p. 25–31. (Scopus) 6. Тимочко В., Городецький І., Бурнаєв О., Мазур І., Кохана Т., Войналович В., Вісин О. Оцінка професійного ризику працівників при обслуговуванні та ремонті електроустаткування. Вісник Львівського
--	--	--	--	--	--	--

							НАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2024. № 28. С. 217-226. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.217 7. Експериментальне дослідження впливу вібраційного навантаження / Бурнаєв О., Коруняк П., Тимочко В., Семерак В., Пономаренко О., Городецький І. Вісник Львівського НАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2024. № 28. С.47-54. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.047 8. Вісин О.О., Тимочко В.О., Городецький І.М., Войналович В.О. Зниження професійного ризику отруєння працівників під час хімічного захисту рослин. Науковий вісник ДонНТУ №1(14), 2025 с.65-74. (Фахове видання) https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/23877113: 1. Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П., Мазур І.Б. та ін. Безпека життєдіяльності та охорона праці. Навч. посібник. Львів: Сполом. 2022. 376 с. 4: Тимочко В.О., Березовецький А.П., Городецький І.М., Мазур І.Б., Ковальчук Ю.О., Сафонов С.А. Практикум з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» для студентів ОС «Магістр» усіх спеціальностей. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2020. 96 с. 1. Тимочко В.О. Засоби індивідуального захисту. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» для студентів інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Львів: Львівський НАУ. 2022. 18 с. 2. Тимочко В.О. Дослідження опору
--	--	--	--	--	--	--	---

							захисного заземлення. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» для студентів інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Львів: Львівський НАУ. 2024. 13 с. 3. Тимочко В.О. Дослідження мікроклімату в приміщенні і на робочих місцях. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності та охорона праці» для студентів інженерних спеціальностей ОС «Бакалавр». Львів: Львівський НАУ. 2023. 14 с. 4. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Аналіз виробничого травматизму. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти інженерних спеціальностей Дубляни, 2023. 24 с. 5. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти інженерних спеціальностей. Дубляни, 2023. 34 с. 6. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Знаки безпеки і захисту здоров'я працівників. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня
--	--	--	--	--	--	--	--

								вищої освіти інженерних спеціальностей. Дубляни, 2023. 24 с. 7. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Побудова, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти інженерних спеціальностей. Дубляни, 2023. 27 с. 8. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Розрахунок площ адміністративних приміщень. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти інженерних спеціальностей. Дубляни, 2023. 22 с. 9. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Технічний огляд вантажопідіймальних машин. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти інженерних спеціальностей. Дубляни, 2023. 24 с. 10. Тимочко В.О., Березовецький А.П. Пожежна профілактика. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона праці в галузі та цивільний захист» здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти інженерних спеціальностей. Дубляни, 2023. 24 с. 6: 1. Науковий керівник дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							наук Падюки Р.І. Тема роботи: «Моделі та методи управління ресурсами виробничих проєктів рослинництва». за спеціальність 05.13.22 – управління проектами та програмами (126 – інформаційні системи та технології). Дата захисту 5.02.2021 р. (Диплом кандидата наук ДК № 059863 виданий 15.04.2021) 8: Виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проєктно керованих, ресурсоощадних систем, технологій і технічних засобів для агропромислового виробництва та його енергозабезпечення» на 2021-2025. Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0121U109289) факультету механіки та енергетики Львівського національного аграрного університету. 12: 1. Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П., Вісин О.О. Моделювання небезпечних ситуацій під час транспортування пестицидів та агрохімікатів. Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України Матеріали УІІІ Всеукраїнської заочної науково – практичної конференції (28 квітня 2022 року, м. Київ, НПУ імені М.П. Драгоманова) С. 165-166 https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 2. Тимочко В.О., Городецький І.М., Войналович О.В., Вісин О.О. Аналіз небезпечних ситуацій під час приготування робочих сумішей пестицидів і заправки оприскувачів. Актуальні проблеми та перспективи розвитку охорони
--	--	--	--	--	--	--	--

							праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту Матеріали IV всеукраїнської науково-практичної конференції 5-6 травня 2022 року м. Одеса. С. 80-82. 3. Березовецький А.П., Тимочко В.О., Городецький І.М. Небезпека аварійного руйнування машин для хімічного захисту/ Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали УІІ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. С.15-16. 4. Городецький І.М., Тимочко В.О., Гавор В.С. Запобігання техногенних небезпечних ситуацій (на прикладі автомобільного транспорту) / Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали УІІ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. С.35-36. https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 5. І. Городецький, В. Тимочко, І. Мазур Динаміка виробничого травматизму і аналіз причин страхових нещасних випадків / Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIII Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2022 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2022. С. 418-422. https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/260 6. О. Войналович, В. Тимочко, О. Василенко Система оцінення професійних ризиків на механізованих
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

							2023. С.51-54. 10. Тимочко В.О., Городецький І.М., Войналович О.В., Вісин О.О. Управління безпекою праці під час обприскування польових культур. Проблеми гарантування безпеки людини в умовах сучасних викликів: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23-24 березня 2023 року. Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2023. С.97-99. 11. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б., Березовецький А.П. Удосконалення управління ризиками безпеки праці. Проблеми гарантування безпеки людини в умовах сучасних викликів: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23-24 березня 2023 року. Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2023. С.69-72. 12. Березовецький А.П., Тимочко В.О., Городецький І.М. Пропаганда в галузі охорони праці як засіб профілактики виробничого травматизму. Актуальні проблеми та перспективи розвитку охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту: мат-ли V Всеукр. наук.- практ. конф. Одеса: ОДАБА, 2023. С.145-147. 13. Тимочко В.О., Вісин О.О., Войналович О.В. Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій в аграрному виробництві в умовах війни. Актуальні проблеми та перспективи розвитку охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту: мат-ли V Всеукр. наук.- практ. конф. Одеса: ОДАБА, 2023. с.154 -156. 14. Березовецький А.П., Тимочко В.О., Городецький І.М. Особливості трудових відносин працівників у період дії воєнного стану. Проблеми цивільного захисту
--	--	--	--	--	--	--	--

							населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали ІХ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023 . - с.17. https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 15. Березовецький А.П., Тимочко В.О., Городецький І.М. Популяризація як метод підвищення безпеки людини / Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали ІХ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. С.18 https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 16. Тимочко В.О ., Вісин О.О. , Войналович О.В. , Богатов О.І. Особливості менеджменту безпеки на підприємствах електроенергетики в умовах війни. Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали ІХ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023 . - С.156 https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 17. Войналович О.В., Тимочко В.О. Аналіз елементів системи відстеження та оцінювання ризиків на робочих місцях аграрного підприємства / Міжнародна науково-практична конференція Проблеми надзвичайних ситуацій Problems of Emergency Situations – Харків 19 травня 2023 року.
--	--	--	--	--	--	--	---

							https://nuczu.edu.ua/ukr/mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferentsiia-problems-of-emergency-situations?srsltid=AfmBOorIEIDokuwyZEVNqORlIXQFB6JJ3X1U1vdj9QVoUfJSrPVLfY7_ 18. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б. Методика запобігання небезпечних ситуацій техногенного характеру / Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України: Матеріали ІХ Всеукраїнської заочної науково - практичної конференції. Київ: УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023 . - с.52 https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 19. Войналович О.В., Мотрич М.М., Тимочко В.О. Системність щодо оцінення професійних ризиків на підприємствах сільського господарства. Збірник тез доповідей ХІХ міжнародної наукової конференції «раціональне використання енергії в техніці» з нагоди 92-ї річниці від дня народження МОМОТЕНКА Миколи Петровича (1931-1981) TechEnergy 2023 (18-19 травня 2023 року). С. 232-235. https://nubip.edu.ua/node/128517 20. В. Тимочко, І. Городецький, О. Войналович, О. Вісин. Стан виробничого травматизму в галузі електроенергетики / Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХІV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. с. 486-489. https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/901 21. І. Городецький, В. Тимочко, І. Мазур, Т. Кохана. Аналіз причин
--	--	--	--	--	--	--	--

							виробничого травматизму як основа управління ризиками нещасних випадків. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. с. 409-412. https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/901 22. О. Войналович, М. Мотрич, В. Тимочко АНАЛІЗ НАПРЯМІВ РЕФОРМУВАННЯ СУОП В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄВРОПИ / Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV Міжнародного науково-практичного форуму, 4–6 жовтня 2023 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2023. с. 406-409. https://repository.lnau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/901 23. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б. Оцінка рівня небезпек і запобігання надзвичайним ситуаціям техногенного характеру / Матеріали X Всеукраїнської заочної науково – практичної конференції (25 квітня 2024 року, м. Київ). С.40 24. Тимочко В.О., Городецький І.М., Войналович О.В., Вісин О.О. Моделювання техногенних небезпек під час транспортування пестицидів та агрохімікатів / Матеріали X Всеукраїнської заочної науково – практичної конференції (25 квітня 2024 року, м. Київ). С.135. https://drive.google.com/file/d/1RL54i-eRgRnmA4dzOxEZ7ntyYChGPiVz/view 25. Тимочко В.О., Городецький І.М., Войналович О.В., Вісин О.О. Ідентифікація небезпек для
--	--	--	--	--	--	--	---

							працівників під час експлуатації енергетичного обладнання. Актуальні проблеми та перспективи розвитку охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту: мат.-ли VI Міжнародної. наук.-практ. конф. Одеса: ОДАБА, 2024.С.125. https://odaba.edu.ua/upload/files/Zbirnik_konf._OPBZHtaTSZ_2024.pdf 26. Тимочко В.О., Городецький І.М., Войналович О.В., Вісин О.О. Запобігання надзвичайним ситуаціям у сільськогосподарських підприємствах в умовах війни. Захист населення, територій та об'єктів критичної інфраструктури – освіта, наука, практика: Тези доповідей міжнародної науково-методичної конференції Національного авіаційного університету, Київ, Україна, Лечче, Італія, (23 - 24 травня 2024 р.).С.11. https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/63651/1/%2bТимочко_24.pdf 27. Городецький І.М., Тимочко В.О., Сафонов С. А., Мазур І.Б. Особливості організації укриття здобувачів вищої освіти у захисних спорудах цивільного захисту. Захист населення, територій та об'єктів критичної інфраструктури – освіта, наука, практика: Тези доповідей міжнародної науково-методичної конференції НАУ, Київ, Україна, Лечче, Італія, (23 - 24 травня 2024 р.).С.12. https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/63649 28. І. Городецький, В. Тимочко, І. Мазур, С. Сафонов Особливості аналітичних методів оцінки ризиків у системі управління охороною праці. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій:
--	--	--	--	--	--	--	---

							матеріали XXV Міжнародного науково-практичного форуму, 02–04 жовтня 2024 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2024. с.387-389. 29. І. Городецький, С. Сафонов, В. Тимочко, І. Мазур Особливості організації укриття працівників АПВ у захисних спорудах цивільного захисту. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXV Міжнародного науково-практичного форуму, 02–04 жовтня 2024 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2024. с.454-457 30. В. Тимочко, І. Городецький, С. Сафонов, О. Войналович, О. Вісин. Підвищення рівня безпеки праці у технологічному процесі обприскування польових культур. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXV Міжнародного науково-практичного форуму, 02–04 жовтня 2024 р. [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП, 2024. с.465-467. 31. Тимочко В.О., Городецький І. М., Сафонов С. А., Вісин О.О. Захист об'єктів критичної інфраструктури у сільськогосподарському підприємстві в умовах військового стану. II Міжнародна науково-методична конференція “ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ, ТЕРИТОРІЙ та ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ – ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА” (22 та 23 травня 2025 року). Київ— Lecce — 2025. С.13. https://nau.edu.ua/ua/event/2025/ii-mizhnarodna-naukovo-metodichna-konferentsiya-zahist-naselennya-teritoriy-ta-ob%E2%80%99ektiv-
--	--	--	--	--	--	--	--

								kritichnoi-infrastrukturi-%E2%80%93-osvita-nauka-praktika.html 32. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б. Моніторинг і запобігання техногенних надзвичайних ситуацій / Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України XI Всеукраїнської заочної науково – практичної конференції (25 квітня 2025 року, м. Київ, УДУ імені Михайла Драгоманова). С.51. https://kztdop.ipf.npu.edu.ua/science-conference/conferenc-bgd 14: 1. Керівництво студентом Городецьким Ігором Івановичем, який зайняв І місце у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Цивільна безпека (Охорона праці)» у Харківському НАДУ, 2021р. та нагороджений дипломом I-го ступеня. 2. Керівництво студентом Бендюком Андрієм Богдановичем, який зайняв І місце у I етапі (диплом I-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Цивільна безпека (Охорона праці)» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2023). 3. Керівництво студентом Городецьким Ігором Івановичем, який зайняв І місце I етапу (диплом I-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Цивільна безпека (Цивільний захист)» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2023). 4. Керівництво студентом Руханським С. який зайняв І місце
--	--	--	--	--	--	--	--	---

						I етапу (диплом I-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Цивільна безпека (Охорона праці)» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2024). 5. Керівництво студентом Бутлером Р.М. який зайняв III місце I етапу (диплом III-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Цивільна безпека (Охорона праці)» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2024). 19: Член Української асоціації управління проектами "УКРНЕТ" (http://upma.kiev.ua/ua/services/membership/) 20: Стажування (підвищення кваліфікації): 1. ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці» навчання за програмою викладачів з охорони праці, Посвідчення № 127-23-9 від 19.06.2023 р. 2. Підвищення кваліфікації. Синергія industry 5.0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті. Свідоцтво ПК № 00493735/001878-24. 3 кредити ЕКТС (90 годин). 3. Підвищення кваліфікації. The basics of scientometrics. Сертифікат, № AN 1011 від 01.09.2024 р. 1 кредити ЕКТС (30 годин).
505135	Шарибура Андрій Остапович	В.о.завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006,	23	Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК 1: 1. Kudrynetskyi Rostyslav, Dnes Viktor, Krupych Stepan, Skibchik Volodymyr, Krupych Oleh, Sharybura Andrii. Applied software of planning of mechanized

				спеціальність: правовознавство, Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 64527, виданий 22.12.2010, Атестат доцента 12ДЦ 40829, виданий 22.12.2014		works in agricultural enterprises. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, 2021. Vol. 16, № 21, P. 2246-2252. (Scopus) 2. Барабаш Р., Шарибура А., Рис В., Левчук О. Підвищення ефективності технологічного процесу технічного обслуговування автомобілів JAC N80. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. Луцьк: ЛНТУ, 2024. №1 (22). С. 89–96. (Фахове видання) https://doi.org/10.36910/automash.vii22.1349 3. Барабаш Р., Шарибура А., Чухрай В., Михалюк М. Методика імітаційного моделювання технологічних процесів технічного обслуговування. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2024. № 26. С. 233–238. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.233 4. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Кудриницький Р.Б., Буртак В.В., Рис В.І. Обґрунтування параметрів і показників ефективності технологічного процесу ТО-1 вантажних автомобілів MAN TGL. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: Загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН «ІМЕСГ». Глевах, 2023. Вип. №1 (115). С. 206-216. (Фахове видання) https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-1-23 5. Барабаш Р.І., Кудриницький Р.Б., Шарибура А.О., Рис В.І. Сумісність технологічних процесів технічного обслуговування тракторів ХТЗ-16131. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН «ІМЕСГ». Глевах, 2023. Вип. № 2 (116). С. 232–240.
--	--	--	--	--	--	---

						(Фахове видання) https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-2-26 6. Барабаш Р., Шарибура А., Гошко З., Кудринський Р. Організаційно-технологічна сумісність процесів технічного обслуговування автомобілів категорії №2. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 109–113. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering 2022. 26. 005 7. Lub P., Pukas V., Sharybura A., Chubyk R. The Information Technology Use for Studying the impact of the Project Environment on the Timelines of the Crops Harvesting Projects. CEUR Workshop Proceedings. 2021. 2851, P. 324-333. (Фахове видання) https://typeset.io/pdf/the-information-technology-use-for-studying-the-impact-of-2ks1iyjboc.pdf 8. Луб П.М., Шарибура А.О., Пташник В.В., Пукас В.І., Шелест Т.М. Статистичне імітаційне моделювання та управління часом у проектах із турбулентним середовищем. Вісник НТУ «ХПІ». Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. Харків: НТУ «ХПІ», 2021. № 1 (3). С. 48-54. (Фахове видання) DOI: 10.20998/2413-3000.2021.3.7 3: 1. Tryhuba A., Hutsol T., Mudryk K., Nurek T., Golebiewski J., Lub P., Glowacki S., Sharybura A.O., Tryhuba I., Kucher o., Mykhailova L., Rud A. Planning of soil-based processes based on modeling. Monograph. Warszawa, 2020. 138 s. 2. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Системно технологічні засади обґрунтування виробничої структури пунктів технічного
--	--	--	--	--	--	--

							обслуговування мобільних енергетичних засобів. Монографія. 2023. 130с. Рекомендовано до друку Вченою Радою Львівського національного університету природокористування . (протокол № 2 від 01 листопада 2023 р.). 4: 1. Шарибура А.О., Буртак В.В., Барабаш Р.І. Моделювання системи масового обслуговування. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2022. 24 с. 2. Шарибура А.О., Буртак В.В., Барабаш Р.І. Імовірнісне моделювання виробничої системи. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2022. 20 с. 3. Шарибура А.О., Буртак В.В., Барабаш Р.І. Моделювання системи масового обслуговування. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2022. 24 с 4. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технічний сервіс в АПК. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи. Львів: Львів. НУП. 2022. 30 с. 5. Робоча програма навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 Автомобільний транспорт. 2023р 16 с. 6. Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація машин в рослинництві» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія. 2023р 16 с. 7. Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація машин в рослинництві» для
--	--	--	--	--	--	--	---

								здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія. 2023р 16 с. 8. Шарибура А.О., Луб П.М., Барабаш Р.І., Рис В.І. Графоаналітичне моделювання агрометеорологічно зумовленого фонду часу на виконання технологічних операцій впродовж доби. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2024. 27 с. 9. Шарибура А.О., Луб П.М., Барабаш Р.І., Рис В.І. Якісний та кількісний аналіз вхідного потоку предметів праці виробничої системи. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2024. 25 с. 10. Шарибура А.О., Луб П.М., Барабаш Р.І., Рис В.І. Відображення імітаційною моделлю та дослідження впливу предметних умов на терміни початку технологічних процесів збирання цукрових буряків. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи студентами спеціальності Н7 Агроінженерія РВО «Магістр» з дисципліни «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК». Львів, 2025. 26 с. 11. Шарибура А.О., Барабаш Р.І., Рис В.І., Левчук О.В., Максимчук А.І. Моделювання оптимізаційних задач в середовищі SciLab. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи студентами спеціальності Н7 Агроінженерія РВО «Магістр» з дисципліни «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК». Львів, 2025. 18 с. 12. Шарибура А.О.,
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							Барабаш Р.І., Рис В.І., Левчук О.В., Максимчук А.І. Вирішення оптимізаційних задач в середовищі Excel. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи студентами спеціальності Н7 Агроінженерія РВО «Магістр» з дисципліни «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК». Львів, 2025. 17 с. 8: 1. Виконавець науково-дослідної теми «Розробка типового ряду знімачів підшипників та визначення впливу геометричних параметрів деталей підшипникових вузлів на режими процесів розбирання та складання » на 2021-2025 роки“. Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0121U109289) факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій Львівського національного університету природокористування . 2. Виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проєктнокерованих, ресурсощадних систем, технологій і технічних засобів для агропромислового виробництва та його енергозабезпечення» на 2021-2025. Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0121U109289) факультету механіки та енергетики Львівського національного аграрного університету. 12: 1. Барабаш Р.І., Шарибура А.О. Обґрунтування системи експлуатаційної надійності вантажних автомобілів Scania. Крамаровські читання: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди 118-ї річниці від дня
--	--	--	--	--	--	--	---

							народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСТН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987). (м. Київ, 20-21 лют. 2025 р.). Київ. 2025. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u349/zbirnik_tez_kch2025.pdf 2. Рис В.І., Шарибура А.О. Параметри обладнання для розбірно-складальних процесів ремонтного виробництва. Крамаровські читання: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди 118-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСТН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987). (м. Київ, 20-21 лют. 2025 р.). Київ. 2025. 90-93.с. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u349/zbirnik_tez_kch2025.pdf 3. Гриник О.І., Барабаш Р.І., Шарибура А.О. Оцінка експлуатаційних характеристик мотоблока Мотор Січ МБ-9ДЕ. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали V Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених (м. Запоріжжя, 03-28 лют. 2025 р.). Запоріжжя. 2025. https://sites.google.com/tsatu.edu.ua/etsm-stud-conf-5/materialy 4. Барабаш Р.І., Шарибура А.О. Аналіз впливу різних факторів на коефіцієнт технічної готовності автомобіля. Енергоефективність, екологічність та безпечність автомобіля: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 28 лист. 2024 р.). Львів. 2024. С. 17-20. https://indico.ldubgd.edu.ua/event/53/attachments/661/967/Збірник%20конференції%20Т%202024.pdf 5. Шарибура А.О., Домінік А.М.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Назаровець О.Б., Барабаш Р.І., Рис В.І. Концептуальна модель системи технічного обслуговування та ремонту спецтехніки. Енергоефективність, екологічність та безпечність автомобіля: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 28 лист. 2024 р.). Львів. 2024. С. 92-93. https://indico.ldubgd.edu.ua/event/53/attachments/661/967/Збірник%20конференції%20ТТ%202024.pdf 6. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Михалюк М.А., Кордоба В.М. Обґрунтування раціонального розміщення регіонального дилерського центру сервісного обслуговування тракторів. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали V Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (м. Запоріжжя, 01-25 лист. 2024 р.). Запоріжжя. 2024. С. 229-232. http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/barabash-r-24-4.pdf 7. Шарибура А.О., Барабаш Р.І., Рис В.І., Левчук О.В. Комп'ютерна програма визначення складу і режиму роботи орного агрегату. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок [Електронний ресурс]. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2024. С. 65. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/2024.pdfz` 8. Чухрай В. Є., Шарибура А.О., Рис В.І., Барабаш Р.І. Стенд для перевірки шворневого з'єднання. Вчені Львівського національного університету
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

							Шарибура А.О., Рис В.І. Біологічний захист насаджень картоплі від личинок колорадського жука. Органічне виробництво в умовах зміни клімату, технології і техніка: матеріали міжнародної наук.-техн. онлайн-конференції (сmt. Глеваха, 4-5 жов. 2023р.). Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка». 2023. С. 76-79. 13. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Методика розрахунку організаційно – технологічної сумісності технологічних процесів на стаціонарних постах технічного обслуговування. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форум (м. Львів, 4-6 жов. 2023р.). Львів. 2023. С. 402-404. https://lnup.edu.ua/attachments/article/5890/prog_XXIV_mignar_forum_2023.pdf 14. Олісевич М.С., Шарибура А.О., Рис В.І., Барабаш Р.І. Забезпечення енергоощадного руху транспортних засобів оптимальним обсягом інформації. Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва: проблеми теорії та практики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 29-30 вер. 2022 р.). Тернопіль. 2022. С. 182-183. http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38953 15. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Методика і результати обґрунтування вибору ремонтно-технологічного обладнання для пунктів технічного обслуговування автомобілів. Інноваційні технології розвитку
--	--	--	--	--	--	--	---

							машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали третьої міжнародної науково – технічної інтернет конференція у співпраці з фондом INTERMARIUM (м. Рівне, 19-20 жов. 2022 р.). Рівне. 2022. С. 227-231. 16. Шарибура А.О., Луб П.М., Остафінська Л.М. Комп'ютерна програма визначення складу збирально-транспортного комплексу машин. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 45. https://lnup.edu.ua/attachments/article/2021.pdf 14: 1. Долинюк А.Я. Переможець I етапу (диплом II-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Сервісна інженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 2. Лецишин В.Р. Переможець I етапу (диплом II-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Агроінженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 3. Трохимчук А.Ю. Переможець I етапу (диплом III-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Агроінженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2023). 4. Бальо Ю.П. Переможець I етапу (диплом I-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю
--	--	--	--	--	--	--	---

							«Сервісна інженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2023). 16. Наявність статусу учасника бойових дій: Посвідчення серія УБД №725757 19: 1. Член громадської організації «Спілка автомобілістів Львівщини» № 0233. 2. Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». № 1335. 20: Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації. Інноваційні технології виробництва та експлуатації фільтраційних систем у сільськогосподарській і автомобільній техніці. MANN+HUMMEL GmbH, Людвігсбург/Німеччина. Сертифікат, № 1317072025 від 16.07.2025 р. 0,5 кредити ЄКТС (15 годин). 2. Підвищення кваліфікації. Тайм-менеджмент керівника: Системне управління часом і пріоритетами. Hashtag, Хмельницький. Сертифікат від 17.07.2025 р. 0,25 кредити ЄКТС (8 годин). 3. Підвищення кваліфікації. Синергія industry 5.0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті. Свідоцтво ПК № 00493735/001887-24. 3 кредити ЄКТС (90 годин). 4. Підвищення кваліфікації. The basics of scientometrics. Сертифікат, № 1088 від 01.09.2024 р. 1 кредити ЄКТС (30 годин). 5. Підвищення кваліфікації. Сучасна Агроінженерія. Сертифікат, № 00493698/ТМ0164-24
--	--	--	--	--	--	--	---

							від 05.06.2024 р. 2 кредити ЄКТС (60 годин). 6. Підвищення кваліфікації. Енергоощадні та сучасні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні. Сертифікат, № 1736/24 від 29.04.2024 р. 2 кредити ЄКТС (60 годин). 7. Підвищення кваліфікації. Колісні трактори FENDT 900Gen7. Сертифікат, від 20.02.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 8. Підвищення кваліфікації. Інженерний курс: Народний FPV. Сертифікат, від 31.03.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 9. Підвищення кваліфікації. Інженер БПЛА. Базовий курс. Сертифікат, від 2.12.2023 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 10. Підвищення кваліфікації. Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER. Сертифікат, № 05.22 від 13.11.2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 11. Підвищення кваліфікації. CLAAS LRC AXION – Sales and Product. Сертифікат, № I-270920/27092022 від 28.09. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 12. Підвищення кваліфікації. Основи WEB UI розробки 2022. Сертифікат від 10.09.2022 р. 0,5 кредити ЄКТС (15 годин). https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/ede313f32d15494f9ce642180ea907bo 13. Підвищення кваліфікації. Інтенсивний онлайн-курс Агроінженерія. Сертифікат від 15.02.2021 р. 0,5 кредити ЄКТС (15 годин). https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/3661a2a17fb34aebb8e8a194cbd67b4c
505138	Семен Ярослав Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік	34	Основи наукових досліджень та інтелектуальності власності	1: 1. Oleg Krupich, Yaroslav Semen, Rostyslav Kudrynetskyi, Oksana Berezyovetska, Viktor Dnes and Stepan

				закінчення: 1991, спеціальність: Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 043775, виданий 13.12.2007, Атестат доцента 12ДЦ 030819, виданий 17.05.2012		Krupych. EXPERIMENTAL STUDIES OF THE INFLUENCE OF ORIENTED PLANTING CLOVES FOR THE FORMATION OF GARLIC HEADS. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. VOL. 19, NO. 11, JUNE 2024. s.653-657. ISSN 1819-6608 (Scopus). https://doi.org/10.59018/062486 2. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Думич В.В. Дослідження параметрів удару робочими органами струпувачів плодів по штамбу дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник: ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. Вип. 5 (119). С. 159– 170. https://doi.org/10.37204/2786-7765-2024-2-16 3. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Кудринський Р.Б., Думич В.В. Стенд для дослідження ударної взаємодії робочих органів струпувача плодів зі штамбом дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник: ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2023. Вип. 3 (117). С.139-146. https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-3-14 4. Крупич О. М., Семен Я. В., Кудринський Р. Б., Крупич С. О., Думич В. В. Дослідження межі міцності кори штамба сливового дерева за дії нормального тиску. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник. ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2022. Вип. № 15 (114). С.102-107. https://doi.org/10.37204/0131-2189-2022-15-12 5. Крупич О. М., Кудринський Р. Б., Крупич С.О., Семен Я. В. Параметри коливань утримувальних рукояток ручного віброударного струпувача плодів.
--	--	--	--	---	--	---

							Механізація та електрифікація сільського господарства: збірник. ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2021. Вип. № 13 (112). С. 135-142. https://doi.org/10.37204/0131-2189-2021-13-14 6. Семен Я.В., Крупич О.М., Пономаренко О.М., Левко С.І. Аналітична модель зубка часнику з центральним стрижнем. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. Львів: Львів. нац. аграр. університет, 2021. № 25. С. 36-41. https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.036 2: 1. Вилка садильного апарата: пат.: №147082 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202007640; Заявл. 30.11.2020. Опубл. 07.04.2021. Бюл. №14. 4 с.; 2. Машина для вибирання з поля стрижнів капусти: пат. №147731 Україна: МПК А01В 43/00. № и 202007636; заявл. 30.11.2020; опубл. 09.06.2021. Бюл. №23. 4 с.; 3. Формувальна головка із комбінованою поверхнею: пат. 148782 Україна: МПК В30В 11/24. № и 202102345; заявл. 05.05.2021, опубл. 15.09.2021. Бюл. №37. 5 с.; 4. Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202102350; заявл. 05.05.2021, опубл. 01.12.2021. Бюл. №48. 5 с.; 5. Вилка саджалки зубків часнику: пат. 149689 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021, опубл. 01.12.2021. Бюл. №48. 5 с.; 6. Механізм керування пальцями вилки: пат. 152318 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202202551; заявл. 18.07.2022, опубл. 11.01.2023.
--	--	--	--	--	--	--	--

								Бюл. №2. 4 с.; 7. Засіб для механізованого поштучного садіння зубків часнику: пат. 154237 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202301205; заявл. 23.03.2023, опубл. 25.10.2023. Бюл. №43. 4с. 8. Ланцюгово-плунжерний апарат саджалки часнику: пат. 157000 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202401065; заявл. 28.02.2024, опубл. 28.08.2024. Бюл. №35/2024. 4 с.; 9. Агродрон для садів з інжекторним розпилювачем: пат. 157494 Україна: МПК А01М 7/00. № и 202401900; заявл. 11.04.2024, опубл. 23.10.2024. Бюл. №43. 4 с.; 10. Активний очищувач пальців вилки ланцюгово-плунжерного апарату саджалки часнику: пат. 160476 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202500691; заявл. 17.02.2025, опубл. 10.09.2025. Бюл. №37/2025. 4 с. 4: 1. Семен Я.В., Крупич О.М., Шарибура А.О. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» (Розділ 3 «Інтелектуальна власність») студентами спеціальності Н7. Агроінженерія ОС «Магістр». Львів. ЛНУВМБ ім. С.З.Гжицького. 2025. С.36. 2. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації для виконання практичної роботи «Методика викладання спеціальних дисциплін» з дисципліни «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» (Розділ 4 «Методика викладання спеціальних (фахових) дисциплін») студентами спеціальності Н7. Агроінженерія ОС «Магістр». Львів. ЛНУВМБ ім.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								С.З.Гжицького. 2025. С.28. 3. Кузмінський Р.Д., Дмитрів І.В., Семен Я.В. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» (Розділ 1 «Регресійний аналіз експериментальних досліджень») студентами спеціальності Н7. Агроінженерія ОС «Магістр». Львів. ЛНУВМБ ім. С.З.Гжицького. 2025. С.48. 4. Кузмінський Р.Д., Дмитрів І.В., Семен Я.В. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» (Розділ 2 «Статистичне опрацювання результатів експериментів») студентами спеціальності Н7. Агроінженерія ОС «Магістр». Львів. ЛНУВМБ ім. С.З.Гжицького. 2025. С.48. 5. Шарибура А.О., Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації для виконання практичної роботи «Кореляційно-регресійний аналіз взаємозв'язку досліджуваних величин» з дисципліни «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» студентами спеціальності Н7. Агроінженерія ОС «Магістр». Львів. ЛНУВМБ ім. С.З.Гжицького. 2025. С. 24. 6. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 1. Дослідження ґрунтообробно-
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							посівних машин). Львів: ЛНУП, 2023. 44 с. 7. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 2. Дослідження збиральних машин, обприскувачів). Львів: ЛНУП, 2023. 40 с. 8. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи “Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми та дослідження параметрів технічної системи для покращення процесу ... (обробітку ґрунту, сівби, збирання тощо)” з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів. ЛНУП, 2023. 44 с.; 9. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи “Обґрунтування технологічних регулювань та розрахунок технологічних, конструктивних і енергетичних показників роботи сільськогосподарської машини (знаряддя) з дисципліни „Сільськогосподарські машини” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів. ЛНУП, 2023. 56 с.; 10. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни „Системи точного землеробства” для здобувачів другого (магістерського) рівня
--	--	--	--	--	--	--	---

							вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2023. 24 с.; 11. Семен Я. В., Крупич О.М., Чухрай В.Є., Буртак В.В., Рис В.І. Методичні рекомендації до виконання дипломних проектів освітнього ступеня "Бакалавр" для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 "Агроінженерія". Львів: ЛНУП, 2023. 78 с.; 12. Семен Я.В., Крупич О.М., Пришляк О.Ф., Бардахівський Ю.В. Методичні поради для практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія з наладки та регулювань сільськогосподарської техніки за прогресивними технологіями у рослинництві. Львів: ЛНУП, 2023. 36 с. 13. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи «Проектування робочої поверхні корпусу плуга» з дисципліни «Сільськогосподарські машини» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2024. 24 с.; 14. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи «Зернові та овочеві сівалки» з дисципліни „Сільськогосподарські машини” для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2024. 48 с.; 15. Шарибура А.О., Крупич О.М., Семен Я.В., Максимчук А.І., Пришляк О.Ф., Бардахівський Ю.В. Методичні поради для практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського)
--	--	--	--	--	--	--	---

							рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія з наладки та регулювань сільськогосподарської техніки за прогресивними технологіями. Львів: ЛНУП, 2024. 60 с. 16. Семен Я.В., Шарибура А.О., Максимчук А.І., Пришляк О.Ф. Методичні поради для проходження виробничо-передкваліфікаційної практики в сільськогосподарських підприємствах для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів: ЛНУП, 2024. 40 с. 17. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи «Системи паралельного водіння Trimble EZ-GUIDE250» з дисципліни „Системи точного землеробства та проектування технологічних систем” для студентів спеціальності 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. Львів.: ЛНУП, 2024. 52 с.; 18. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни „Системи точного землеробства та проектування технологічних систем АПК” для студентів спеціальності 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. Львів.: ЛНУП, 2024. 20 с.; 19. Крупич О.М., Семен Я.В., Березовецька О.Г. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-проектної роботи «Проектування технологічних систем для точного землеробства» з дисципліни „Системи точного землеробства та проектування технологічних систем АПК” для студентів спеціальності 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. Львів.:
--	--	--	--	--	--	--	---

								ЛНУП, 2024. 20 с.; 20. Семен Я.В., Крупич О.М., Шарибура А.О. Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичних робіт з дисципліни „Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності” для студентів спеціальності 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. Львів.: ЛНУП, 2024. 40 с.; 21. Шарибура А.О., Семен Я.В., Крупич О.М., Методичні рекомендації для виконання практичної роботи «Кореляційно-регресійний аналіз взаємозв'язку досліджуваних величин» з дисципліни „Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності” для студентів спеціальності 208 Агроінженерія другого (магістерського) рівня вищої освіти. Львів.: ЛНУП, 2024. 24 с.; 22. Семен Я.В., Крупич О.М., Буртак В.В. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин в АПК” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 1. Дослідження ґрунтообробно-посівних машин). Львів: ЛНУП, 2024. 44 с. 23. Семен Я.В., Крупич О.М., Буртак В.В. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин в АПК” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 2. Дослідження збиральних машин, обприскувачів). Львів:
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЛНУП, 2024. 40 с.

24. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Сільськогосподарські машини” здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів: ЛНУП, 2024. 56 с.

8: Виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проектно-керованих, ресурсощадних систем, технологій і технічних засобів для агропромислового виробництва та його енергозабезпечення» на 2021-2025 роки. Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0121U109289.

12: 1. Я. Семен, О. Крупич. Ланцюгово-плунжерний апарат для орієнтованого садіння зубків часнику/ XXV Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2024. С. 480–483 (Львів 4-6 жовтня 2024р.).

2. Крупич О.М., Крупич С.О., Семен Я.В. Стенд та методика досліджень параметрів робочих органів ударних струшувачів плодів. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра» (25-26 вересня 2024 р., смт. Глеваха)/ ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. С.128-130.

3. Крупич С. О., Семен Я. В., Крупич О. М. Аналіз наявних конструкцій та технологічних особливостей садових платформ. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «ЕКАР –

							пріоритетні напрями розвитку агропромислового виробництва України в умовах Євроінтеграції» (22-23 жовтня 2024 р., смт. Глеваха)/ ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. С.124-130. 4. Семен Я.В., Крупич О.М. Саджалка зубків часнику з модернізованим ланцюгово-плунжерним апаратом. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2024. С. 43. 5. Крупич О.М., Лисак Г.А., Семен Я.В., Крупич С.О. Дослідження впливу орієнтації зубків часнику в борозенці під час механізованої посадки. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» ТДАТУ, м. Мелітополь. 2022 р. http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/krupych-22.pdf 6. Семен Я.В., Крупич О.М., Лисак Г.А., Крупич С.О. Машина для прибирання з поля стрижнів капусти. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» ТДАТУ, м. Мелітополь. 2022 р. http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/semen-22.pdf 7. Семен Я.В., Крупич О.М., Левко С.І., Крупич С.О. Результати досліджень процесу уцілювання рослинних решток під час пресування. Матеріали міжнародної науково-практичної
--	--	--	--	--	--	--	--

							конференції «Аграрна енергетика в XXI сторіччі: досягнення і перспективи розвитку» БНАУ, м. Біла Церква. 2022 р. С. 84-86. https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_agrar_energ 8. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Кудриницький Р.Б. Розрахунок енергетичної ефективності тросового віброударного струшувача плодів під час збирання волоських горіхів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна енергетика в XXI сторіччі: досягнення і перспективи розвитку» БНАУ, м. Біла Церква. 2022 р. С. 105-108. https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_agrar_energ 9. Семен Я.В., Крупич О.М. Саджалка для орієнтованого садіння зубків часнику// Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. XXIII. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2023. С. 40; 10. Я. Семен, О. Крупич, В. Буртак. Саджалка зубків часнику. XXIV Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2023. С. 480–483 (Львів 4-6 жовтня 2023р.). 11. Семен Я.В. Пристрій для примусового встромляння зубків часнику в ґрунт. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП / за заг. ред. В.В. Снітинського, І.Б. Яціва. –Вип. XXII – Львів: Львів. нац. ун-т природокористування
--	--	--	--	--	--	--	--

, 2022. С. 40;
12. Семен Я.В., Крупич О.М. Пристрій для захоплення зубків часнику ланцюгово-плунжерного садильного апарата / Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСННЛ, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987). Київ. 2022. С. 256-258 (Київ. 25-26 лютого 2022 р).
13. Я. Семен, О. Крупич, Р. Пришляк. Механізм керування пальцями вилки для орієнтованого садіння зубків часнику / XXIII Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2022. С. 441–444 (Львів 4-6 жовтня 2022 р.).
14:
1. Володимир Петриця, переможець II етапу (диплом I ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю 208. Агроінженерія. (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2022).
2. Вікторія Судома, переможниця II етапу (диплом I ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю Н7. Агроінженерія. (м. Львів, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, 2025).
20:
Стажування (підвищення кваліфікації):
1. Підвищення кваліфікації. Сучасні методи й методики досліджень конструктивно-технологічних

							параметрів і режимів роботи новітньої сільськогосподарської техніки. Посвідчення №01/2022 від 01.07.2022 р. 2. Підвищення кваліфікації. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище.. Свідоцтво №00493735/000725-21 від 29.03.21р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 3. Підвищення кваліфікації. CLAAS LRC AXION – Sales and Product. Сертифікат № I-270920/27092022 від 28.09. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 4. Підвищення кваліфікації. Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні. Свідоцтво №00493735/001594-24 від 29.04.2024р. 2 кредити ЄКТС (60 годин). 5. Підвищення кваліфікації. Синергія industry 5,0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті. Свідоцтво про підвищення кваліфікації, серія ПК, №00493735/001869-24 від 27.12.2024р. 3 кредити ЄКТС (90 годин).
505094	Крупич Олег Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук КД 057874, виданий 03.04.1992, Атестат доцента ДЦАР 005458,	39	Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва	1: 1. R. Kudrynetskyi, V. Dnes, S. Krupych, V. Skibchyk, O. Krupych, A. Sharybura. Applied software of planning of mechanized works in agricultural enterprises. Journal of Engineering and Applied Sciences. Asian Research Publishing Network. NOVEMBER 2021. VOL. 16, NO. 21. Pp. 2246-2252. https://www.scopus.com/pages/publications/85123255526 2. Крупич О.М., Кудринський Р.Б.,

виданий
17.04.1997

Крупич С.О., Семен Я.В. Параметри коливань утримувальних рукояток ручного віброударного струпувача плодів. Механізація та електрифікація сільського господарства : загальнодержавний збірник. ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2021. Вип. № 13 (112). С. 135-142.
<https://doi.org/10.37204/0131-2189-2021-13-14>

3. Семен Я.В., Крупич О.М., Пономаренко О.М., Левко С.І. Аналітична модель зубка часнику з центральним стрижнем. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. – Львів: Львів. нац. аграр. університет, 2021. № 25. С. 36-41.
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.036>

4. Думич В., Крупич О., Сивулька П. Вплив мінімізації обробітку ґрунту на його щільність, розвиток рослин та врожайність льону-довгунця. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. – Львів: Львів. нац. аграр. університет, 2021. № 25. С. 5-11.
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.005>

5. Думич В., Крупич О. Зернова продуктивність сої за різних систем обробітку ґрунту у Західному регіоні України. Збірник наукових праць: техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. – Київ:Укр НДІПВТ ім. Л. Погорілого, 2022. Випуск 29(43). С.195-207.
[https://doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29\(43\)-18](https://doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29(43)-18)

6. Tryhuba, A., Krupych, S., Krupych, O., Horodetskyu, I. The

							Method of Substantiating the Configuration of Technical Resources in Walnut Harvesting Projects: International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2022, 2022-November, pp. 402–405. https://www.scopus.com/pages/publications/85146361492 7. Крупич О.М., Семен Я.В., Кудринський Р.Б., Крупич С.О., Думич В.В. Дослідження межі міцності кори штамба сливового дерева за дії нормального стиску. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник. ННЦ «ІМЕСГ». Глевах, 2022. Вип. № 15 (114). 8. Думич В., Бова В., Крупич О. Вплив систем обробітку ґрунту на ефективність вирощування кукурудзи на зерно. Збірник наукових праць УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. смт. Дослідницьке, 2023. Вип: 31(45). С. 170-178. http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-2-31(45)-16 9. Думич В., Бова В., Крупич О. Реакція гібридів кукурудзи на системи обробітку ґрунту в умовах заходу України. Збірник наукових праць УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. смт. Дослідницьке, 2023. Вип: 32(46). С. 162-172. dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2023-1-32(46)-14 10. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Думич В.В., Фененко А.І. Дослідження параметрів удару робочими органами струшувачів плодів по штамбу дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник. ІМА АПВ НААН. Глевах, 2024. Вип. 5 (119). С. 159–170. https://doi.org/10.3720
--	--	--	--	--	--	--	--

4/2786-7765-2024-2-16
11. Думич В., Крупич О. Вплив способів сівби на ефективність вирощування соняшника в умовах Заходу. Збірник наукових праць: техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. Київ:Укр НДІПВТ ім. Л. Погорілого, Том 34 №48. С. 185-194. https://www.ndipvt.com.ua/Zbyrnyk/Edition34_48/St34_48_11.pdf
12. Березовецька О., Шарибура А., Крупич О., Березовецький С. Інноваційні ГІС-технології в сільському господарстві на базі автоматизованої платформи EOSDA CROP MONITORING Розмірно-масові показники плодів волоського горіха під час періоду збирання. Вісник ЛНУП, Серія «Агроінженерія». Львів: Львів. нац. Університет природокористування, 2024. № 28. С. 57-62. <https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.055>
2:
1. Машина для вибирання з поля стрижнів капусти:пат. №147731 Україна: МПК А01В 43/00. № и 202007636; заявл. 30.11.2020; опубл. 09.06.2021. Бюл. №23. 4 с.;
2. Фомувальна головка із комбінованою поверхнею:пат. 148782 Україна: МПК В30В 11/24. № и 202102345; заявл. 05.05.2021, опубл. 15.09.2021. Бюл. №37. 5 с.;
3. Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202102350; заявл. 05.05.2021, опубл. 01.12.2021. Бюл. №48. 5 с.;
4. Вилка саджалки зубків часнику:пат. 149689 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021, опубл. 01.12.2021. Бюл. №48. 5 с.;
5. Механізм керування пальцями вилки:пат. 152318 Україна: МПК А01С 7/16. № и

						202202551; заявл. 18.07.2022, опубл. 11.01.2023. Бюл. №2. 4 с.; 6. Засіб для механізованого поштучного садіння зубків часнику:пат. 154237 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202301205; заявл. 23.03.2023, опубл. 25.10.2023. Бюл. №43. 4 с. 7. Ланцюгово-плунжерний апарат саджалки часнику:пат. 157000 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202401065; заявл. 28.02.2024, опубл. 28.08.2024. Бюл. №35/2024. 4 с.; 8. Агродрон для садів з інжекторним розпилювачем:пат. 157494 Україна: МПК А01М 7/00. № и 202401900; заявл. 11.04.2024, опубл. 23.10.2024. Бюл. №43. 4 с. 4: 1. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 1. Дослідження ґрунтообробно-посівних машин). Львів: ЛНУП, 2023. 44 с. 2. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 2. Дослідження збиральних машин, обприскувачів). Львів: ЛНУП, 2023. 40 с. 3. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи “Обґрунтування конструктивно-
--	--	--	--	--	--	---

							технологічної схеми та дослідження параметрів технічної системи для покращення процесу ... (обробітку ґрунту, сівби, збирання тощо)” з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів. ЛНУП, 2023. 44 с. 4. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи “Обґрунтування технологічних регулювань та розрахунків технологічних, конструктивних і енергетичних показників роботи сільськогосподарської машини (знаряддя) з дисципліни „Сільськогосподарські машини” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів. ЛНУП, 2023. 56 с.; 5. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни „Системи точного землеробства” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2023. 24 с.; 6. Семен Я.В., Крупич О.М., Чухрай В.Є., Буртак В.В., Рис В.І. Методичні рекомендації до виконання дипломних проектів освітнього ступеня "Бакалавр" для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 "Агроінженерія". Львів: ЛНУП, 2023. 78 с. 7. Семен Я.В., Крупич О.М., Пришляк О.Ф., Бардахівський Ю.В. Методичні поради для практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208.
--	--	--	--	--	--	--	--

							Агроінженерія з наладки та регулювань сільськогосподарської техніки за прогресивними технологіями у рослинництві. Львів: ЛНУП, 2023. 36 с. 8. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи «Проектування робочої поверхні корпусу плуга» з дисципліни «Сільськогосподарські машини» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2024. 24 с. 9. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи «Зернові та овочеві сівалки» з дисципліни „Сільськогосподарські машини” для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2024. 48 с. 10. Шарибура А.О., Крупич О.М., Семен Я.В., Максимчук А.І., Пришляк О.Ф., Бардахівський Ю.В. Методичні поради для практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія з наладки та регулювань сільськогосподарської техніки за прогресивними технологіями. Львів: ЛНУП, 2024. 60 с. 8: 1. Відповідальний виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проектно-керованих, ресурсощадних систем, технологій і технічних засобів для агропромислового виробництва та його енергозабезпечення» Державний реєстраційний номер: 0121U109289. Дата реєстрації: 04-03-2021. Львівський національний
--	--	--	--	--	--	--	--

							аграрний університет. 2. Відповідальний виконавець науково-дослідної на тему «Розвинути наукові основи та розробити автоматизовану систему обґрунтування раціонального складу машино-тракторного парку сільськогосподарських товаровиробників та управління його використання» (03.01.00.08Ф). № держреєстрації 0121U108773. Інститут механіки та автоматичної агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України. 11: 1. Співпраця на основі договору Львівського національного університету природокористування та Інститут механіки та автоматичної агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України. Співвиконавець виконання наукової теми: № держреєстрації 0121U108773 «Розвинути наукові основи та розробити автоматизовану систему обґрунтування раціонального складу машино-тракторного парку сільськогосподарських товаровиробників та управління його використання» (03.01.00.08Ф) Це продовження співпраці між Львівським національним аграрним університетом та ННЦ «ІМЕСГ», що проводилася на основі договору. Договір був поновлений після перейменування установ. 12: 1. Семен Я.В., Крупич О.М. Пристрій для захоплення зубків часнику ланцюгово-плунжерного садильного апарата / Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди
--	--	--	--	--	--	--	---

							115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987). Київ. 2022. С. 256-258 (Київ. 25-26 лютого 2022 р) 2. Крупич О. М., Крупич С. О., Кудринський Р. Б., Скібчик В. І. Підвищення енергетичної ефективності ручного струшувача плодів. Раціональне використання енергії в техніці. TechEnergy 2022:збірник тез доповідей XVIII Міжнародної наукової конференції (17-19 травня 2022 р.). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2022. С.126-128. 3. Я. Семен, О. Крупич, Р. Пришляк. Механізм керування пальцями вилки дляорієнтованого садіння зубців часнику / XXIII Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2022. С. 441–444 (Львів 4-6 жовтня 2022 р.). 4. Крупич О.М., Лисак Г.А., Семен Я.В., Крупич С.О. Дослідження впливу орієнтації зубків часнику в борозенці під час механізованої посадки. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі»ТДАТУ, м. Мелітополь. 2022 р.URL: http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/krupych-22.pdf (Запоріжжя. 01-25 листопада 2022 р.) 5. Крупич О. М., Крупич С. О., Днесь В. І., Скібчик В. І. Результати
--	--	--	--	--	--	--	---

							дослідження локальних коливань на рукоятках ручного віброударного струшувача плодів і його безпечності для працівників / Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987). Київ. 2022. С. 147-149 (Київ. 25-26 лютого 2022 р). 6. Семен Я.В., Крупич О.М., Лисак Г.А., Крупич С.О. Машина для прибирання з поля стрижнів капусти. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» ТДАТУ, м. Мелітополь. 2022 р. URL: http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/semen-22.pdf (Запоріжжя. 01-25 листопада 2022 р.) 7. Семен Я.В., Крупич О.М., Левко С.І., Крупич С.О. Результати досліджень процесу ущільнення рослинних решток під час пресування. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна енергетика в XXI сторіччі: досягнення і перспективи розвитку» БНАУ, м. Біла Церква. 2022 р. С. 84-86. https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_agrar_energ 8. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Кудринський Р.Б. Розрахунок енергетичної ефективності тросового віброударного струшувача плодів під час збирання волоських горіхів. Матеріали міжнародної науково-
--	--	--	--	--	--	--	---

							практичної конференції «Аграрна енергетика в ХХІ сторіччі: досягнення і перспективи розвитку» БНАУ, м. Біла Церква. 2022 р. С. 105-108. URL: https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_agrar_energ 9. Семен Я.В., Крупич О.М. Саджалка для орієнтованого садіння зубків часнику. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. XXIII Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. С. 40; 10. Я. Семен, О. Крупич, В. Буртак. Саджалка зубків часнику. XXIV Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2023. С. 480–483 (Львів 4-6 жовтня 2023р.). 11. Семен Я.В., Крупич О.М. Саджалка зубків часнику з модернізованим ланцюгово-плунжерним апаратом// Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 24 Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2024. С. 43; 12. Я. Семен, О. Крупич. Ланцюгово-плунжерний апарат для орієнтованого садіння зубків часнику. XXV Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2024. С. 480–483 (Львів 4-6 жовтня 2024р.). 13. Крупич О.М., Крупич С.О., Семен Я.В. Стенд та методика досліджень параметрів робочих
--	--	--	--	--	--	--	--

						органів ударних струпувачів плодів. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра» (25-26 вересня 2024 р., смт. Глеваха)/ ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. С.128-130. 14. Крупич С. О., Семен Я. В., Крупич О. М. Аналіз наявних конструкцій та технологічних особливостей садових платформ. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «ЕКАР – пріоритетні напрями розвитку агропромислового виробництва України в умовах Євроінтеграції» (22-23 жовтня 2024 р., смт. Глеваха)/ ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. С.124-130. 14: Керівництво постійно діючим науковим студентським гуртком «Теорія розрахунку новітньої сільськогосподарської техніки, системи точного землеробства та мехатронні системи сільськогосподарських машин» 19: Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів» УААІ Ідентифікаційний код 26167923. Посвідчення №1337 Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Стажування у ННІ ЗПО ЛНУП з 04.02.2021 по 19.03.2021р. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище. Свідомство про підвищення кваліфікації (стажування) серія ПК №00493735/000624-
--	--	--	--	--	--	--

							21. (180 год, 6 кредитів 2. Міжнародне стажування. Білостоцький технологічний університет «Білостоцька політехніка» Польща (онлайн). «Інноваційний підхід у технічних науках: сучасний стан та перспективи розвитку» з 17 травня 25 червня по (180 год, 6 кредитів ЄКТС). Сертифікат № 10 від 25.06.2021 р. 3. Підвищення кваліфікації Сертифікат № AN 1081 від 01.09.2024 року підтверджує, що Крупич Олег успішно пройшов навчання у серії семінарів з наукометрії для професійного розвитку «Основи наукометрії». Навчання складалося з лекцій та семінарів обсягом 30 годин 1 кредит ЄКТС. 4. Львівський національний університет природокористування . Підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою «Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні» з 08.04.2024 по 26.04.2024 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації, серія ПК, №00493735/001598-24 від 29.04.24р.). 2 кредити ЄКТС (60 годин). 5. Львівський національний університет природокористування . Підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою «Синергія Industry 5.0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті» з 12.11.2024 по 27.12.2024 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації, серія ПК, №00493735/001844-
--	--	--	--	--	--	--	---

						24 від 27.12.24р.). 3 кредити ЕКТС (90 годин).
505094	Крупич Олег Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук КД 057874, виданий 03.04.1992, Атестат доцента ДЦАР 005458, виданий 17.04.1997	39	Системи точного землеробства та проєктування технологічних систем АПК
						1: 1. R. Kudrynetskyi, V. Dnes, S. Krupych, V. Skibchuk, O. Krupych, A. Sharybura. Applied software of planning of mechanized works in agricultural enterprises. Journal of Engineering and Applied Sciences. Asian Research Publishing Network. NOVEMBER 2021. VOL. 16, NO. 21. Pp. 2246-2252. https://www.scopus.com/pages/publications/85123255526 2. Крупич О.М., Кудринський Р.Б., Крупич С.О., Семен Я.В. Параметри коливань утримувальних рукояток ручного віброударного струпувача плодів. Механізація та електрифікація сільського господарства : загальнодержавний збірник. ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2021. Вип. № 13 (112). С. 135-142. https://doi.org/10.37204/0131-2189-2021-13-14 3. Семен Я.В., Крупич О.М., Пономаренко О.М., Левко С.І. Аналітична модель зубка часнику з центральним стрижнем. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. – Львів: Львів. нац. аграр. університет, 2021. № 25. С. 36-41. https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.036 4. Думич В., Крупич О., Сивулька П. Вплив мінімізації обробітку ґрунту на його щільність, розвиток рослин та врожайність льону-довгунця. Вісник Львівського національного аграрного університету: агроінженерні дослідження. – Львів: Львів. нац. аграр. університет, 2021. № 25. С. 5-11. https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.005 5. Думич В., Крупич О.

Зернова продуктивність сої за різних систем обробітку ґрунту у Західному регіоні України. Збірник наукових праць: техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. – Київ:Укр НДПВТ ім. Л. Погорілого, 2022. Випуск 29(43). С.195-207.
[https://doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29\(43\)-18](https://doi.org/10.31473/2305-5987-2021-1-29(43)-18)

6. Tryhuba, A., Krupych, S., Krupych, O., Horodetsky, I. The Method of Substantiating the Configuration of Technical Resources in Walnut Harvesting Projects: International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies, 2022, 2022-November, pp. 402–405.
<https://www.scopus.com/pages/publications/85146361492>

7. Крупич О.М., Семен Я.В., Кудринський Р.Б., Крупич С.О., Думич В.В. Дослідження межі міцності кори штамба сливового дерева за дії нормального стиску. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник. ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2022. Вип. № 15 (114).

8. Думич В., Бова В., Крупич О. Вплив систем обробітку ґрунту на ефективність вирощування кукурудзи на зерно. Збірник наукових праць УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. смт. Дослідницьке, 2023. Вип: 31(45). С. 170-178.
[http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-2-31\(45\)-16](http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-2-31(45)-16)

9. Думич В., Бова В., Крупич О. Реакція гібридів кукурудзи на системи обробітку ґрунту в умовах заходу України. Збірник наукових праць УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого. смт. Дослідницьке, 2023. Вип: 32(46). С. 162-

							172. dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2023-1-32(46)-14 10. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Думич В.В., Фененко А.І. Дослідження параметрів удару робочими органами струпувачів плодів поштамбу дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник. ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. Вип. 5 (119). С. 159–170. https://doi.org/10.37204/2786-7765-2024-2-16 11. Думич В., Крупич О. Вплив способів сівби на ефективність вирощування соняшника в умовах Заходу. Збірник наукових праць: техніко-технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки і технологій для сільського господарства України. Київ: Укр НДІПВТ ім. Л. Погорілого, Том 34 №48. С. 185-194. https://www.ndipvt.com.ua/Zbyrnyk/Edition34_48/St34_48_11.pdf 12. Березовецька О., Шарибура А., Крупич О., Березовецький С. Інноваційні ГІС-технології в сільському господарстві на базі автоматизованої платформи EOSDA CROP MONITORING Розмірно-масові показники плодів волоського горіха під час періоду збирання. Вісник ЛНУП, Серія «Агроінженерія». Львів: Львів. нац. Університет природокористування, 2024. № 28. С. 57-62. https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.055 2: 1. Машина для вибирання з поля стрижнів капусти: пат. №147731 Україна: МПК А01В 43/00. № и 202007636; заявл. 30.11.2020; опубл. 09.06.2021. Бюл. №23. 4 с.; 2. Фомувальна головка із комбінованою поверхнею: пат. 148782 Україна: МПК В30В 11/24. № и
--	--	--	--	--	--	--	--

							202102345; заявл. 05.05.2021, опубл. 15.09.2021. Бюл. №37. 5 с.; 3. Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202102350; заявл. 05.05.2021, опубл. 01.12.2021. Бюл. №48. 5 с.; 4. Вилка саджалки зубків часнику: пат. 149689 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021, опубл. 01.12.2021. Бюл. №48. 5 с.; 5. Механізм керування пальцями вилки: пат. 152318 Україна: МПК А01С 7/16. № и 202202551; заявл. 18.07.2022, опубл. 11.01.2023. Бюл. №2. 4 с.; 6. Засіб для механізованого поштучного садіння зубків часнику: пат. 154237 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202301205; заявл. 23.03.2023, опубл. 25.10.2023. Бюл. №43. 4 с. 7. Ланцюгово-плунжерний апарат саджалки часнику: пат. 157000 Україна: МПК А01С 7/18. № и 202401065; заявл. 28.02.2024, опубл. 28.08.2024. Бюл. №35/2024. 4 с.; 8. Агродрон для садів з інжекторним розпилювачем: пат. 157494 Україна: МПК А01М 7/00. № и 202401900; заявл. 11.04.2024, опубл. 23.10.2024. Бюл. №43. 4 с. 4: 1. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 1. Дослідження ґрунтообробно-посівних машин). Львів: ЛНУП, 2023. 44 с. 2. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання
--	--	--	--	--	--	--	---

							лабораторних робіт з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія (Частина 2. Дослідження збиральних машин, обприскувачів). Львів: ЛНУП, 2023. 40 с. 3. Семен Я.В., Крунич О.М. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи “Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми та дослідження параметрів технічної системи для покращення процесу ... (обробітку ґрунту, сівби, збирання тощо)” з дисципліни „Дослідження технологічних процесів і машин у рослинництві” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів. ЛНУП, 2023. 44 с. 4. Крунич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи “Обґрунтування технологічних регулювань та розрахунок технологічних, конструктивних і енергетичних показників роботи сільськогосподарської машини (знаряддя) з дисципліни „Сільськогосподарські машини” для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів. ЛНУП, 2023. 56 с.; 5. Крунич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни „Системи точного землеробства” для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2023. 24 с.; 6. Семен Я.В., Крунич О.М., Чухрай В.Є., Буртак В.В., Рис В.І.
--	--	--	--	--	--	--	---

							Методичні рекомендації до виконання дипломних проектів освітнього ступеня "Бакалавр" для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 "Агроінженерія". Львів: ЛНУП, 2023. 78 с. 7. Семен Я.В., Крупич О.М., Пришляк О.Ф., Бардахівський Ю.В. Методичні поради для практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія з наладки та регулювань сільськогосподарської техніки за прогресивними технологіями у рослинництві. Львів: ЛНУП, 2023. 36 с. 8. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи «Проектування робочої поверхні корпуса плуга» з дисципліни «Сільськогосподарські машини» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2024. 24 с. 9. Семен Я.В., Крупич О.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи «Зернові та овочеві сівалки» з дисципліни „Сільськогосподарські машини” для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія. Львів.: ЛНУП, 2024. 48 с. 10. Шарибура А.О., Крупич О.М., Семен Я.В., Максимчук А.І., Пришляк О.Ф., Бардахівський Ю.В. Методичні поради для практичної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 208. Агроінженерія з наладки та регулювань сільськогосподарської техніки за
--	--	--	--	--	--	--	---

							прогресивними технологіями. Львів: ЛНУП, 2024. 60 с. 8: 1. Відповідальний виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проектно-керованих, ресурсощадних систем, технологій і технічних засобів для агропромислового виробництва та його енергозабезпечення» Державний реєстраційний номер: 0121U109289. Дата реєстрації: 04-03-2021. Львівський національний аграрний університет. 2. Відповідальний виконавець науково-дослідної на тему «Розвинути наукові основи та розробити автоматизовану систему обґрунтування раціонального складу машино-тракторного парку сільськогосподарських товаровиробників та управління його використання» (03.01.00.08Ф). № держреєстрації 0121U108773. Інститут механіки та автоматики агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України. 11: 1. Співпраця на основі договору Львівського національного університету природокористування та Інститут механіки та автоматики агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України. Співвиконавець виконання наукової теми: № держреєстрації 0121U108773 «Розвинути наукові основи та розробити автоматизовану систему обґрунтування раціонального складу машино-тракторного парку сільськогосподарських товаровиробників та управління його використання» (03.01.00.08Ф) Це продовження
--	--	--	--	--	--	--	---

							співпраці між Львівським національним аграрним університетом та ННЦ «ІМЕСГ», що проводилася на основі договору. Договір був поновлений після перейменування установ. 12: 1. Семен Я.В., Крупич О.М. Пристрій для захоплення зубків часнику ланцюгово-плунжерного садильного апарата / Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987). Київ. 2022. С. 256-258 (Київ. 25-26 лютого 2022 р) 2. Крупич О. М., Крупич С. О., Кудринський Р. Б., Скібчик В. І. Підвищення енергетичної ефективності ручного струшувача плодів. Раціональне використання енергії в техніці. TechEnergy 2022:збірник тез доповідей XVIII Міжнародної наукової конференції (17-19 травня 2022 р.). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2022. С.126-128. 3. Я. Семен, О. Крупич, Р. Пришляк. Механізм керування пальцями вилки дляорієнтованого садіння зубців часнику / XXIII Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2022. С. 441–444 (Львів 4-6 жовтня 2022 р.). 4. Крупич О.М., Лисак Г.А., Семен Я.В., Крупич С.О. Дослідження впливу орієнтації зубків часнику в борозенці
--	--	--	--	--	--	--	--

							під час механізованої посадки. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі»ТДАТУ, м. Мелітополь. 2022 р.URL: http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/krupych-22.pdf (Запоріжжя. 01-25 листопада 2022 р.) 5. Крупич О. М., Крупич С. О., Днесь В. І., Скібчик В. І. Результати дослідження локальних коливань на рукоятках ручного віброударного струшувача плодів і його безпечності для працівників / Матеріали IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987). Київ. 2022. С. 147-149 (Київ. 25-26 лютого 2022 р). 6. Семен Я.В., Крупич О.М., Лисак Г.А., Крупич С.О. Машина для прибирання з поля стрижнів капусти. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі»ТДАТУ, м. Мелітополь. 2022 р.URL: http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/semen-22.pdf (Запоріжжя. 01-25 листопада 2022 р.) 7. Семен Я.В., Крупич О.М., Левко С.І., Крупич С.О. Результати досліджень процесу уцілювання рослинних решток під час пресування. Матеріали міжнародної науково-практичної
--	--	--	--	--	--	--	---

							конференції «Аграрна енергетика в XXI сторіччі: досягнення і перспективи розвитку» БНАУ, м. Біла Церква. 2022 р. С. 84-86. https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_agrar_energ 8. Крулич О.М., Семен Я.В., Крулич С.О., Кудринський Р.Б. Розрахунок енергетичної ефективності тросового віброударного струшувача плодів під час збирання волоських горіхів. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Аграрна енергетика в XXI сторіччі: досягнення і перспективи розвитку» БНАУ, м. Біла Церква. 2022 р. С. 105-108. URL: https://science.btsau.edu.ua/sites/default/files/tezy/tezy_agrar_energ 9. Семен Я.В., Крулич О.М. Саджалка для орієнтованого садіння зубків часнику. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. XXIII Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. С. 40; 10. Я. Семен, О. Крулич, В. Буртак. Саджалка зубків часнику. XXIV Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2023. С. 480–483 (Львів 4-6 жовтня 2023р.). 11. Семен Я.В., Крулич О.М. Саджалка зубків часнику з модернізованим ланцюгово-плунжерним апаратом// Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 24 Львів: Львів. нац. ун-т природокористування
--	--	--	--	--	--	--	---

, 2024. С. 43;
12. Я. Семен, О. Крунич. Ланцюгово-плунжерний апарат для орієнтованого садіння зубків часнику. XXV Міжнародний науково-практичний форум „Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій” [Електронний ресурс]. Львів: ЛНУП. 2024. С. 480–483 (Львів 4-6 жовтня 2024р.).
13. Крунич О.М., Крунич С.О., Семен Я.В. Стенд та методика досліджень параметрів робочих органів ударних стружувачів плодів. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра» (25-26 вересня 2024 р., смт. Глеваха)/ ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. С.128-130.
14. Крунич С. О., Семен Я. В., Крунич О. М. Аналіз наявних конструкцій та технологічних особливостей садових платформ. Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. «ЕКАР – пріоритетні напрями розвитку агропромислового виробництва України в умовах Євроінтеграції» (22-23 жовтня 2024 р., смт. Глеваха)/ ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2024. С.124-130.
14: Керівництво постійно діючим науковим студентським гуртком «Теорія розрахунку новітньої сільськогосподарської техніки, системи точного землеробства та мехатронні системи сільськогосподарських машин»
19: Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів» УААІ
Ідентифікаційний код 26167923.
Посвідчення №1337

							Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Стажування у ННІ ЗПО ЛНУП з 04.02.2021 по 19.03.2021р. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище. Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) серія ПК №00493735/000624-21. (180 год, 6 кредитів стажування. Білостоцький технологічний університет «Білостоцька політехніка» Польща (онлайн). «Інноваційний підхід у технічних науках: сучасний стан та перспективи розвитку» з 17 травня 25 червня по (180 год, 6 кредитів ЄКТС). Сертифікат № 10 від 25.06.2021 р. 3. Підвищення кваліфікації Сертифікат № AN 1081 від 01.09.2024 року підтверджує, що Крупич Олег успішно пройшов навчання у серії семінарів з наукометрії для професійного розвитку «Основи наукометрії». Навчання складалося з лекцій та семінарів обсягом 30 годин 1 кредит ЄКТС. 4. Львівський національний університет природокористування . Підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою «Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні» з 08.04.2024 по 26.04.2024 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації, серія ПК, №00493735/001598-24 від 29.04.24р.). 2 кредити ЄКТС (60 годин).
--	--	--	--	--	--	--	--

							5. Львівський національний університет природокористування . Підвищення кваліфікації згідно з навчально-тематичною програмою «Синергія Industry 5.0 та інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті» з 12.11.2024 по 27.12.2024 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації, серія ПК, №00493735/001844-24 від 27.12.24р.). 3 кредити ЄКТС (90 годин).
505096	Барабаш Руслан Іванович	доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 062582, виданий 27.09.2021, Атестат доцента АД 013184, виданий 20.06.2023	21	Технології технічного сервісу	1: 1. Y. Royko, Y. Fornalchyk, I. Kernytskyy O. Hrytsun R. Bura, P. Osinski, A. Markiewicz, T. Wierzbicki, R. Barabash. Public Transport Prioritization and Descriptive Criteria-Based Urban Sections Classification on Arterial Streets. Sustainability, 2023. 15, 2363. (Scopus) https://doi.org/10.3390/su15032363 2. Y. Fornalchyk, E. Koda, I. Kernytskyy, O. Hrytsun, Y. Royko, R. Bura, P. Osinski, R. Barabash, R. Humenuyk, P. Polyansky. The impact of vehicle traffic volume on pedestrian behavior at unsignalized crosswalks. Roads and Bridges - Drogi I Mosty. 2023 22(2), P. 201–219. (Scopus) https://doi.org/10.7409/rabdim.023.010 3. Барабаш Р., Шарибура А., Рис В., Левчук О. Підвищення ефективності технологічного процесу технічного обслуговування автомобілів JAC N80. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. Луцьк: ЛНТУ, 2024. №1 (22). С. 89–96. (Фахове видання) https://doi.org/10.36910/automash.v1i22.1349 4. Гошко З., Буртак В., Барабаш Р., Кохана Т., Березовецька О. Дослідження фізико-

							механічних властивостей квасолі сорту Ластівка. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2024. № 26. С. 16–23. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.016 5. Барабаш Р., Шарибура А., Чухрай В., Михалюк М. Методика імітаційного моделювання технологічних процесів технічного обслуговування. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2024. № 26. С. 233–238. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.233 6. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Кудринський Р.Б., Буртак В.В., Рис В.І. Обґрунтування параметрів і показників ефективності технологічного процесу ТО-1 вантажних автомобілів MAN TGL. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: Загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН «ІМЕСГ». Глевах, 2023. Вип. №1 (115). С. 206-216. (Фахове видання) https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-1-23 7. Барабаш Р.І., Кудринський Р.Б., Шарибура А.О., Рис В.І. Сумісність технологічних процесів технічного обслуговування тракторів ХТЗ-16131. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: Загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН «ІМЕСГ». Глевах, 2023. Вип. № 2 (116). С. 232–240. (Фахове видання) https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-2-26 8. Барабаш Р., Шарибура А., Гошко З., Кудринський Р. Організаційно-технологічна сумісність процесів технічного обслуговування автомобілів категорії
--	--	--	--	--	--	--	---

№2. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 109–113. (Фахове видання) <https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.005>
 9. Погорілий С.П., Присяжний В.Г., Третяк В.М., Панасюк В.І., Мірний В.Ю., Барабаш Р.І. Перспективи використання мобільних енергетичних засобів тягового класу 1,4; 2 в агропромисловому виробництві. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2022. Вип. № 15 (114). С. 108–114. (Фахове видання) <https://doi.org/10.37204/0131-2189-2022-15-13>
 10. Гошко З.О. Буртак В.В., Шевчук Р., Магац М., Барабаш Р.І. Дослідження фізико-механічних властивостей плодів волоських горіхів. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 5–12. (Фахове видання) <https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.005>
 11. Барабаш Р., Михалюк М. Аналіз залежностей параметрів та показників ефективності технологічного процесу ТО-2 та ТО-3 тракторів ХТЗ–16131. Науковий вісник ТДАТУ. Мелітополь, 2021. Вип. 11. Том 2. С. 23. (Фахове видання) <https://doi.org/10.31388/2220-8674-2021-2-23>
 3: Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Системно технологічні засади обґрунтування виробничої структури пунктів технічного обслуговування мобільних енергетичних засобів. Монографія. 2023. 130с. Рекомендовано до друку Вченою Радою Львівського національного університету

								природокористування . (протокол № 2 від 01 листопада 2023 р.). 4: 1. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технічний сервіс в АПК. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи. Львів: Львів. НУП. 2022. 30 с. 2. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технічний сервіс в АПК. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Львів: Львів. НАУ. 2021. 95 с. 3. Кузьмінський Р.Д., Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технології технічного сервісу. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НАУ. 2021. 27 с. 4. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Обслуговування транспортних засобів. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Львів: Львів. НАУ. 2021. 66 с. 5. Кузьмінський Р.Д., Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Надійність машин і систем. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НАУ. 2021. 34 с. 6. Шарибура А.О., Буртак В.В., Барабаш Р.І. Моделювання системи масового обслуговування. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2022. 24 с. 7. Шарибура А.О., Буртак В.В., Барабаш Р.І. Імовірнісне моделювання виробничої системи. Методичні вказівки для виконання практичних занять. Львів: Львів. НУП. 2022. 20 с. 5: Захист кандидатської дисертації, тема: «Обґрунтування виробничої структури пунктів технічного обслуговування тракторів ХТЗ», дата захисту 12.05.2021 р.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							Спеціальності – 05.05.11 – машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва. Спецрада К 36.814.03 Львівського національного аграрного університету. 8: Виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проектнокерованих, ресурсоощадних систем, технологій і технічних засобів для агропромислового виробництва та його енергозабезпечення» на 2021-2025. Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0121U109289) факультету механіки та енергетики Львівського національного аграрного університету. 12: 1. Барабаш Р.І., Шарибура А.О. Обґрунтування системи експлуатаційної надійності вантажних автомобілів Scania. Крамаровські читання: матеріали XII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди 118-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСТН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987). (м. Київ, 20-21 лют. 2025 р.). Київ. 2025. С. 41–43. https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u349/zbirnik_tez_kch2025.pdf 2. Гриник О.І., Барабаш Р.І., Шарибура А.О. Оцінка експлуатаційних характеристик мотоблока Мотор Січ МБ-9ДЕ. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали V Міжнародній науково-практичній конференції молодих учених (м. Запоріжжя, 03-28 лют. 2025 р.). Запоріжжя. 2025. С. 123-124. https://sites.google.com/tsatu.edu.ua/etsm-
--	--	--	--	--	--	--	--

							stud-conf-5/materialy 3. Барабаш Р.І., Шарибура А.О. Аналіз впливу різних факторів на коефіцієнт технічної готовності автомобіля. Енергоефективність, екологічність та безпечність автомобіля: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 28 лист. 2024 р.). Львів. 2024. С. 17-20. https://indico.ldubgd.edu.ua/event/53/attachments/661/967/Збірник%20конференції%20Т%202024.pdf 4. Шарибура А.О., Домінік А.М., Назаровець О.Б., Барабаш Р.І., Рис В.І. Концептуальна модель системи технічного обслуговування та ремонту спецтехніки. Енергоефективність, екологічність та безпечність автомобіля: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 28 лист. 2024 р.). Львів. 2024. С. 92-93. https://indico.ldubgd.edu.ua/event/53/attachments/661/967/Збірник%20конференції%20Т%202024.pdf 5. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Михалюк М.А., Кордоба В.М. Обґрунтування раціонального розміщення регіонального дилерського центру сервісного обслуговування тракторів. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: матеріали V Міжнар. наук.- практ. Інтернет- конференції (м. Запоріжжя, 01-25 лист. 2024 р.). Запоріжжя. 2024. С. 229-232. http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/barabash-r-24-4.pdf 6. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Підвищення ефективності технологічного процесу технічного обслуговування автомобілів JAC N80. Науково-прикладні
--	--	--	--	--	--	--	--

							аспекти автомобільної і транспортно-дорожньої галузей: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Луцьк, 30-31 трав. 2024 р.). Луцьк. 2024. https://lntu.edu.ua/uk/diynalnist/naukova/biznes-innovacyniy-centr/naukovi-zahodi/materialy-naukovykh-konferentsiy 7. Чухрай В.Є., Чухрай Л.В., Барабаш Р.І., Рис В. І. Пристрій для механізованого закріплення деталей. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2024. С. 62. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024 8. Рис В.І., Шарибура А.О., Барабаш Р.І., Чухрай В.Є. Стенд для перевірки шворневого з'єднання. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2024. С. 58. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024 9. Шарибура А.О., Барабаш Р.І., Рис В.І., Левчук О.В. Комп'ютерна програма визначення складу і режиму роботи орного агрегату. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2024. С. 65. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024 10. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Методика розрахунку організаційно – технологічної сумісності технологічних процесів на
--	--	--	--	--	--	--	--

							стаціонарних постах технічного обслуговування. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форум (м. Львів, 4-6 жов. 2023р.). Львів. 2023. С. 402-404. https://lnup.edu.ua/attachments/article/5890/prog_XXIV_mignar_forum_2023.pdf 11. Барабаш Р.І., Шарибура А.О., Рис В.І. Методика і результати обґрунтування вибору ремонтно-технологічного обладнання для пунктів технічного обслуговування автомобілів. Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали третьої міжнародної науково – технічної інтернет конференція у співпраці з фондом Intermarium (м. Рівне, 19-20 жов. 2022 р.). Рівне. 2022. С. 227-231. 12. Оліскевич М.С., Шарибура А.О., Рис В.І., Барабаш Р.І. Забезпечення енергоощадного руху транспортних засобів оптимальним обсягом інформації. Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва, проблеми теорії та практики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, 29-30 вер. 2022 р.). Тернопіль. 2022. С. 182-183. http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/38953 13. Рис В.І., Левчук О.В., Барабаш Р.І. Вплив величини натягу в спряженні підшипник-вал на зміну радіального та осевого зазорів у підшипнику. Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем: матеріали третьої
--	--	--	--	--	--	--	---

							міжнародної науково – технічної інтернет конференція у співпраці з фондом Intermarium (м. Рівне, 19-20 жов. 2022 р.). Рівне. 2022. С. 277-278. 14: 1. Хомин Марта Мар'янівна. Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу студентських наукових робіт «Сервісна інженерія» за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2022). 2. Шевчук Денис Олексійович. Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу Всеукраїнських студентських наукових робіт «Агроінженерія, сервісна агроінженерія, галузеве машинобудування – машини аграрного – лісового та транспортного комплексів» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 3. Судома Андрій Іванович. Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу Всеукраїнських студентських наукових робіт «Агроінженерія, сервісна агроінженерія, галузеве машинобудування, машини аграрного – лісового та транспортного комплексів» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 4. Васечко Микола Миколайович. Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу Всеукраїнських студентських наукових робіт
--	--	--	--	--	--	--	--

							«Автомобільний транспорт, транспортні технології та системи, логістика, прикладна механіка - мехатроніка» за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 5. Гаврих Володимир Романович. Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу Всеукраїнських студентських наукових робіт «Автомобільний транспорт, транспортні технології та системи, логістика, прикладна механіка - мехатроніка» за спеціальністю 274 «Автомобільний транспорт» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 19: 1. Член громадської організації «Спілка автомобілістів Львівщини» № 0234. 2. Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». № 1345. 20: Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації. Основи тестології та розробки тестових завдань. Сертифікат, червень 2024 року. 1 кредити ЄКТС (30 годин) 2. Підвищення кваліфікації. Сучасна Агроінженерія. Сертифікат, №00493698/ТМ0005-24 від 05.06.24р. 2 кредити ЄКТС (60 годин). 3. Підвищення кваліфікації. Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні. Свідоцтво, №00493735/001592-24 від 29.04.24р. 2 кредити ЄКТС (60 годин). 4. Підвищення кваліфікації. Синергія industry 5.0 та
--	--	--	--	--	--	--	--

							інформаційних технологій у машинобудуванні, енергетиці, агроінженерії й автомобільному транспорті. Свідоцтво ПК № 00493735/001809-24 від 27.12.2024р. 3 кредити ЄКТС (90 годин). 5. Підвищення кваліфікації. The basics of scientometrics. Сертифікат, № AN 1060 від 01.09.2024 р. 1 кредити ЄКТС (30 годин). 6. Підвищення кваліфікації. Інституті інженерії Варшавського університету природничих наук (SGGW). Свідоцтво від 22 лютого 2022 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 7. Підвищення кваліфікації. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище. Свідоцтво, №00493735/000483-21 від 29.03.21р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 8. Підвищення кваліфікації. Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER. Сертифікат, № 05.22 від 13. 11. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 9. Підвищення кваліфікації. CLAAS LRC AXION – Sales and Product. Сертифікат, № I-270920/27092022 від 28.09. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).
505145	Буртак Володимир Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Національний університет «Львівська політехніка», рік закінчення: 2000, спеціальність: 7.091704 Технологія бродильних виробництв і виноробства,	23	Дослідження технологічних процесів і машин в АПК	1: 1. Гошко З, Буртак В, Магац М, Левчук О, Кохана Т. Дослідження фізико-механічних властивостей плодів яблук сорту гала. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. 2024. № 28. С. 9–15. (Фахове видання) https://doi.org/10.3173

				Диплом кандидата наук ДК 011576, виданий 25.01.2013, Атестат доцента АД 004674, виданий 14.05.2020		4/agroengineering2024.28.009 2. Гошко З, Буртак В, Барабаш Р, Кохана Т, Березовецька О. Дослідження фізико-механічних властивостей квасолі сорту Ластівка. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. 2024. № 28. С. 16–24. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2024.28.016 3. Гошко З., Буртак В., Шевчук Р., Магац М., Барабаш Р. Дослідження фізико-механічних властивостей плодів волоських горіхів. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 5–12. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.005 4. Барабаш Р. І., Шарибура А. О., Кудринський Р. Б., Буртак В. В., Рис В. І. Обґрунтування параметрів і показників ефективності технологічного процесу ТО-1 вантажних автомобілів MAN TGL. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: Загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН «ІМЕСГ». Глеваха, 2022. № 1 (115). С. 206-217. (Фахове видання) https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-1-23 5. Керницький І.С., Гуменюк Р.В., Шолудько Я.В. Буртак В.В., Березовецький С.А. Дослідження міцності склеєних композитних з'єднань із термо-напруженою арматурою. Вісник ХНАДУ: Матеріалознавство. Харків, 2020. Вип. 88, Том. 1. С. 143-153. (Фахове видання) 6. Крупич О., Семен Я., Крупич С., Левко С., Буртак В. Розмірно-масові показники плодів волоського горіха під час періоду збирання. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2020. № 24. С. 5-12. (Фахове видання)
--	--	--	--	---	--	---

							7. Сиротюк В., Березовецька О., Березовецький С., Шолудько Я., Гуменюк Р., Буртак В. Моделювання тертя за змочуваної площі контакту пари «ротор-статор» у двороторній вакуумній pompі. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2020. № 24. С. 131-135. (Фахове видання) https://doi.org/10.31734/agroengineering2020.24.131 4: 1. Семен Я.В., Крупич О.М., Буртак В.В. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт - Частина 1. Дослідження ґрунтообробно-посівних машин з дисципліни «Дослідження технологічних процесів і машин в АПК», для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія». Львів: Львівський НАУ. 2024. 41 с. 2. Семен Я.В., Крупич О.М., Буртак В.В. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт - Частина 2. Дослідження збиральних машин, обприскувачів, з дисципліни «Дослідження технологічних процесів і машин в АПК», для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208 «Агроінженерія». Львів: Львівський НУП. 2024. 38 с. 3. Буртак В.В., Кохана Т.М. Методичні рекомендації для виконання практичних робіт з дисципліни «Сертифікація та управління якістю продукції», для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 208 «Агроінженерія». Львів: Львівський НУП. 2024. 70 с. 4. Буртак В.В. Методичні
--	--	--	--	--	--	--	--

							рекомендації для виконання практичної роботи на тему "Обґрунтування спеціалізації механізованої потоково-технологічної лінії малого переробного підприємства" із дисципліни Теорія розрахунку і проєктування машин та апаратів переробної галузі, для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Львів: Львівський НУП. 2024. 12 с. 5. Буртак В.В. Методичні рекомендації для виконання практичної роботи на тему "Визначення конструктивних параметрів машини для подрібнення м'яса" із дисципліни Теорія розрахунку і проєктування машин та апаратів переробної галузі, для спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». Львів: Львівський НУП. 2024. 12 с. 6. Буртак В.В. Методичні рекомендації для виконання практичної роботи на тему «Визначення потужності і місця розташування малого переробного підприємства (МПП)» з дисципліни «Проектування технологічних процесів первинної обробки та зберігання с.-г продукції», для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, спеціальності 208 «Агроінженерія». Львів: Львівський НУП. 2023. 12 с. 7. Буртак В.В. Методичні рекомендації для виконання практичної роботи на тему "Обґрунтування спеціалізації малого переробного підприємства (МПП)" з дисципліни «Проектування технологічних процесів первинної обробки та зберігання с.-г продукції», для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 208
--	--	--	--	--	--	--	---

								«Агроінженерія». Львів: Львівський НУП. 2023. 12 с. 8. Семен Я.В., Чухрай В.Є., Крунич О.М., Рис В.І., Буртак В.В. Методичні рекомендації до виконання дипломних проєктів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Львів: Львівський НУП. 2023. 71с. 8: Виконавець науково-дослідної теми «Розробка проектно-керованих інноваційних систем, ресурсощадних технологій і технічних засобів в агропромисловому виробництві» на 2016-2020 роки». Номер держреєстрації в УкрІНТЕІ 0116U003179) факультету механіки та енергетики Львівського національного аграрного університету. 12: Т. Кохана, І. Городецький В. Буртак. Аналіз змін законодавства у сфері праці в умовах воєнного стані. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4–6 жов. 2023 р.). Львів. 2023. 1. В. Буртак, З. Гошко, Т. Кохана, О. Березовецька. Пристрій для видалення кісточок із плодів вишні. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування , 2024. С. 40. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf 2. Т. Кохана, І. Городецький, В. Тимочко, В. Буртак
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							В.В. Виконання робіт підвищеної небезпеки та експлуатація машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки на період дії воєнного стану. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування, 2024, С. 46. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf 3. Гошко З.О., Буртак В.В., Шевчук Р.С. Пристрій для визначення зусилля різання плодоовочевої продукції (яблука, груші, айва, картопля, буряк). Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування, 2023. С. 36. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136_2023.pdf 4. Гошко З.О., Буртак В. В., Шевчук Р.С. Пристрій для визначення кутів природного відкосу зсипання сипких матеріалів. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т. природокористування, 2023. С. 35. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/2023.pdf 5. Буртак В.В., Гошко З.О., Кохана Т.М. Дослідження процесів деформації та подрібнення твердих тіл у дробарках. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 41. 6. В. Буртак, З. Гошко, Т. Кохана. Оцінка
--	--	--	--	--	--	--	--

							міцності конструкційних матеріалів деталей подрібнювальних машин на основі дослідження тріщиностійкості. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXII міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4–6 жов. 2022 р.). Львів. 2022. С. 412-414. 7. Я. Семен, О. Крунич, В. Буртак. Саджалка зубків часнику. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4–6 жов. 2023 р.). Львів. 2023. С. 480-482. 8. Гошко З.О., Буртак В.В., Магац М.І. Вплив скарифікації на темпи проростання насіння. Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва: матеріали VI міжнародної науково-практичної online-конференції (м. Умань, 27–28 трав. 2021 р.). Умань. 2021. С. 33-35. https://pmoapv.udau.edu.ua/assets/files/2021/zbirnik_conf.-27-28.05.21.pdf 9. Буртак В. В., Гошко З. О., Кохана Т.М. Дослідження процесу подрібнення зерна у дробарках із підпружиненими робочими елементами. Інноваційні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва: матеріали VI-ї міжнародної науково-практичної online-конференції (м. Умань, 27–28 трав. 2021 р.). Умань. 2021. С. 35-37. https://pmoapv.udau.edu.ua/assets/files/2021/zbirnik_conf.-27-28.05.21.pdf 10. Буртак В.В., Кохана Т.М.,
--	--	--	--	--	--	--	--

							Михайлецький М.І. Підвищення зносостійкості робочих органів дробарок. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва: каталог інноваційних розробок. Вип. 20. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2020. С. 54. https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2020.pdf 11. Крупич О., Семен Я., Крупич Р., Буртак В. Аналіз способів технологічних схем і засобів для збирання волоських горіхів. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXI міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 22–24 вер. 2020 р.) Львів. 2020. С. 258-262. 12. Буртак В., Михайлецький М., Кохана Т. Дослідження роботи модернізованої роторної дробарки зерна. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXI міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 22–24 вер. 2020 р.). Львів. 2020. С. 247-252. 14: 1. Городецький І.І., Павлат П.Ю. Переможець II етапу (диплом III ступеня) Міжнародний конкурс студентських наукових робіт із спеціальності 208 «Агроінженерія» (м. Миколаїв, Миколаївський національний аграрний університет, 2021р). 2. Городецький І.І. Переможець II етапу (диплом I ступеня) Міжнародний студентський професійний творчий конкурс «Аграрні науки та продовольство» за напрямом «Агроінженерія» (м. Миколаїв, Миколаївський
--	--	--	--	--	--	--	---

						національний аграрний університет, 2022р). 3. Адамович І.В. Переможець II етапу (диплом I ступеня) Міжнародний студентський професійний творчий конкурс “Аграрні науки та продовольство” за напрямом «Агроінженерія» (м. Миколаїв, Миколаївський національний аграрний університет, 2022р). 4. Щербатий І. Переможець II етапу (диплом I-го ступеня) конкурсу Всеукраїнських студентських наукових робіт «Агроінженерія, сервісна агроінженерія, галузеве машинобудування – машини аграрного – лісового та транспортного комплексів» за спеціальністю 208 «Агроінженерія» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 5. Березовський П. Переможець II етапу (диплом II-го ступеня) конкурсу Всеукраїнських студентських наукових робіт «Агроінженерія, сервісна агроінженерія, галузеве машинобудування – машини аграрного – лісового та транспортного комплексів» за спеціальністю 133 “Галузеве машинобудування” (м. Львів, Львівський національний університет природокористування , 2024). 19: Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Посвідчення № 1343. Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації Цифрові інструменти Google для освіти.
--	--	--	--	--	--	---

						Сертифікат, № GDTfE-04-B-03047 від 13. 12. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 2. Підвищення кваліфікації. Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER. Сертифікат, № 06122 від 13.11.2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин). 3. Підвищення кваліфікації. Сучасна інженерія. Сертифікат, №00493698/ТМ0019-24 від 05 червня 2024р. 2 кредити ЄКТС (60 годин)
--	--	--	--	--	--	---

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою;</i> <i>ПРН 2. Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції;</i> <i>ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності;</i> <i>ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства.</i>	☒	Охорона праці в галузі та цивільний захист	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція), наочні методи – ілюстрація (презентація PowerPoint, плакати, таблиці, моделі, муляжі, тощо), навчальні відеофільми або їх фрагменти, діюча модель, практичні методи: розв'язування тестових завдань	Усне опитування (індивідуальне, аналіз відповідей студентів), письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (розв'язування тестових завдань на платформі MOODLE, практична перевірка (виконання практичних робіт, аналіз виконаних практичних завдань), стандартизований контроль: залік (можливе проведення у дистанційній формі). Види контролю: поточний контроль, проміжна атестація, атестація

<i>ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства;</i> <i>ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань;</i> <i>ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин;</i> <i>ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.</i>	☒	Оцінка техніки і технологій в АПК	Наочні (ілюстративно - репродуктивний, презентації, відеоматеріали тощо), практичні (пошуковий, порівнювальний тощо), словесні (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція, ітерація, порівняння.	Поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань; виступи на наукових заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE; екзамен.
<i>РН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою;</i> <i>ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності;</i> <i>ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії;</i> <i>ПРН 7. Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження;</i> <i>ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування</i>	☒	Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності	Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Усне опитування (індивідуальне, аналіз відповідей студентів); поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен.

дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; ПРН 19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності.				
ПРН 2. Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції; ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК; ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; ПРН 12. Проектувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства; ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-	☒	Системи точного землеробства та проєктування технологічних систем АПК	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція), наочні методи: – ілюстрація (картинки, таблиці, моделі, муляжі, малюнки тощо), відеофільм чи його фрагмент, практичні методи: практичні заняття, польові практики, кейсові методи та обговорення, вебінари та онлайн курси, інтерактивні методи.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів), письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка: рішення задач і прикладів, підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо), практична перевірка здійснення складання, налагодження, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань, стандартизований контроль (тести). семестрова атестація (екзамен)

тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві; ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі; ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.				
ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства; ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин; ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі; ПРН 22. Обґрунтовувати надійність технологічних систем виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.	☒	Технології технічного сервісу	Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція), наочні методи – ілюстрація (презентація PowerPoint, плакати, таблиці, моделі, муляжі, тощо), навчальний відеофільм чи його фрагмент; діюча модель, практичні методи: виконання завдання згідно індивідуального завдання	Усне опитування (індивідуальне, аналіз відповідей студентів), Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (виконання індивідуального завдання), практична перевірка (виконання практичних робіт, аналіз виконаних практичних завдань), стандартизований контроль: екзамен (можливе проведення у дистанційній формі). Види контролю: поточний контроль, проміжна атестація.
ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства; ПРН 6. Приймати	☒	Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК	Лекції та семінари, практичні заняття (Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office; Statistica; Turbo Pascal 7.0; Python 3.11; Visual Studio Code; PyCharm;), проектна	Усне опитування (індивідуальне, аналіз відповідей студентів); поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль з використанням

ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК; ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин; ПРН 13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків; ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі; ПРН 18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань.			діяльність, комп'ютерні симуляції та моделювання, кейсові методи та обговорення (аналіз кейсів, дискусії), вебінари та онлайн-курси, інтерактивні методи (використання VR-технологій), наукові дослідження та публікації, консультації з фахівцями.	системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен.
ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; ПРН 11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК; ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному	☒	Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва	Лекції та семінари, практичні заняття (практична робота з мехатронними системами, включаючи налаштування і тестування обладнання), проєктна діяльність, симуляції (проведення симуляцій для оцінки ефективності і точності систем у різних умовах), кейсові методи та обговорення (аналіз кейсів, дискусії), вебінари та онлайн-курси, інтерактивні методи: гейміфікація (ігрові елементи для підвищення мотивації і залучення студентів), віртуальна реальність (VR) (створення віртуальних середовищ для дослідження і взаємодії з мехатронними системами), наукові дослідження та публікації, консультації з фахівцями.	Усне опитування (індивідуальне, аналіз відповідей студентів); поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен.

сервісі.				
<i>ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії;</i> <i>ПРН 7. Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження;</i> <i>ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач;</i> <i>ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань;</i> <i>ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.</i>	☒	Дослідження технологічних процесів і машин в АПК	Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція.	Поточне опитування; командні проєкти; презентації результатів виконаних завдань; виступи на наукових заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE; екзамен
<i>ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою;</i> <i>ПРН 2. Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції;</i> <i>ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються</i>	☒	Практичне навчання за темою дипломної роботи	Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики

професійної діяльності; ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин; ПРН 11. Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК; ПРН 13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків; ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин; ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві; ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі; ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції,					
--	--	--	--	--	--

техніки та обладнання; ПРН 18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань; ПРН 20. Розробляти і реалізовувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК; ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства; ПРН 22. Обґрунтовувати надійність технологічних систем виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.				
ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою; ПРН 2. Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції; ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії; ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства;	☒	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи (дипломна робота)	Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення	Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи

ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК; ПРН 7. Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження; ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань; ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин; ПРН 12. Проєктувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства; ПРН 13. Здійснювати ефективне управління та оптимізацію матеріальних потоків; ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин; ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві; ПРН 16. Створювати і				
--	--	--	--	--

оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі; ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання; ПРН 18. Застосовувати багатокритеріальні моделі прийняття рішень у детермінованих умовах та в умовах невизначеності під час вирішення професійних завдань; ПРН 19. Забезпечувати охорону інтелектуальної власності; ПРН 20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК; ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства; ПРН 22. Обґрунтовувати надійність технологічних систем виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.				
--	--	--	--	--