

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Львівський національний університет природокористування</b>
Освітня програма	<b>19407 Агроінженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>208 Агроінженерія</b>

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:*

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

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>162</b>
Повна назва ЗВО	<b>Львівський національний університет природокористування</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>00493735</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Лопушняк Василь Іванович</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>LNUP.EDU.UA</b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/162>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>19407</b>
Назва ОП	<b>Агроінженерія</b>
Галузь знань	<b>20 Аграрні науки та продовольство</b>
Спеціальність	<b>208 Агроінженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>Кафедра агроінженерії та технічного сервісу імені професора Олександра Семковича</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра автомобілів і тракторів, кафедра фізики, інженерної механіки та безпеки виробництва, кафедра енергетики, кафедра іноземних мов, кафедра інформаційних технологій</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>80381, Львівська область, Львівський район, м. Дубляни, вул. Володимира Великого, 1</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>171398</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Шарибура Андрій Остапович</b>
Посада гаранта ОП	<b>Завідувач кафедри</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>SharyburaAO@Lnau.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(096)-590-61-91</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(066)-119-87-86</b>

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

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

Передумови започаткування цієї ОПП сягають кінця XIX століття, коли на базі Вищої рільничої школи в Дублянах запровадили курси сільськогосподарської інженерії. Основним навчальним посібником став «Підручник рільничої механіки» (1878) професора Т. Рильського. 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. У 2016 році, відповідно до Акту узгодження переліку спеціальностей, в університеті започатковано 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), а в цьому ж році проведено перший набір студентів.

ОПП спрямована на підготовку фахівців, здатних на основі набутих компетентностей вирішувати практичні проблеми в галузі агропромислового виробництва, 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 вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 208 «Агроінженерія» (наказ МОНУ від 10.07.2019 р. № 965) програма набула змін, які розширили можливості здобувачів щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії. Останню редакцію ОПП розробила робоча група, до якої входили викладачі ЛНУП та представники аграрних компаній. Її було схвалено методичною комісією факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій (протокол № 12 від 6 червня 2024 р.), рекомендовано вченою радою факультету (протокол № 9 від 10.06.2024 р.), затверджено вченою радою ЛНУП (протокол № 10 від 12.06.2024 р.) та введено в дію наказом ректора (№ 170 від 14 червня 2024 р.).

Базовим підрозділом є кафедра агроінженерії та технічного сервісу ім. професора Олександра Семковича, яка була створена 16 вересня 2022 року на базі кафедр експлуатації та технічного сервісу машин ім. О.Д. Семковича та сільськогосподарської техніки. Гарантом ОПП визначено к.т.н., доцента Шарibuру А.О.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2024 - 2025	70	50	3	0	0
2 курс	2023 - 2024	105	81	5	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	31588 Агроінженерія 19388 Агроінженерія
другий (магістерський) рівень	19407 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	78467	16906
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського	78467	16906

відання або оперативного управління)		
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	0	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП АГРОІНЖЕНЕРІЯ МАГ_2024_2025 н.р._завантаження.pdf</i>	fZ5J8p/wCCdBvMVzYSNJFloILRTxpXQvd9wv14dg/5g=
Навчальний план за ОП	<i>Навч план 208 маг 24_3_підписами.pdf</i>	llVSVLOhkjthBZMzJcHx2SPvxyEAPS/WhOSEZOofEHck =

### 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 стандартам вищої освіти, визначеним для цієї спеціальності та рівня навчання. Цей стандарт вищої освіти України для 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 "Агроінженерія" цілком відповідають стандарту, затвердженому 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 та викладання окремих освітніх компонентів (ОК) (<http://surl.li/savaem>). Обговорення ОПП проводиться на розширених засіданнях кафедри за участю здобувачів і представників роботодавців (<http://surl.li/twirtz>).

Пропозиції від студентів та випускників стосуються освітніх компонентів та їхнього місця в структурі ОПП. Наприклад, студент другого (магістерського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія», Богдан Панюра з групи Аін-52, запропонував включити в ОК7 «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва» розділ, присвячений вивченню програмного забезпечення «Arduino» для програмування мікропроцесорів мехатронних систем сільськогосподарської техніки. Це сприятиме розвитку фахових компетентностей (ФК4, ФК5 та ФК6) та покращенню програмних результатів навчання (ПРН9, ПРН11 та ПРН16) (протокол №9 від 26.04.2024 р.). Аналіз результатів опитування здобувачів рівня «Магістр» у 2023-24 навчальному році показав, що понад 80% студентів прийняли участь у процесі перегляду та вдосконалення освітньої програми (протокол №9 від 26.04.2024 р.). Крім того, один зі здобувачів, за власною згодою, уведений до складу робочої групи з підготовки ОПП, де він

представляє інтереси інших здобувачів вищої освіти.

#### **- роботодавці**

враховуються в процесі її оновлення. Усі подані пропозиції

#### **- академічна спільнота**

Інтереси та пропозиції академічної спільноти враховано під час проведення засідань випускової кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. проф. Олександра Семковича (протокол №9 від 26.04.2024 р.), на яких здійснювалися обговорення пропозицій щодо змін освітніх компонентів ОПП. Декан факультету аграрних технологій та екології Луцького національного технічного університету професор Руслан Кірчук, який наголосив на важливості такої компоненти як ОК4 «Системи точного землеробства». Ним було запропоновано розширити включенням у неї окремих тем, що забезпечать вивчення прикладних програм, таких як QGIS для складання карт завдань на основі отриманих даних з моніторингу поля. Як і в подальшому будуть використані для забезпечення змінних норм внесення технологічних матеріалів. Також ним було запропоновано, доповнити дану освітню компоненту елементами проектування технологічних систем в АПК (<http://surl.li/twirtz>). Представники академічної спільноти, а також переважна більшість стейкхолдерів погодилась, що освітня компонента «Транспортні технології» може бути винесена до вибіркового компонент ОПП, оскільки вона є притаманною для спеціальності 275 «Транспортні технології» і може вивчатись за бажанням здобувача вищої освіти.

#### **- інші стейкхолдери**

При формуванні цілей і програмних результатів навчання ОПП робочою групою було враховано думку представників наукових установ. Так, завідувач відділом моделювання технологічних процесів у рослинництві Інституту механіки та автоматизації агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук Віктор Днесь запропонував підсилити ОК2 «Основи наукових досліджень» питаннями, що охоплюють сферу «інтелектуальної власності», це забезпечить підсилення формування фахових компетентностей (ФК2, ФК11 та ФК13) та програмних результатів навчання (ПРН3, ПРН 19). Виходячи з цього ОК2 отримала оновлений зміст і відповідно назву «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності». Також при формуванні цілей і програмних результатів навчання ОПП робочою групою було враховано цілі Стратегії розвитку Львівської області на період 2021-2027 рр. (<http://surl.li/uxxyec>) та її територіальних громад, а саме: <http://surl.li/xwngou>, <http://surl.li/rvhmth>, <http://surl.li/lppbnp>, <http://surl.li/ajxdej>. Також, враховано пропозиції отримані на підставі співпраці із Полтавським ДАУ, НУ біоресурсів і природокористування України, НУ «Львівська політехніка», Національним лісотехнічним університетом України, Університетом Русе «Ангел Канчев» (Болгарія <http://surl.li/jgjnbc>), Аграрний університет ім Гуго Колтая у Кракові (Польща <http://surl.li/ylfhcl>); Жешувським університетом (Польща <http://surl.li/flbzfz>); Латвійським університетом природничих наук і технологій (Латвія <http://surl.li/ifwoao>) та ін.

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

Основні цілі та результати навчання за ОПП «Агроінженерія» гармонійно поєднуються зі Стратегією розвитку ЛНУП на період 2022-2027 рр. <http://surl.li/kvoaaz>, концепцією освітньої діяльності ЗВО викладеною в Статуті ЛНУП <http://surl.li/dtylkt>, через взаємоузгодженість в освітньому процесі навчальної, наукової, виховної та інноваційної діяльності. Вони корелюють із завданнями розвитку ЛНУП, забезпечуючи продовження інноваційного розвитку з метою підготовки висококваліфікованих фахівців, які будуть адаптовані до сучасного бізнес-середовища; збільшення кількості конкурентоспроможних освітніх (освітньо-професійних та освітньо-наукових) 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 ЛНУП 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 містить 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 даною ОПП 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 та наукових проблем. Вони характеризуються високим рівнем комплексності та невизначеністю умов, що надзвичайно важливо для аграрного сектору, де необхідно приймати рішення щодо інженерних технологій в умовах зміни клімату, розвитку сучасних 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 та моделювання для підвищення продуктивності с.г. підприємств (ПРН 8, ПРН 13, ПРН 16). Здобувачі здобувають навички роботи з агротехнікою, управління технічним обслуговуванням, впровадження інноваційних технологій в с.г. (ПРН 14, ПРН

16). Програмні цілі також відображають необхідність підготовки фахівців, здатних до впровадження систем автоматизації та цифрових технологій у виробничі процеси аграрної галузі, що відповідає сучасним світовим тенденціям (ПРН 11, ПРН 15).

Подальший перегляд та оновлення ОПП здійснюється з урахуванням пропозицій стейкхолдерів, зокрема роботодавців аграрного сектора, наукових установ, а також аналізу досвіду провідних вітчизняних і зарубіжних університетів. Постійний моніторинг змін на ринку праці дозволяє оперативнo адаптувати програму до нових вимог та технологій (Протокол № 9 від 26.04.2024 р).

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

Мета ОПП спеціальності «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 та інтенсивним розвитком сучасних агротехнологій та техніки (<http://surl.li/cdpppls>). У зв'язку з цим програма спрямована на підготовку фахівців, здатних впроваджувати інновації у сфері агротехніки, точного землеробства та механізації сільського господарства. Освітня програма орієнтована на те, щоб забезпечити здобувачів вищої освіти 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 практичних робіт та теми дипломних проєктів враховують територіальні та галузеві особливості, що дозволяє здобувачам вищої освіти 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 було враховано: досвід аналогічних програм Національного університету біоресурсів і природокористування України (<http://surl.li/zfigpq>), Луцького національного технічного університету (<http://surl.li/yfcgdd>) та Миколаївський національний аграрний університет (<http://surl.li/wrfaxz>) зокрема ПРН7, «Планувати прикладні дослідження, обґрунтувати вибір методології і конкретних методів дослідження», ПРН8, «Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач», забезпечується ОК «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності» (ОПП 23/24, 24/25 н.р.). Поліського національного університету (<http://surl.li/jquaho>), Вінницького національного аграрного університету (<http://surl.li/akgyqa>), де забезпечення ПРН 9 «Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань» та ПРН 11 «Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК», реалізується ОК 7 «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва» (ОПП 23/24, 24/25 н.р.). Необхідно зазначити, що декан факультету аграрних технологій та екології Луцького національного технічного університету Руслан Кірчук який наголосив на важливості такої компоненти як ОК4 «Системи точного землеробства». Також ним було запропоновано розширити включенням у неї окремих тем, що забезпечать вивчення прикладних програм таких як QGIS для складання карт завдань на основі отриманих даних з моніторингу поля. Які в подальшому будуть використані для забезпечення змінних норм внесення технологічних матеріалів (<http://surl.li/twirtz>).

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 «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 програму «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 ЛНУП 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 2024 року (<http://surl.li/ndmhhx>) цілком відповідає предметній області спеціальності 208 «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 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 програмі 2024 року особливу увагу приділено міждисциплінарній та професійній підготовці студентів з агроінженерії. Це включає дослідження, удосконалення та впровадження технологій, машин та засобів механізації сільськогосподарського виробництва, а також процесів первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції. Значна увага приділяється також використанню, технічному обслуговуванню та ремонту сільськогосподарської техніки.

Досягнення цілей програми та виконання поставлених завдань професійної підготовки реалізується через вивчення освітніх компонентів (ОК), таких як: «Охорона праці в галузі та цивільний захист», «Системи точного землеробства та проектування технологічних систем АПК», «Технології технічного сервісу», «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва». Здобувачі вищої освіти навчаються вирішувати наукові проблеми на дисциплінах: «Оцінка техніки і технологій в АПК», «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності», «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК», «Дослідження технологічних процесів і машин в АПК».

ОПП структурована чітко, а її освітні компоненти логічно взаємопов'язані. Логічна послідовність вивчення обов'язкових ОК та якісний підбір вибіркового фахової підготовки (<http://surl.li/ahwphf>) 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 «Агроінженерія» та галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство». 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?**

Можливість формування та порядок реалізації індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувачів вищої освіти регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/vdnmcb>) та Положенням про індивідуальні навчальні плани студентів ЛНУП (<http://surl.li/gybvmq>).

ІОТ здобувачів складається з обов'язкової та варіативної частин. Обов'язкова частина містить ОК, визначені ОПП, які забезпечують набуття компетенцій, передбачених стандартом спеціальності, а варіативна – формується з вибіркового освітніх компонентів загальної та фахової підготовки, які студент обирає самостійно.

Перелік вибіркового ОК загальної підготовки формується за поданням кафедр університету і публікується на офіційному сайті університету (<http://surl.li/nxfad>). Перелік вибіркового ОК фахової підготовки формується випусковою кафедрою та розміщується на її інтернет-сторінці офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/ktjups>). Для розвитку необхідних соціальних (soft skills), універсальних і вузькоспеціалізованих навичок випускова кафедра пропонує можливість обрання індивідуальної освітньої траєкторії (<http://surl.li/xvaehh>, <http://surl.li/qjbajk>). Крім того, ІОТ здобувачів також формується за рахунок участі у програмах академічної мобільності (<http://surl.li/ljjaap>) та через можливість вибору дуальної форми навчання (<http://surl.li/zsxxrmv>). Студентам надається можливість індивідуального вибору завдань для виконання курсових та кваліфікаційних робіт, що

дозволяє максимально адаптувати навчання до їхніх професійних інтересів та цілей.

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

Обсяг вибіркового освітнього компонента в освітньо-професійній програмі (ОПП) становить 24 кредити ЄКТС, що відповідає 26,7% загальної кількості кредитів програми. Це узгоджується з вимогами Закону України «Про вищу освіту». Кожна вибіркова освітня компонента (ОК) оцінюється в 3 кредити ЄКТС, а формою контролю для всіх таких компонентів є залік.

Процедура вибору студентами вибіркового освітнього компонента для формування індивідуальних навчальних планів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/duyaom>). На початку першого семестру студенти магістратури можуть обирати компоненти з переліку, який пропонує випускова кафедра та університет на весь період навчання. Список ОК вільного вибору від випускової кафедри доступний на інтернет-сторінці ОПП офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/gjtjqp>). З вибіровими ОК загальної підготовки, що входять до загальноуніверситетського переліку, можна ознайомитися у розділі «Студенту» на офіційному сайті ЛНУП (<http://surl.li/gwneck>). Студенти мають можливість вибрати компоненти, запропоновані випусковою кафедрою, щоб сформувати свою індивідуальну освітню траєкторію (<http://surl.li/gjtjqp>). До списку вибіркового компонента включено дисципліни, що максимально відповідають предметній сфері майбутньої професійної діяльності випускників.

Після отримання інформації про перелік вибіркового ОК від деканату, студенти ознайомлюються з силабусами дисциплін і роблять свій вибір шляхом подання заяви або заповнення анкети, використовуючи інтерактивні інструменти. Анкета в електронному форматі доступна на інтернет-сторінці ОПП офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/qiibuw>) та продубльована у розділі «Студенту» «Планування навчального процесу» «Індивідуальні навчальні плани» (<http://surl.li/rqgasq>).

Деканат факультету аналізує подані анкети та узагальнює дані. Для формування груп для вивчення вибіркового ОК необхідно мінімум 10 студентів. Якщо кількість бажаючих виявиться недостатньою, студентам пропонується повторний вибір з дисциплін, за якими вже сформовані повноцінні академічні групи, або об'єднання з іншою неповною групою. Перелік обраних ОК подається гаранту ОПП для внесення їх у робочі навчальні плани та індивідуальні плани студентів.

Списки студентів за вибраними компонентами загальної підготовки із загальноуніверситетського переліку передаються до НМВЗЯВО університету. На їх основі НМВЗЯВО формує групи для вивчення дисциплін загальної підготовки. Ці дисципліни також включаються до робочих навчальних планів і визначають навантаження на кафедри та викладачів.

Процес вибору вибіркового освітнього компонента студентами нового набору відбувається під час виконання ними вимог для зарахування.

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

ОПП та навчальним планом передбачено проходження здобувачами практичної підготовки у вигляді переддипломної практики, яка забезпечує набуття ними необхідних компетентностей та досягнення передбачених стандартом ПРН. Згідно ОПП обсяг переддипломної практики становить 21 кредитів ЄКТС. Практична підготовка здобувачів регламентується Положенням про проведення практики студентів ЛНУП (<http://surl.li/cjggii>) та здійснюється відповідно до силабуса (<http://surl.li/gwtjmc>) та робочої програми практики (<http://surl.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/MPIA), ТЗОВ «Компанія ЛАН» (представництво компанії Claas), ТЗОВ «Золочів ТХ» (представництво компанії HORSCH), ДП «РОБЕРТ БОШ ПРОДАКШН Україна», ТЗОВ «Молочні Ріки» в та ін. (<http://surl.li/iwbnhv>). Підставою для направлення здобувачів на передкваліфікаційну практику є укладений договір між університетом та базою практики.

Практична підготовка не лише сприяє розвитку професійних навичок, але й формує здатність приймати самостійні рішення в умовах реальних виробничих ситуацій. Здобувачі мають можливість зануритися в конкретні робочі процеси, що дозволяє їм набути досвіду роботи в команді, виконання функцій та завдань, характерних для їхньої майбутньої професійної діяльності.

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

Крім фахових компетенцій ОПП передбачає 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



проектах (<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 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://surl.li/eetvku>).

ОПП структурована з урахуванням тривалості навчання. Протягом кожного семестру реалізується не більше 8 освітніх компонентів, а тижневе навчальне навантаження становить 18 годин (<http://surl.li/dlzhgo>).

До обов'язкових ОК ОПП входять такі дисципліни, як: «Охорона праці в галузі та цивільний захист», «Оцінка техніки і технологій в АПК», «Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності», «Системи точного землеробства та проєктування технологічних систем АПК», «Технології технічного сервісу», «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК», «Мехатронні системи машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва», «Дослідження технологічних процесів і машин в АПК». Ці компоненти забезпечують повне висвітлення теоретичних аспектів предметної області, інтеграцію сучасних методів навчання та ефективних методик викладання.

Вибіркові освітні компоненти надають можливість поглибити спеціалізовані знання, розвинути професійні та практичні навички, підвищуючи готовність випускників до майбутньої професійної діяльності (<http://surl.li/ietaad>).

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

Співвідношення обсягу окремих ОК в ОПП регламентується стандартом спеціальності (<http://surl.li/nreimh>) і Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/dvceid>).

Для здобувачів магістерського рівня тижневе аудиторне навантаження становить 18 годин в 1-му та 2-му семестрах. Тривалість аудиторного навчання складає 14 тижнів у 1-му семестрі, 16 тижнів у 2-му семестрі. Співвідношення між аудиторною та самостійною роботою здобувачів для кожної ОК визначається на основі мінімального обсягу аудиторного навантаження в одному кредиті ЄКТС. Відповідно до п. 14 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про вищу освіту» в редакції від 16.08.2024 р., цей мінімальний обсяг для магістерського рівня встановлено не менше 8 годин (<http://surl.li/ljhwud>).

Коефіцієнт самостійної роботи для обов'язкових ОК коливається від 0,36 до 0,67. Зимова та літня екзаменаційні сесії тривають по 3 тижні кожна, при цьому на кожен семестр припадає 3-4 екзамени з інтервалом між ними не менше 3 днів.

Обов'язкові ОК сформовані наступним чином: ОК 1, ОК 3 мають обсяг 90 годин, з них 28 год. – аудиторне навантаження та 62 год. – самостійна робота; ОК 2, ОК 4 та ОК 5 мають обсяг 120 годин, з них 42 год. – аудиторне навантаження та 78 год. – самостійна робота; ОК 6 має обсяг 120 годин, з них 32 год. – аудиторне навантаження та 88 год. – самостійна робота; ОК 7 та ОК 8 мають обсяг 120 годин, з них 48 год. – аудиторне навантаження та 72 год. – самостійна робота. Навчальний план за ОПП є збалансованим та відповідає чинним вимогам.

**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 забезпечується завдяки активній участі стейкхолдерів у її розробці. Їх побажання щодо знань, вмінь та конкурентоспроможності випускників відображаються у змінах до ОПП, зафіксованих у протоколі засідання кафедри №9 від 26.04.2024 р.

До ОПП входять обов'язкові ОК фахової підготовки – «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва» (ОК7), «Технології технічного сервісу» (ОК4) та «Системи точного землеробства та проєктування технологічних систем АПК» (ОК3), які передбачають виконання практичних робіт, спрямованих на вивчення сучасних засобів механізації с.-г. виробництва, формування на їх основі виробничих технологічних систем та забезпечення їх життєвого циклу завдяки продуктивним технологіям технічного сервісу машин (<http://surl.li/cfmpsf>).

ОПП передбачено проходження здобувачами переддипломної практики, яка проходить на базі провідних агропідприємств регіону на підставі укладених з ними договорів (<http://surl.li/ublzst>). Практична підготовка здобувачів здійснюється відповідно до Положення (<http://surl.li/ozkcrx>), силабуса (<http://surl.li/xhmqip>) та програми практики (<http://surl.li/qowszq>).

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

Також передбачена можливість здобуття освіти за дуальною формою навчання, яка регламентується відповідним Положенням (<http://surl.li/xiytcv>). 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 розроблена в контексті забезпечення підготовки фахівців, здатних інтегрувати цілі сталого розвитку (ЦСР) у сфері аграрної інженерії.

ОКЗ 3 – 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.

ОКП 1 та ОКП 6 – забезпечує здобувачів знаннями щодо визначення та вибору можливих шляхів переходу до раціональних моделей споживання і виробництва, передбачених п.12 ЦСР.

ОКП 2 та ОКП 8 – 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.

ОКП 4 формує у здобувачів знання раціонального використання, припинення і процесу деградації земель та зупинки процесу втрати біорізноманіття (п. 15 ЦСР).

ОКП 5 та ОКП 7 – 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 вибіркові ОК ОПП 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>

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

Вступ абітурієнтів до вищого навчального закладу за освітньо-професійною програмою (ОПП) відбувався згідно з Правилами прийому на навчання для здобуття вищої освіти у Львівському національному університеті природокористування у 2024 році (із змінами), які були затверджені Вченою радою університету, протокол № 11 від 27.06.2024 р.

Відбір на здобуття освітнього ступеня (ОС) «Магістр» на основі ОС «Бакалавр» проводився із врахуванням балів сертифікатів ЄВІ за 2023 або 2024 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 2023 або 2024 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 – 140 балів. Абітурієнти могли претендувати на місця державного замовлення за умови наявності конкурсного бала 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, регулюється кількома положеннями у Львівському національному університеті природокористування. Серед них: Положення про порядок визначення академічної різниці та Perezарухування 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>).

Perezарухування дисциплін відбувається на основі заяви студента та академічної довідки або додатка до документа про вищу освіту, виданого іншим закладом. Зарухування раніше вивчених дисциплін здійснюється згідно з індивідуальним навчальним планом за рішенням декана факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій. Це рішення базується на аналізі здобутих компетентностей та результатів навчання, а також на порівнянні змісту освітніх компонентів ОПП, загального обсягу годин та кредитів ЄКТС, і форм підсумкового контролю.

Дана процедура здійснюється за рішенням декана факультету (директора інституту) шляхом аналізу компетентностей, якими оволодів здобувач та результатів вивчення дисципліни, їх порівняння (відповідність змісту навчальної дисципліни освітньо-професійній програмі, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю або на підставі висновку експертної комісії відповідної кафедри) (п.4 <http://surl.li/eeosnk>).

**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 у Львівському національному університеті природокористування, 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 Львівському національному університеті природокористування, регламентується відповідним Положенням (<http://surl.li/jyeerj>). 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 «Агроінженерія» на момент акредитації не було потреби у застосуванні правил визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

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

Існуючі форми та методи навчання і викладання на ОПП 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>) 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/ibhrkm>). 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://moodle.lnup.edu.ua/>). У межах електронних курсів студенти мають змогу обмінюватися інформацією про зміст, способи виконання робіт, бачити графіки їх захисту й оцінювання. Під час написання магістерської кваліфікаційної роботи студенти самостійно формують задачі досліджень та вирішують їх. Під час дистанційного та змішаного навчання використовуються онлайн-платформи (Zoom).

**Продемонструйте, 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 регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ЛНУП (<http://surl.li/kyberu>) 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 науково-дослідної роботи, бази практики, наукові гуртки, керівників та теми дипломних робіт, приймають участь в обговоренні проєктів ОПП, пропонують нові навчальні компоненти 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 ті форми і методи навчання, які найповніше враховують зміст освітніх компонент 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>).

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

Для студентів ОПП під час навчання та для науково-педагогічних працівників під час викладання забезпечується академічна свобода, принципи якої задекларовані в Стратегії розвитку ЛНУП на період 2022-2027 рр. (<http://surl.li/sqcwby>) та Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/sskwwi>). Науково-педагогічні фахівці мають можливість креативно наповнювати зміст навчальних дисциплін, долучати зміни до робочих програм, обирати відповідні методи навчання та засоби для кращого засвоєння знань, проводити заняття з використанням сучасних технологій, а також визначати самостійну форму опрацювання окремих тем згідно Закону України «Про вищу освіту», Положення про організацію освітнього процесу в ЛНУП. Викладачі забезпечують академічну добросесність (<http://surl.li/mihoaf>), через підвищення власного професійного рівня, самовдосконалення, надання якісних освітніх послуг з використанням інноваційних рішень та забезпечення належного середовища зворотного зв'язку в аудиторії під час занять. Для студентів принципи академічної свободи реалізується шляхом мобільності (<http://surl.li/esraph>), вільного вибору освітньої траєкторії, баз практики, тематик кваліфікаційних робіт, участі у контролі якості освітнього процесу через студентське самоврядування, навчання за індивідуальним планом (<http://surl.li/idyopf>).

## **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 ЛНУП (<http://surl.li/gwous>) відображена в ОПП (<http://surl.li/ypfvrs>), яка оприлюднюється на сайті не пізніше 1 липня поточного року, а щодо порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК у вигляді силабусів та робочих програм на сайті університету (<http://surl.li/mmtmxq>). Зміст ОПП та її ОК обговорюється на засіданнях випускової кафедри і затверджується в установленому порядку. Інформація щодо освітніх компонент ОПП є у їх силабусах, які розміщено 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 ЛНУП (<https://moodle.lnup.edu.ua>), де розміщені навчально-методичні комплекси з визначеними термінами захисту лабораторно-практичних і курсових робіт, звітів з практики та проведення атестації. На сайті університету висвітлено розклад (<http://surl.li/relebb>), графіки навчального процесу (<http://surl.li/wnvqat>), 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 Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/wnvqat>) здобувачі ОПП 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 національному аграрному університеті (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 2022-2023 н.р. І. Щербатий здобув дипломом II ступеня в II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Агроінженерія», що проходив у ЛНУП.

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 та проектування технологічних систем АПК», «Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК», «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва», «Дослідження технологічних процесів і машин в АПК». В освітньому процесі використовуються також наукові досягнення студентів, набуті у науковому гуртку кафедри «Моделювання машин, процесів і систем АПК» (<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 виконується 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 відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/dchjhf>) із врахуванням наукових напрацювань, досягнень науки, спонукання та залучення стейкхолдерів, опитувань роботодавців, студентів, підвищення кваліфікації і стажування викладачів згідно з Положенням ЛНУП (<http://surl.li/onfaxd>).

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 (OK2 та OK8); 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. P. 2246-2252. (OK2 та OK4). 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 ОК4, а в науковій праці Lub P., Sharybura A., Sydorhuk 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 ОК6. Окремі елементи наукових досліджень, опубліковані у праці Tymochko, V.O., Horodetskyu, 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 ОК3. На основі наукових досліджень, пов'язаних з оцінкою техніки і технологій 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 ОК1.

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

В університеті розроблена Стратегія інтернаціоналізації, основним напрямком діяльності якої є поглиблення співробітництва й формування тісних взаємозв'язків із закордонними освітніми та науковими установами (<http://surl.li/ggzzqk>) та відповідного Положення ЛНУП (<http://surl.li/hlvtx>), де зазначені основні напрями діяльності учасників освітнього процесу, на основі яких університетом укладено понад 50 угод про співробітництво з іноземними навчальними та науковими установами в рамках великої Хартії університетів. 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. та Барабаш Р.І. пройшли закордонне піврічне стажування (6 кредитів ЄКТС – 180 год.) відповідно в Білостоцькому технологічному університеті (Politechnika Białostocka), яке завершилося 25.06.2021р. та в Інституті інженерії Варшавського університету наук про життя (SGGW), яке завершилося 22.02.2022р. 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. 138 s., 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 ОПП контролюють згідно пп. 4.54 - 4.71 Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП (<http://surl.li/wspavn>), а також Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/conpoh>).

Реалізація ОПП передбачає контроль результатів одержаних знань та вмінь, що є невід'ємним елементом освітнього процесу. До видів контролю належать: поточний, тематичний, підсумковий, самоконтроль, до форм: екзамен, залік. Поточний контроль передбачає усне та письмове опитування, оцінку роботи в малих групах, тестування, захист індивідуальних завдань. Підсумковий контроль у формі екзаменів та заліків враховує накопичені бали поточного контролю, а також захист курсових робіт/проектів і звітів за практику.

На основі контрольних заходів формують рейтинг успішності здобувачів вищої освіти та відображають на офіційному веб-сайті ЛНУП (<http://surl.li/pwbgv>).

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

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

Під час практичних та семінарських занять проводять поточний контроль з метою перевірки рівня знань здобувачів

вищої освіти.

Викладачі кафедр визначають форму поточного контролю (контрольна робота, опитування, тести) відповідно до системи оцінювання рівня знань в університеті.

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

Пропущені заняття та атестаційні оцінки відображають у відомості електронного журналу, що заповнюють згідно з відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>).

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 освітньої компоненти.

Форми поточного та підсумкового контролю успішності здобувачів ОПП за окремими освітніми компонентами та критерії їх оцінювання передбачені робочими програмами освітніх компонент (<http://surl.li/rtyopl>).

Здобувачів вищої освіти переводять на наступні курси за результатами оцінювання їх успішності.

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

Навчання здобувачів за програмою академічної мобільності передбачає атестацію з врахуванням відповідного Положення ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) та угоди про співпрацю між ЛНУП та іншим закладом вищої освіти України, або закордону, також в рамках міжурядових угод про співпрацю в галузі освіти.

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

Викладачі кафедр забезпечують своєчасне, якісне планування, формулювання та доступ до форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів ОПП.

Зміст, обсяг і структура освітньої компоненти впливають на процес планування контрольних заходів. Планують контрольні заходи під час розроблення ОПП.

Поточний, проміжний та підсумковий контроль здобувачів щодо досягнень ними програмних результатів навчання детально прописують у робочих програмах кожної з освітніх компонент (<http://surl.li/icwdqk>).

У робочій програмі висвітлено розподіл балів, які можуть бути одержані здобувачами вищої освіти ОПП за темами занять.

У силабусі викладач зазначає максимальну кількість балів з кожної теми, форму проведення заняття та компетентності, які набувають у процесі вивчення теми (<http://surl.li/hjpuwj>).

Результати передсесійних опитувань (посилання на анкетування) свідчать про те, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень є чіткими та зрозумілими для здобувачів вищої освіти ОПП.

Результати опитування дають змогу проаналізувати рівень об'єктивності оцінювання здобувачів та попередити конфліктні ситуації.

Питання освітніх компонент, які використовують для складання тестів та екзаменаційних білетів, розглядають та затверджують на засіданнях кафедр, і зазвичай надають здобувачам на початку вивчення дисципліни, як правило ці питання включають до методичних матеріалів. Підсумкову атестацію здійснюють у формі захисту дипломної роботи.

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

Інформація про критерії оцінювання здобувачів і форми контрольних заходів відображено у таких документах, як Положення про організацію освітнього процесу ЛНУП (пп.4.54-4.71), Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/ljua>), ОПП та навчальному плані, робочих програмах освітніх компонент (<http://surl.li/kqgnrj>).

Деталізована інформація про контрольні заходи є доступною для здобувачів вищої освіти на сайті Університету, силабусах, віртуальному навчальному середовищі Moodle (<http://surl.li/pwbve>).

Робочі навчальні плани ОПП з інформацією про форми контролю готові до початку нового навчального року, приблизно за чотири місяці, а на їх основі здобувачам вищої освіти пропонують індивідуальні навчальні плани, що враховують нормативні і вибіркові освітні компоненти.

Викладачі ознайомлюють здобувачів вищої освіти ОПП з типами завдань, критеріями оцінювання, контрольними заходами з кожної з освітніх компонент на першому занятті. У період екзаменаційних сесій здобувачі складають іспити, заліки отримують до початку сесій.

На офіційному сайті університету у відповідній рубриці (<http://surl.li/quwbqu>) на початку навчального року розміщують графік навчального процесу. Приблизно за місяць до початку екзаменаційної сесії, деканат факультету розробляє та погоджує з Навчально-методичним відділом забезпечення якості вищої освіти розклад екзаменів, і його розміщують на університетському сайті та інформаційному стенді деканату.

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

Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 208 «Агроінженерія», який затверджено та введено в дію наказом 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 (<http://surl.li/sbtezx>).

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 «Про організацію освітнього процесу в ЛНУП» (<http://surl.li/ooloze>). Формою підсумкової атестації здобувачів є захист дипломної роботи. Перед захистом дипломної роботи перевіряють на плагіат з використанням спеціального сервісу Strikeplagiarism відповідно до Положення (<http://surl.li/qhveuw>). 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?**

Особливості проведення контрольних заходів у ЛНУП регламентується: Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУП (пп.4.54-4.71) (<http://surl.li/hlwmmk>), Положенням про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/ljjua>).

Контрольні заходи з окремих ОК прописано у силабусах і робочих програмах, розроблених викладачами кафедри, обговорених на засіданнях випускової кафедри, у встановленому порядку погоджених і затверджених.

Здобувачів другого рівня вищої освіти ОПП ознайомлюють на початку семестру з загальними особливостями проведення контрольних заходів, а більш детально на першому занятті з окремих ОК – викладачі.

Регламентуючі документи процедури проведення контрольних заходів, робочі програми ОК та їх силабуси оприлюднені на сайті ЛНУП (<http://surl.li/rvdsem>), тому здобувачі мають постійний доступ до них.

Крім цього, віртуальне навчальне середовище ЛНУП (<https://moodle.lnup.edu.ua/>) містить детальну інформацію про освітні компоненти, які здобувачі вивчають впродовж семестрів.

Здобувачів ознайомлюють з процедурами повторної здачі контрольних заходів та оскарження отриманих результатів. Послідовність та тривалість усіх складових освітнього процесу, включаючи контрольні заходи, регулює графік навчального процесу, затверджений наказом ректора. Графік навчального процесу формують на основі навчального плану відповідно до ОПП, що затверджує Вчена рада ЛНУП. Підсумкову атестацію здобувачів здійснюють екзаменаційні комісії, склад яких затверджує наказом ректор університету на один календарний рік.

### **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**

Процедури, що забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зазначені у п.5 Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>) та Положенні про «Розгляд звернень студентів ЛНУП» (<http://surl.li/svrhoo>) Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУП, які ґрунтуються на Законі України «Про запобігання корупції».

Для вирішення конфліктних ситуацій під час підсумкового семестрового контролю декан факультету видає розпорядження про створення Апеляційної комісії. Ця комісія розглядає звернення (скарги) здобувачів вищої освіти, що стосуються підсумкового семестрового контролю їхніх знань. У разі виникнення суперечок щодо об'єктивності екзаменаторів здобувачі ОПП мають право звертатися з письмовою заявою на ім'я декана факультету. Здобувачі, які не згодні зі своєю оцінкою, мають право звернутися до екзаменаторів для обґрунтування та пояснення отриманого результату.

Здобувачі вищої освіти ОПП можуть ініціювати заміну викладача, відповідального за певну освітню компоненту. Захист курсових робіт (п. 4.33 Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУП) та звітів про проходження практики (п.6.2 Положення про проведення практики студентів ЛНУП (<http://surl.li/qcrirz>)) відбувається перед комісією, яка складається з 2-3 осіб.

Під час навчання на ОПП «Агроінженерія» не було випадків конфлікту інтересів чи оскарження результатів контрольних заходів зі сторони здобувачів вищої освіти.

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

В університеті діють чіткі процедури контрольних заходів і їх повторного проходження на основі таких документів: Положення про критерії оцінювання знань та вмінь студентів ЛНУП (<http://surl.li/pvfnby>); Положення про порядок відпрацювання студентами пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять (<http://surl.li/jldnmc>).

Здобувачі вищої освіти, які після закінчення екзаменаційної сесії мають заборгованість з освітньої компоненти, мають право ліквідувати її згідно розпорядження декана факультету. Декан факультету, після узгодження із завідувачами кафедр, складає графік ліквідації академічної заборгованості для здобувачів вищої освіти.

Розроблений графік ліквідації академічної заборгованості надається екзаменаторам та студентам не пізніше, ніж через тиждень після закінчення екзаменаційної сесії.

Здобувачі вищої освіти мають право скласти іспит з кожної дисципліни не більше, ніж двічі.

Здобувач, який одержав незадовільну оцінку за захист курсової роботи або не з'явився, ліквідує академічну заборгованість за аналогічною процедурою.

За період реалізації ОПП «Агроінженерія» були випадки повторного проходження контрольних заходів.

Якщо здобувач не зміг з'явитися на засідання комісії з поважної причини, що підтверджується відповідними документами, йому призначають нову дату складання іспиту. Студента, який одержав незадовільну оцінку на екзамені, відраховують з університету і видають академічну довідку встановленого зразка.

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

Процес оскарження здобувачами вищої освіти процедури та результатів здійснення контрольних заходів у ЛНУП є чітко регламентований. Здобувачі мають право подати скаргу на дії або бездіяльність науково-педагогічних працівників та адміністрацію щодо організації та проведення семестрового контролю згідно «Положенням про порядок і процедуру вирішення конфліктних ситуацій у ЛНУП» (<http://surl.li/iqacnv>), (<http://surl.li/ilummv>). Для вирішення конфліктних ситуацій під час підсумкового семестрового контролю за розпорядженням декана створюється Апеляційна комісія. Відповідно до Положення, звернення (скарга) здобувача має бути розглянута апеляційною комісією не пізніше, ніж на наступний день після її подання. Результати розгляду апеляційного звернення (скарги) здобувача повідомляють одразу після ухвалення рішення. Апеляція може бути відхилена з формальних причин, зокрема, якщо форма заповнена неправильно або не дотримано термінів подачі. Стосовно процедури атестації, то здобувач має право оскаржити результати контрольних заходів у день їх оголошення, подавши апеляцію ректору або першому проректору ЛНУП, при цьому обов'язково повідомити декана факультету (Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНУП <http://surl.li/yhbncy>). Протягом аналізованого періоду освітньої діяльності за ОПП не були зафіксовані випадки оскарження здобувачами процедури та результатів контрольних заходів.

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

Політику, стандарти та процедуру забезпечення академічної доброчесності в ЛНУП містять наступні документи: 1) Положення про академічну доброчесність у ЛНУП (<http://surl.li/zxdghw>), 2) Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНУП (<http://surl.li/uputxv>), 3) Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у ЛНУП за допомогою антиплагіатної інтернет системи (програмно-обчислювального комплексу) StrikePlagiarism (<http://surl.li/fnnjjo>).

Перше Положення закріплює норми та правила етичної поведінки, професійного спілкування між науково-педагогічними, педагогічними працівниками Львівського національного університету природокористування, здобувачами вищої освіти. Друге містить опис параметрів та структури діючої системи та декларує ключові позиції її розвитку з врахуванням «Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти», впорядкування наявних заходів, процедур та рівнів контролю якості в єдину внутрішню систему забезпечення якості освіти. Третє - на виконання рекомендацій Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності. На основі антиплагіатного сервісу перевіряють дипломні роботи здобувачів ОПП і обов'язковою умовою для допуску до захисту є позитивний результат.

## **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**

В ЛНУП інформують здобувачів ОПП про неприпустимість академічного плагіату. З цією метою організують тренінги та семінари, як для науково-педагогічних працівників, так і для здобувачів. Згідно з Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у ЛНУП, на кожній кафедрі призначено системного оператора, який відповідає за підготовку і завантаження файлів робіт на перевірку.

Під час вивчення освітніх компонент передбачено вибір індивідуальних тем для наукових, курсових та дипломних робіт, що допомагає запобігти появі плагіату.

Наукові праці здобувачів, а також науково-педагогічних працівників перевіряють на наявність запозичень текстів за допомогою, як загальнодоступних сервісів (EtxtАнтиплагіат, Advego тощо), так і спеціалізованого сервісу Strikeplagiarism від компанії ТзОВ «ПЛАГІАТ» (StrikePlagiarism або Plagiat.lviv.ua) (<http://surl.li/fnnjjo>), з якою університет має договір щодо послуг перевірки (порівняння) документів з метою виявлення збігу документів повністю або в певних його частинах. Відкрити (запустити) обліковий запис системного оператора кафедри має право лише Адміністратор сервісу Strikeplagiarism.

Репозитарій (<https://repository.lnup.edu.ua/jspui>) наповнюється науковими, освітніми та методичними роботами, створеними з використанням ресурсів ЛНУП. На підставі вказівок Координаційної ради адміністратор має право вилучити роботу з Репозитарію у випадку порушення вимог академічної доброчесності відповідно до Положення про репозитарій ЛНУП причин (<http://surl.li/cgiczr>).

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

Процедура популяризації і сприяння академічній доброчесності серед здобувачів вищої освіти ОПП визначена Положенням про академічну доброчесність у ЛНУП (<http://surl.li/fqavjb>).

На сайті університету в розділі «Інформація про університет» постійно доступними для здобувачів є розроблені рекомендації МОН та провідних фахівців щодо дотримання принципів академічної доброчесності, запобігання академічному плагіату (<http://surl.li/tkscep>) та ін.

Питання дотримання вимог академічної доброчесності враховані в компетенціях і програмних результатах навчання, з якими здобувачів ознайомлюють викладачі окремих освітніх компонент. Викладачі та керівники дипломних робіт інформують здобувачів про правильність написання наукових, навчальних робіт, правил опису джерел та оформлення цитувань тощо, обов'язковість дотримання вимог академічної доброчесності та відповідальність за їх порушення.

В університеті функціонує Комісія з питань академічної доброчесності, організаційні засади та повноваження якої зазначені в Положенні про академічну доброчесність у ЛНУП.



Питання дотримання вимог академічної доброчесності періодично обговорюють на засіданні кафедри, Вченій раді факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій (протокол №3 від 12.09.2024 р.), а також Вченій раді ЛНУП. Прийняті рішення доводять до відома здобувачів (<http://surl.li/dkhenc>).

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

Університет реагує на порушення академічної доброчесності чітким окресленням відповідальності за порушення академічної доброчесності, а також механізмів для запобігання їй виникненню в розділах 4 і 5 Положення про академічну доброчесність у ЛНУП (<http://surl.li/phiagt>).

Учасники освітнього процесу, які мають інформацію про порушення академічної доброчесності або про їх ймовірність, мають право звернутися з відповідною письмовою заявою до голови або секретаря Комісії з питань академічної доброчесності ЛНУП. Заяви, оформлені некоректно або ж анонімні не підлягають розгляду комісією. Отримані заяви розглядають на засіданнях комісії, де вивчають та аналізують обставини кожної конкретної ситуації. За результатами дослідження обставин комісія має право рекомендувати адміністрації ЛНУП застосувати санкції. Формами відповідальності за порушення чинних норм академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти є: повторне проходження оцінювання (контрольних робіт, курсових проєктів, екзаменів, заліків), позбавлення здобувача академічної стипендії, повторне вивчення здобувачем відповідного освітнього компонента ОПП, позбавлення здобувача наданих університетом пільг з оплати навчання; інші форми відповідно до вимог чинного законодавства України у т.ч. відрухування з університету.

Серед здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня ОПП «Агроінженерія» не було зафіксовано фактів порушення академічної доброчесності.

## **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 ОПП здійснюється відповідно до Статуту ЛНУП (<http://surl.li/rttpsf>). 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 програмою «Енергоощадні та сучасні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні» (<http://surl.li/hxxdnh>), 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)) та вебінарі від компанії MANN+HUMMEL «Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER» (<http://surl.li/asopuf>).

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., Буртак В.В., 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 10 років практичного досвіду, тривалий час працював продакт-менеджер BEDNAR FMT в Україні.

Таким чином викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, забезпечують відповідність освітнього процесу Ліцензійним вимогам, високий рівень підготовки студентів, орієнтованої на сучасні тенденції та потреби ринку праці, а їх кваліфікація повною мірою відповідає існуючим вимогам (табл. 2).

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

Формування професорського-викладацького складу для реалізації ОПП здійснюється відповідно до Статуту ЛНУП (<http://surl.li/hkrkj>) та Положення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/lbrxk>). Оцінка рівня професійної кваліфікації й особистісних якостей претендента проводиться Конкурсною комісією шляхом вивчення поданої претендентом заяви і доданих до неї документів.

Конкурсна комісія може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні (семінарські) заняття у присутності НПП відповідної кафедри. Враховується також результати публікаційної діяльності та результати рейтингування (<http://surl.li/urayhs>).

Конкурсний відбір на посади науково-педагогічних працівників проводиться на засадах відкритості, гласності, законності, неупередженого ставлення до претендентів. Конкурс оголошується наказом ректора університету. Оголошення про проведення конкурсу, строки й умови його проведення публікуються на офіційному сайті ЛНУП (<http://surl.li/mnqsmg>) та у друкованих засобах масової інформації. Конкурсний відбір для заміщення вакантних посад старших викладачів, викладачів та асистентів проводиться за спрощеною процедурою. Їх кандидатури попередньо обговорюються на засіданні відповідної кафедри.

Черговий конкурсний відбір на заміщення вакантних посад відбувся 19 серпня 2024 року, за результатами якого було укладено контракти із двома викладачами (Шарибурою А.О. та Барабашом Р.І.), які забезпечують реалізацію ОПП.

### **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 ЛНУП із вітчизняними і закордонними освітньо-науковими та виробничими закладами забезпечує залучення роботодавців до проведення гостьових лекцій, наукових семінарів, круглих столів, конференцій (<http://surl.li/hjlnupn>) (<http://surl.li/buainv>) (<http://surl.li/qrqvur>), (<http://surl.li/jktuwz>), 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/vlxoji>; <http://surl.li/twirtz>). Наприклад, у розробці ОПП брали участь професіонали-практики Андрій Магера (ТОВ «Компанія ЛАН»), 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 регулярно проводяться запрошеними професіоналами-практиками, галузевими експертами та представниками роботодавців, зокрема: технічним спеціалістом компанії AGCO Ігорем Кандирінім (<http://surl.li/tronsu>), представником ТОВ «Роботизовані агросистеми» Назаром Січкорізом (<http://surl.li/dtfontv>), директором ТзОВ «AIRPAD» Михайлом Петришаком (<http://surl.li/gmuuwi>) та ін. Представники роботодавців активно сприяють удосконаленню тематик кваліфікаційних робіт. Для реалізації практичного навчання студентів 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 регламентується у відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/hlzum>). Сприяння професійному розвитку викладачів ОПП відбувається 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 державної наукової установи УкрНДПВТ 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 технологічному університеті (Польща), Рис В.І. та Барабаш Р.І. пройшли закордонне піврічне стажування в університеті SGGW (Польща).

У ЛНУП організувались 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 успішно пройшли ці курси.

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

Викладачі ОПП беруть участь у міжнародних наукових конференціях (<https://visnyk.lnup.edu.ua/>), 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 науково-педагогічних працівників передбачено матеріальну та моральну мотивацію. Зазначені види мотивації регламентуються 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 досягли рейтингу, більшого, ніж 100%. При цьому преміюються високі рейтингові показники за системою внутрішнього оцінювання.

Моральна мотивація до розвитку викладацької майстерності застосовується за вагомі успіхи у науково-педагогічній діяльності, що передбачає нагородження викладачів подяками, грамотами ректора, а також регіональними та

## 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**

інансове, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення є достатніми і сприяють досягненню цілей, завдань, і програмних результатів навчання за освітньою програмою (<http://surl.li/fvcetr>; <http://surl.li/xughve>; <http://surl.li/zvxxbk>).

Фінансування освітньої діяльності здобувачів вищої освіти за ОПП «Агроінженерія» здійснюється за рахунок державного бюджету, коштів фізичних та юридичних осіб. Спеціально обладнані мультимедійні аудиторії, оснащені сучасним програмним забезпеченням, активно використовуються для інтерактивного навчання. В 2023 р. за фінансової підтримки ТОВ Роботизовані Агросистеми відкрито лабораторію агродронів, у співпраці з компанією AGCO для використання у навчальному процесі було виготовлено стенд з вивчення та налаштування системи автоводіння лінійки колісних тракторів Fendt з платформою управління FendtONE (<http://surl.li/fvxqiq>, <http://surl.li/cxlmjb>). Студенти мають доступ до електронного сервісу перевірки на плагіат «Strike Plagiarism». У ЛНУП діє наукова бібліотека з новітньою спеціалізованою літературою, а також електронний репозитарій, де зібрані необхідні наукові та методичні матеріали в оцифрованому форматі (<http://surl.li/ahmdmi>; <http://surl.li/pselzf>; <http://surl.li/lbuae>), надає доступу до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science та ScienceDirect <http://surl.li/pwdup>.

Випусковою кафедрою активно використовується інтернет-платформа «Moodle», де розміщено навчально-методичне забезпечення ОПП (<https://moodle.lnup.edu.ua/>) та електронний журнал обліку академічної успішності.

### **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://moodle.lnup.edu.ua/>, <http://surl.li/pwdym>. Потребу здобувачів щодо програм академічної мобільності, стажувань у зарубіжних закладах забезпечує відділ міжнародних зв'язків, (<http://surl.li/pwdzy>). Для задоволення соціальнопобутових потреб здобувачів є гуртожитки, готель, їдальні, спортивні майданчики та спортзали (в т.ч відкрито 15.11.2023р спеціалізований спортзал по боксу <http://surl.li/uvaergr>), парки. ЛНУП має своє окреме студентське містечко <http://surl.li/xqbadf>; <http://surl.li/gwpjy>. В студмістечку ЛНУП працює поліклініка, яка надає широкий спектр послуг студентам.

Інформація для учасників освітнього процесу публікується на офіційному сайті ЛНУП (<https://www.lnup.edu.ua/uk/>) 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](mailto:stop.corruption@lnup.edu.ua); [dovira.lnau@gmail.com](mailto:dovira.lnau@gmail.com) та [lnau.students@gmail.com](mailto:lnau.students@gmail.com) – профспілкової організації студентів та аспірантів ЛНУП.

### **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 ЛНУП є кілька укриттів 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 університеті 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 забезпечення психологічної безпеки та підтримки всіх учасників освітнього процесу <https://lnup.edu.ua/uk/vyhdij/socpsyhologdopomoga20>. 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 університетом. 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.**

Університет надає значну системну освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку студентам, які з року в рік вдосконалюються.

Всебічному розвитку студентів ОПП «Агроінженерія» в атмосфері доброзичливості та взаєморозуміння сприяє постійна взаємодія з викладачами під час виховних годин, консультацій, засідань наукових гуртків та індивідуальних занять. Викладачі, куратори груп і гарант програми допомагають студентам у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій, підвищують рівень поінформованості з питань навчального процесу та вибору дисциплін, а також допомагають вирішувати соціально-побутові та особистісні питання. У ЛНУП функціонує низка підрозділів забезпечення підтримки здобувачів: деканат, Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених університету, Комісія з надання соціально-психологічної допомоги - <http://surl.li/rteqeg>, студентська самоврядна організація «Основа» - <http://surl.li/nkjzkr>, первинна профспівкова організація студентів - <http://surl.li/syrxlo>.

Інформація для студентів, включаючи розклади занять і конференцій, регулярно оновлюється на сайті університету. Організаційна підтримка освітнього процесу здобувачів освіти ОПП здійснюється навчальним відділом, а соціальною опікується студентська профспівка.

Організаційна підтримка забезпечується завдяки постійному вдосконаленню матеріально-технічної бази та впровадженню інноваційних методів організації навчального процесу. Це включає розробку сучасних технологій викладання, розширення мовних програм і сприяння академічній мобільності студентів. Університет забезпечує доступ до необхідної методичної та наукової літератури, надає інформаційну й консультативну підтримку через офіційний сайт і безпосередню комунікацію. Соціальна підтримка охоплює житло, соціальний захист і розвиток студентів, а також матеріальну допомогу.

Підтримка ментального здоров'я у закладах вищої освіти (ЗВО) є важливою складовою забезпечення загального благополуччя студентів та викладачів. У ЗВО діє центр психологічної підтримки, <http://surl.li/fgrgyn>, який пропонує консультації, тренінги та індивідуальні сеанси для допомоги у впоранні із стресом, тривогою та іншими психологічними проблемами. Консультативні заходи з профілактики психічних розладів і моніторингу морально-психологічного стану науково-педагогічного персоналу та студентів здійснюються службою психологічної підтримки ЛНУП та капеланом <http://surl.li/gcaxug>. Крім того, університет надає доступ до ресурсів для покращення ментального здоров'я, таких як гарячі лінії, скриньки довіри [dovira.lnau@gmail.com](mailto:dovira.lnau@gmail.com) та [lnau.students@gmail.com](mailto:lnau.students@gmail.com), та інформаційні кампанії про важливість турботи про своє психічне самоцуття.

### **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 ЛНУП 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 та 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://moodle.lnup.edu.ua/>), а також можливість навчання за індивідуальним графіком.

Головний корпус університету обладнаний пандусами з поручнями, спеціально облаштованими туалетами на першому поверсі та 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://lnup.edu.ua/uk/abitur/pravyta-pryiomu>. 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**

Основними принципами, які відображають освітню діяльність університету, є доступність, відкритість, гуманізм, гнучкість і прогностичність, дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, толерантності, інклюзивності, рівності прав і можливостей, недискримінації. Політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією, дискримінацією та сексуальними домаганнями, здійснюють відповідно до Законів України «Про доступ до публічної інформації», «Про звернення громадян» та розробленими нормативними документами Львівського НУП: «Про забезпечення доступу до публічної інформації у ЛНУП», «Інструкція з ведення діловодства в університеті».

У Львівському національному університеті природокористування заборонені будь-які прояви дискримінації, включаючи гендерну, расову, етнічну та національну, відповідно до Закону України «Про запобігання та протидію дискримінації в Україні», Міжнародної конвенції про ліквідацію всіх форм расової дискримінації та Конвенції ООН про ліквідацію всіх форм дискримінації проти жінок. Розроблене Положення про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у Львівському національному університеті природокористування доступне за посиланням (<http://surl.li/lbqdr>).

Для координації та реалізації заходів щодо запобігання корупції та врегулювання конфлікту інтересів ректором Університету за погодженням Міністерства освіти і науки України призначається уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції.

Усі здобувачі освіти поінформовані про те, що у разі наявності ознак, зазначених у Законі України «Про запобігання

корупції», вони повинні звернутися до адміністрації ЛНУП з відповідною заявою. Університет проводить внутрішню оцінку корупційних ризиків не менше ніж один раз на рік і здійснює інші заходи.

Врегулювання конфліктних ситуацій у Львівському національному університеті природокористування регулюється чинним законодавством, Статутом ЛНУП, Колективним договором між адміністрацією ЛНУП та профспілковою організацією (<http://surl.li/hmaam>), Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій, Положенням про академічну доброчесність у ЛНУП, а також Положенням про розгляд звернень студентів ЛНУП (<http://surl.li/fgkie>).

Здобувачі освітніх програм можуть скористатися електронною скринькою довіри: уповноваженої особи з питань запобігання та протидії корупції ([stop.corruption@lnup.edu.ua](mailto:stop.corruption@lnup.edu.ua)) або профспілкової організації студентів та аспірантів ЛНУП ([lnau.students@gmail.com](mailto:lnau.students@gmail.com)). При вирішенні конфліктних ситуацій адміністрація балансує інтереси університету, викладачів та здобувачів вищої освіти. Важливими органами для розгляду ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією, є Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених університету, яке разом з юридичним відділом надає консультативно-правову допомогу здобувачам вищої освіти, що звернулися за допомогою.

## 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 ОПП регулюється: 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/ojpbhc>). 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 здійснює оновлення нормативно-регламентуючих документів щодо освітнього процесу та реалізації ОПП (<http://surl.li/zppiwv>).

**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 ЛНУП, а також стейкхолдери.

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

**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 систематично залучаються до процесів перегляду ОПП та інших процедур її удосконалення, що забезпечують підвищення її якості.

У 2024 році виконувалися анонімні анкетування здобувачів, які стосувалися покращення змісту освітніх компонентів (<http://surl.li/zjtrvm>). 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 обговорення змісту освітніх компонентів враховано такі пропозиції: здобувач другого (магістерського) рівня за спеціальністю 208 «Агроінженерія» Богдан Панюра студент гр. Аін-52 та висловив побажання, щодо включення в ОК7 «Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва» розділу з вивчення програмного забезпечення «Arduino» для програмування мікропроцесорів мехатронних систем сільськогосподарської техніки, що підсилить формування фахових компетентностей (ФК4, ФК5 та ФК6) та програмних результатів навчання (ПРН9, ПРН11 та ПРН16). Зазначені пропозиції здобувачів були обговорені на засіданні випускової кафедри за участю гаранта ОПП та прийнято рішення щодо внесення змін до освітньої програми та її навчального плану (протокол засідання випускової кафедри №9 від 26.04.2024 р).

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

У ЛНУП ефективно функціонує студентське самоврядування, діяльність якого регламентується Положенням про студентську самоврядну організацію «Основа», скорочено ССО (<http://surl.li/yaucpn>). ССО бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. Основні завдання та функції: захист прав та інтересів здобувачів, які навчаються у закладі вищої освіти; сприяння проведенню навчально-виховної роботи в ЛНУП; сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів вищої освіти; сприяння формуванню у здобувачів вищої освіти моральних та етичних норм, патріотизму; сприяння працевлаштуванню випускників та залученню здобувачів до вторинної зайнятості у вільний від навчання час; сприяння участі у різноманітних студентських конференціях, конкурсах, олімпіадах.

Представники студентського самоврядування є у складі вчених рад факультету механіки, енергетики та інформаційних, а також університету, що дозволяє їм приймати безпосередню участь в обговоренні та затвердженні ОПП (<http://surl.li/tunzga>). У складі Вченої ради університету є студенти Хмарук Володимир Аін-41, Цап Марта ІТ-41, а факультету - Василь Олег Венгер АТ-41, Політило Святослав Аін-42, Юхим Христина Ен-41.

### **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»; ДП «Роберт Бош Продакшн Україна»; ТОВ «Техноторг»; ТОВ «Компанія ЛАН» (<http://surl.li/tunzga>).

За результатами зустрічей з було враховано пропозицію власника сімейної ферми Л. Федецького, який висловив побажання щоб підготовка фахівців здійснювалась не за певним визначеним напрямом, а охоплювала усі галузі АПК. У зв'язку з цим ОК вибірково блоків, які є близькі за змістом були об'єднані та перенесені до обов'язкових компонентів. Тому вибірково блоки 1, 2 та 3 були переформатовані у групу вибірково компонентів (ВБ1-7 та ВБ1.1). Старший інженер компанії «Контіненталфармерз груп» А. Нетлюх наголосив на важливості організації роботи служби з технічного сервісу та запропонував до ОК5 ввести вивчення спеціалізованої програми для організації та оптимізації технологічних процесів технічного обслуговування техніки.

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 ЛНУП (<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.

Окрім того, створено групи для спілкування в соціальних мережах, що забезпечує формування та підтримку тісних взаємозв'язків між працівниками ЛНУП 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 (Андрій Нетлюх, Андрій Магера) уже працюють за фахом і були активними учасниками процесу перегляду ОПП 2024 року. За їх рекомендацією ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7 були перенесені до обов'язкових компонент ОПП; здійснюється більший наголос на читанні лекцій фахівцями з виробництва, відвідування самих виробництв.

### **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**

Процедури забезпечення якості впровадження ОПП відбуваються на декількох рівнях: 1) На рівні гаранта та розробників: аналізуються методи та форми досягнення навчальних результатів, визначаються напрями вдосконалення ОПП, її змісту та наповнення ОК. 2) На рівні кафедри: відбувається обговорення розвитку ОПП, затверджуються робочі програми та методичні матеріали, розглядаються результати захисту курсових робіт, звітів з практики та кваліфікаційних робіт. 3) На науково-методичних семінарах кафедри: оцінюються напрями досліджень здобувачів, методологічне та інформаційне забезпечення ОК. 4) На рівні факультету: під час засідань вченої ради обговорюються питання, пов'язані із забезпеченням якості освітньої діяльності. 5) На рівні університету: НМВЗЯВО та Відділ акредитації та ліцензування ЛНУП надають інституційну підтримку в процесі забезпечення якості. Ці кроки забезпечують постійний внутрішній моніторинг якості впровадження ОПП та освітньої діяльності, що дає змогу оперативно реагувати на виявлені недоліки та пропозиції.

Опитування зацікавлених сторін, проводиться в інтерактивному форматі, допомагає вчасно виявляти та усувати недоліки в ОПП. Рівень задоволеності окремими ОК був оцінений шляхом опитувань здобувачів, стейкхолдерів, академічної спільноти та випускників (<http://surl.li/thlosn>). За результатами опитування, такі ОК, як "Оцінка техніки і технологій в АПК", "Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК" та "Дослідження технологічних

процесів і машин в АПК", були переведені з вибіркового у обов'язкові.

Робоча група забезпечила доступ до робочих програм і силабусів усіх ОК на інтернет-сторінці ОПП офіційного сайту ЛНУП (<http://surl.li/thlosn>). Відділ акредитації та ліцензування ЛНУП провів аналіз звітів експертної групи НАЗЯВО щодо результатів акредитаційної експертизи освітніх програм за 2022-2024 рр. (<http://surl.li/jolgyn>). Типові зауваження були представлені на засіданні ВР університету 12.06.24. На основі обговорення ухвалено рішення, що визначає основні завдання для успішного проходження акредитації ОПП у 2024-2025 н.р. (<http://surl.li/vmdvmg>).

З 2024 року Відділ акредитації та ліцензування регулярно проводить тренінги для гарантів, членів робочих груп, НПП та інших зацікавлених сторін. Під час тренінгів обговорюються питання, пов'язані з формуванням, оновленням та впровадженням ОПП, а також кращі практики та напрями їх розвитку (<http://surl.li/hjwqsc>).

### **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 вперше проходить акредитацію в НАЗЯВО, тому не було відзначено зауважень чи рекомендацій з попередніх акредитаційних процесів. Проте, зважаючи на важливість інструментів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, робочою групою були враховані окремі зауваження та пропозиції акредитацій інших ОПП ЛНУП. Відомості про них доступні на веб-сайті (<http://surl.li/ptmnm>). Остання акредитація ОПП «Агроінженерія» зі спеціальності – 208 Агроінженерія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відповідно до наказу МОНУ від 22 січня 2019 року за № 55-л проведена у період з 6.02 по 8. 02. 2019 року.

Було сформульовано зауваження щодо виконання даної ОПП:

- продовжити оснащення лабораторій сучасним обладнанням для проведення лабораторно-практичних занять та наукових досліджень;

- збільшити кількість публікацій викладачами випускової кафедри у виданнях, які входять до наукометричних баз даних, у тому числі Scopus та Web of Science;

- заохочувати участь науково-педагогічних працівників в організації та проведенні науково-практичних конференцій, форумів, семінарів, виставок;

- посилити роботу щодо патентування наукових розробок співробітників кафедр;

- оновити програмне забезпечення навчальних дисциплін, що передбачають наскрізну комп'ютерну підготовку фахівців з агроінженерії;

- активізувати роботу щодо стажування викладачів в провідних університетах за кордоном;

- створити в ЛНАУ електронний репозитарій та внести до нього підручники й навчальні посібники, розроблені з акцентуванням на самостійне опрацювання матеріалу студентами спеціальності 208 Агроінженерія.

Під час реалізації заявленої ОПП більшість цих зауважень було враховано. На факультеті створено більше 20 новітніх навчальних центрів і лабораторій, з яких навчальний центр «Claas Академія», центр компанії «Horsch», лабораторії «Роботизовані агросистеми, «Системи точного землеробства» облаштовані на випусковій кафедрі. Переважна кількість викладачів на ОПП мають публікації у виданнях, що індексуються у базі Scopus чи Web of Science. Заохочувальним стимулом до написання статей, що входять до наукометричних баз, участі і проведенні конференцій, форумів та ін. є можливість отримати премії за публікації 2 і більше таких статей. Щороку викладачі кафедри отримують два і більше патенти на винаходи чи користні моделі (<http://surl.li/rzjpc>). Університет став користувачем ліцензованих програм – SOLIDWORKS 2024-2025, ELECTUDE, програмування роботів RoboDK, TIA Portal V18 для вирішення задач комплексної автоматизації на базі контролерів SIMATIC, ATOSCAN та ін. Значна частина викладачів ОПП пройшла піврічне стажування у закордонних університетах. В університеті створено електронний репозитарій, в якому розміщені підручники й навчальні посібники (<https://repository.lnup.edu.ua/jsrui/>), функціонує навчально-віртуальне середовище MOODLE, яке забезпечує вільний доступ до навчальних інформаційних ресурсів.

### **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>). Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ЛНУП (<http://surl.li/ehkeog>), 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 ЛНУП з використанням рейтингових показників внутрішнього оцінювання (<http://surl.li/lbttk>); підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/irnjie>); запобігання та виявлення випадків академічного плагіату (<http://surl.li/yhhvog>) і академічної недоброчесності (<http://surl.li/mhjjsd>).

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**

Основними ознаками формування культури якості освіти у ЛНУП є: 1. Впровадження системи внутрішнього забезпечення якості освіти, що регламентується відповідним Положенням ЛНУП (<http://surl.li/jwamzm>). Університетом постійно проводиться моніторинг та оцінювання якості освіти шляхом анкетування здобувачів, академічної спільноти та роботодавців щодо освітнього процесу за ОПП, аналізуються результати опитувань для коригування змістовності програм. 2. Підвищення кваліфікації викладачів шляхом їх активного залучення до професійного розвитку, проходження тренінгів, семінарів, стажування та ін. (<http://surl.li/sfprsd>, <http://surl.li/mxrwjx>). 3. Забезпечення академічної доброчесності шляхом впровадження чітких правил щодо її дотримання (<http://surl.li/mhjusd>), зокрема протидія плагіату, об'єктивне оцінювання результатів навчання здобувачів, захист авторських прав та ін. Університет проводить інформаційну роботу щодо популяризації принципів академічної доброчесності та професійної етики серед учасників освітнього процесу, що є важливим елементом формування культури якості (<http://surl.li/dtdwil>). 4. Сприяння академічній мобільності студентів та викладачів ЛНУП, що забезпечує обмін кращими практиками реалізації освітнього процесу, міжнародному співробітництву та інтеграції в європейський освітній простір (<http://surl.li/abtvlsl>). 5. Забезпечення прозорості процесів управління ЛНУП, оприлюднення інформації моніторингу якості освітнього процесу серед академічної спільноти та громадськості (<http://surl.li/rggemo>).

## 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 встановлені процедури, які забезпечують регулювання прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу та доступні і детально описані у документах, що у відкритому доступі є сайті ЗВО за посиланням (<http://surl.li/lijde>). Зокрема, до них належать Правила внутрішнього трудового розпорядку ЛНУП, що затверджені конференцією трудового колективу (Затверджено Конференцією трудового колективу ЛНУП, протокол № 1 від 16 січня 2023 р.) (<http://surl.li/ketgkf>), 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>).

**Наведіть посилання на вебсторінку, яка містить інформацію про оприлюднення ЗВО відповідного проекту 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/wcqrqr>, <http://surl.li/uviski>

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

**Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильними сторонами ОПП «Агроінженерія» є:

- чітке формулювання цілей ОПП та програмних результатів навчання, які цілком враховують тенденції розвитку галузі, відповідають стратегії розвитку регіону та ЛНУП;
- удосконалення змісту ОПП відбувається з урахуванням рекомендацій та пропозицій здобувачів вищої освіти та випускників програми, роботодавців, академічної спільноти та інших зацікавлених осіб, а також із урахуванням вітчизняного та закордонного досвіду розвитку спеціальності відповідно до сучасного розвитку галузі агроінженерії та потреб ринку праці;
- орієнтованість на здобуття професійних навичок з комп'ютерного діагностування електронного обладнання сільськогосподарської техніки та систем точного землеробства, що в перспективі сприятиме успішному працевлаштуванню випускників;
- створення в результаті співпраці з стейкхолдерами потужного власного матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу – навчально-практичних центрів від світових компаній-виробників с.г. техніки: «Horsch», «Claas», «Lemken», Vednar, Amazone, що дає змогу здобувачам ОПП досягнути програмних результатів навчання (<http://surl.li/iimrfq>);
- всестороннє залучення до навчального процесу роботодавців, професіоналів-практиків та експертів галузі;



- забезпечення набуття компетентностей у таких галузях знань як аграрні науки та продовольство, що дає змогу підготувати фахівців, готових до самостійної дослідницької, інженерної, управлінської та організаційної роботи;
  - наявність інформаційної підтримки освітньої діяльності через функціонування навчально-віртуального середовища MOODLE;
  - широкі можливості для виконання здобувачами наукових досліджень з презентацією їх результатів на студентських конференціях, семінарах, всеукраїнських та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт, олімпіадах з подальшою публікацією у збірнику студентських наукових праць, збірнику наукових праць «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 інноваційних холдинг і є університетом-партнером мережі стартап-шкіл Sikorsky Challenge;
  - активна міжнародна співпраця із зарубіжними партнерами, яка підтверджується проведенням ними гостьових лекцій, проведення на їхній базі закордонних стажувань викладачів випускової кафедри.
- Слабкими сторонами ОПП «Агроінженерія» є:
- відсутність міжнародної академічної мобільності на ОПП відповідно до програм двосторонньої та багатосторонньої співпраці, а також програм академічних обмінів, хоча угоди на таку спрацюю укладено;
  - недостатній рівень володіння здобувачами іноземною мовою;
  - відсутність практики викладання освітніх компонент на англійській мові, хоча на випусковій кафедрі є викладачі із сертифікатами, 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;
- покращення вивчення іноземної мови здобувачами та НПП у вигляді додаткових занять;
- переведення навчального контенту з дисциплін ОПП у відеоформат і розміщення його у навчально-віртуальному середовищі MOODLE та платформі YOUTUBE;
- розширення співробітництва зі стейкхолдерами, постійне оновлення з їх допомогою матеріально-технічної бази, що дасть можливість підвищити ефективність реалізації ОПП та забезпечить належну практичну підготовку здобувачів;
- налагодження плідної співпраці в плані розширення матеріальної бази, створення навчально-практичного консультативного центру з вивчення сучасної с.г техніки з компанією AGCO - одного зі світових лідерів з виробництва і постачання сільськогосподарської техніки та обладнання;
- активізація викладачів випускової кафедри щодо наукових публікацій в іноземних та вітчизняних виданнях, які індексуються науково-метричними базами Scopus, Web of Science;
- розширення участі викладачів і здобувачів у програмах академічної мобільності, у тому числі міжнародної, укладення договорів про співпрацю з іноземними ЗВО, які здійснюють підготовку здобувачів за аналогічними програмами, реалізація програм подвійних дипломів;
- удосконалення форм і методів навчання у розрізі окремих освітніх компонент ОПП із врахуванням розвитку галузі агроінженерії;
- подальша робота з укладання угод з роботодавцями, їх залучення до удосконалення ОПП, організація на їх базі дуальної форми навчання.

### **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: ЛОПУШНЯК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**

Дата: 19.09.2024 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	Оцінка техніки і технологій в АПК_Силабус.pdf	ODfKPCcFrHA3U6QKjDy/Vb5Wdv6LuW0TnU7JdUMV6x4=	<p>Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують</p> <p>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.</p> <p>Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують.</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.</p> <p>Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office;</p> <p>Лабораторія і ангар ґрунтообробних і посівних машин, 300 м<sup>2</sup></p> <p>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. Обпилувач 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.</p> <p>Лабораторія і ангар зернозбиральних і очисних машин, 207 м<sup>2</sup></p> <p>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. Льоново'язальний апарат ЛВА – 1</p>

шт.,  
 9. комбайн СК-5 «Нива» - 1 шт.;  
 Лабораторія ангарного типу,  
 540 м<sup>2</sup>  
 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 КШП-8 – 1 шт.; 12.  
 Плодозбиральна машина МПУ-1А  
 – 1 шт. Навчально-дослідна  
 лабораторія ангарного типу, 450  
 м<sup>2</sup>  
 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.

<p>Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності_Силабус.pdf</p>	<p>g2SR09rZwphDZ5bo        +C14kgKF2w8oGzo+        /nApo2RFgy4=</p>	<p>Мультимедійне обладнання:        екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонтну не потребують</p> <p>Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонтну не потребує.</p> <p>Персональний комп'ютер HEO Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонтну не потребує.</p> <p>Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонтну не потребують.</p> <p>Базове програмне забезпечення:        ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.</p> <p>Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office</p>
--	-----------------------------	--	---	---

				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	Охорона праці в галузі та цивільний захист_Силабус.pdf	/8VZkP7oQeaiLiPUwOkCgM6Lt44lqcXKZcw3N/HFWdc=	тенди, макети захисних споруд, макет вентиляційної установки, дозиметр-радіометр бета-гамма випромінювання РКС-20.03 «Прип'ять», спецодяг, 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	Системи точного землеробства та проектування технологічних систем АПК_Силабус.pdf	LrZxj9Yfz3k+QTMU n4M7pBWAfZ1Qfv53 bBd6FjGy+mE=	. 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 Exsel). 7. Програма для розрахунку економічної ефективності технології та тракторного агрегату (авторська розробка в Exsel). Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.
Технології технічного сервісу	навчальна дисципліна	Технології технічного сервісу_Силабус.pdf	TDBlMQfLEsJqR8e4Xe/CycdWlC/uB8xH W2uvm6A3HEo=	ультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонтну не потребують  Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz,

				<p>ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують.</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.</p> <p>Програмне забезпечення: NetBeans 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.</p> <p>Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.</p>
<p>Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК_Силабус.pdf</p>	<p>Hu13ZXbhuCX7YLQmYJZlBDSXtOKoSMibjmc337iuv4c=</p>	<p>Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують</p> <p>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.</p> <p>Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 ГБ – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 ГБ, HDD 150 ГБ – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують.</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.</p> <p>Програмне забезпечення: Google Chrome (вільне програмне забезпечення); Microsoft Office 365; MS Office; Statistica; Turbo Pascal 7.0; Python 3.11; Visual Studio Code; PyChart; Moodle.</p> <p>Програма для якісного та кількісного аналізу вхідного потоку предметів праці (авторська розробка в Excel).</p> <p>Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.</p>
<p>Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва.</p>	<p>навчальна дисципліна</p>	<p>Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва_Силабус.pdf</p>	<p>tXujft9epqLMSprO5sh7kKiZUpI4TInywiJRBGdaYY=</p>	<p>Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують</p> <p>Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 ГБ, HDD 1 ТБ – 1 шт (2018</p>

				<p>рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 GB – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 GB, HDD 150 GB – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують.</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.</p> <p>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.</p> <p>1. Симулятор (навчальний стенд) органів управління трактора Fendt.</p> <p>2. Сівалка Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2023 р..</p> <p>3. Сівалка Maestro фірми HORSH – 1 шт, 2023 р..</p> <p>4. Стенд для дослідження режимів роботи зернової сівалки Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2020.</p> <p>5. Навчальний стенд для тарування висівної секції сівалки Pronto фірми HORSH – 1 шт, 2018.</p> <p>6. Навчальний стенд для висівної секції сівалки Maestro фірми HORSH – 1 шт, 2018.</p> <p>Програмний комплекс для організації дистанційного навчання в мережі Internet MOODLE - Ліцензоване програмне забезпечення.</p>
Дослідження технологічних процесів і машин в АПК	навчальна дисципліна	Дослідження технологічних процесів і машин в АПК_Силабус.pdf	ZdHGxE75ZvLQRL5Wx/9hguZXj5sakHMbtVduZPEzwDA=	<p>Мультимедійне обладнання: екран; мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонт не потребують</p> <p>Персональний комп'ютер Intel(R) Core (TM) i5-4590 CPU 3.30GHz, ОЗП 8 GB, HDD 1 TB – 1 шт (2018 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональний комп'ютер НЕО Pentium 4, 2.1GHz, ОЗП 512 Mb, HDD 120 GB – 1 шт (2004 рік випуску). Ремонт не потребує.</p> <p>Персональні комп'ютери Intel(R) D CPU 3.33GHz, ОЗП 2 GB, HDD 150 GB – 7 шт (2010 рік випуску). Ремонт не потребують.</p> <p>Базове програмне забезпечення: ОС Windows 7 – згідно OEM ліцензії на кожен комп'ютер.</p>

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

Лабораторія ґрунтообробних і посівних машин, 300 м<sup>2</sup>

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. Обпилувач ОШУ – 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 PROFI, культиватор навісний ALTAIR

5.6. Секція сівалки точного висіву Matter-Масс.

Лабораторія зернозбиральних і очисних машин, 207 м<sup>2</sup>

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.

Льюнов'язальний апарат ЛВА – 1 шт.,

9. 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 м<sup>2</sup>

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. Льюнокомбайн ЛК – 4 – 1 шт.; 14. Підбирач трести ПТН-1 – 1 шт.; 15. Луцильник ЛД-5 – 1 шт.; 16. Плодозбиральна машина МПУ-1А – 1 шт. 17. Жатка зернозбирального комбайна ДНІПРО-350 – 1 шт. (тимчасове зберігання); 18. Жатка зернозбирального комбайна FARMER-600 – 1 шт. (тимчасове зберігання). Навчально-дослідна лабораторія ангарного типу, 450 м<sup>2</sup>  
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-кратувач навісний ЩН-2-140 – 1 шт.; 15. Грунтовий канал з набором робочих органів – 1 шт.; 16. Приставка для збирання кукурудзи ППК-4 – 1 шт.; 17. Льюнобралка 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 ДНІПРО-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. Крупо-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 КПИ-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	<i>Переддипломна практика_Силабус.pdf</i>	1xfLu/U5NN8NzCaf hMAHjW1p5oSMbr1 8pnHxx75oMdg=	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 HEO 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.
Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи (дипломна робота)	підсумкова атестація	<i>Дипломна робота_Силабус.pdf</i>	1S7d5tL1o56KrA2nvu Xb06gVXm+VEl106 EQ/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). Ремонту не потребує. Екран 260*190 см – 1 шт.; Мультимедійні проектори: ASER X110P – 1 шт 2013 р., BenQ MP515 – 2 шт 2011 р. Ремонту 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 виклад	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни,	Обґрунтування відповідності
-----------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	-----------------------	-----------------------------

ача						що їх викладає викладач на ОП	освітньому компоненту (кваліфікація, професійний досвід, наукові публікації)
43843	Тимочко Василь Олегович	доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1986, спеціальність: 1509 Механізація сільськогосподарства, Диплом кандидата наук КН 009302, виданий 19.10.1995, Атестат доцента ДЦ 000653, виданий 28.01.2000	33	Охорона праці в галузі та цивільний захист	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 6, 8, 12, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>1. Тимочко В., Городецький І., Березовецький А., Войналович О., Вісин О. Оцінка професійного ризику працівників хімічного захисту рослин обприскуванням. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 185-194 (Фахове видання)</p> <p>2. Войналович О., Гнатюк О., Тимочко В., Андрієнко В. Дослідження професійних ризиків механізованих процесів у тваринництві. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2021. № 25. С.111-116. (Фахове видання)</p> <p>3. 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 &amp; Energetics. Journal of Rural Production Research. Kyiv, 2021. Vol. 12, No. 2, P. 23-31. (Scopus) <a href="http://www.journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica">www.journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica</a></p> <p>4. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б., Городецький І.І., Березовецький А.П.</p>

Аналіз динаміки причин дорожньо-транспортних пригод і прогнозування небезпечних подій. Вісник ЛНАУ: 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., Lub P. Mathematical model for forecasting product losses in crop production projects. CEUR Workshop Proceedings. 2021. 3109. P. 25–31. (Scopus)

6. Городецький І., Тимочко В., Магац М., Мазур І., Березовецький А., Мазурак М. Аналіз стану виробничого травматизму як передумова управління процесами формування небезпечних подій. Вісник ЛНУП: Агроінженерні дослідження. Львів, 2023. № 27. С. 127-137. (Фахове видання) <https://doi.org/10.31734/agroengineering2023.27.127>

3: наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); 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: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/

робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. 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.

2. Тимочко В.О., Городецький І.М., Мазур І.Б. Методичні рекомендації до виконання лабораторно-практичної роботи на тему «Вивчення правил поведінки людини під час техногенних небезпечних ситуацій». Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2020. 12 с.

3. Тимочко В.О. Засоби індивідуального захисту. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи. Львів: Львівський НАУ. 2022. 18 с.

4. Тимочко В.О. Дослідження опору захисного заземлення. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи. Львів: Львівський НАУ. 2021. 13 с.

5. Тимочко В.О. Дослідження мікроклімату в приміщенні і на робочих місцях. Методичні рекомендації до виконання практичної роботи. Львів: Львівський НАУ. 2023. 14 с.

6: наукове керівництво (консультування) здобувача, який одержав документ про присудження наукового ступеня (прізвище, ім'я, по батькові дисертанта, здобутий науковий ступінь, спеціальність, назва дисертації, рік захисту, серія, номер, дата, ким виданий диплом); 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 проєктами та програмами (126 – інформаційні системи та технології). Дата захисту 5.02.2021 р. (Диплом кандидата наук ДК № 059863 виданий 15.04.2021). 8: виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах; Керівник науково-дослідної теми: «Обґрунтування методів безпеки виробництва у проєктах ТЗОВ «Геслан». В. Тимочко, А. Березовецький, ін. Звіт НДР ЛНАУ. Дубляни, 2020. 295 с. 12: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій 1. 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: матеріали міжнародної науково-методичної конференції (м. Київ, 23 - 24 трав. 2024 р.). Київ. 2024. С. 11.

[https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/63651/1/%2bТумочко\\_24.pdf](https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/63651/1/%2bТумочко_24.pdf)

2. В. Тимочко, І. Городецький, О. Войналович, О. Вісин. Стан виробничого травматизму в галузі електроенергетики. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4–6 жов. 2023 р.). Львів: ЛНУП, 2023. С. 486-489.

3. Войналович О.В., Мотрич М.М., Тимочко В.О. Системність щодо оцінення професійних ризиків на підприємствах сільського господарства. Раціональне використання енергії в техніці: матеріали XIX міжнародної наукової конференції (м. Київ, 18-19 трав. 2023 р.). Київ. 2023. С. 232-235.

4. В. Тимочко, І. Городецький, О. Войналович, О. Вісин. Стан виробничого травматизму в галузі електроенергетики. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форуму, (м. Львів, 4–6 жов. 2023 р.). Львів: ЛНУП, 2023. С. 486-489.

5. 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, (м. Львів, 4–6 жовт. 2023 р.). Львів: ЛНУП, 2023. С. 406-409.

6. Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П. Документація з охорони праці підприємства. Вчені Львівського національного

університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 22. Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 52.

7. Тимочко В.О., Городецький І.М., Березовецький А.П. Методика ідентифікації небезпек у сільськогосподарських підприємствах. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 22. Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 53.

8. Городецький І. М., Тимочко В. О., Мазур І. Б., Березовецький А. П. Система управління охороною праці для аграрних підприємств. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 22. Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 54.

9. Городецький І. М., Тимочко В. О., Мазур І. Б., Березовецький А. П., Сафонов С. А. Удосконалення інформування у системі цивільного захисту. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 22. Львів. нац. аграр. ун-т, 2022. С. 55.

10. Городецький І.М., Тимочко В.О., Сафонов С.А. Розроблення стандарту підприємства СТП «Безпека праці під час експлуатації енергетичних систем». Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 54.

11. Городецький І.М., Тимочко В.О. Удосконалена схема управління умовами й



безпекою праці. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 20. Львів. нац. аграр. ун-т, 2020. С. 59.

14: керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою;

1. Городецький Ігор Іванович.  
Переможець II етапу (диплом I-го ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Цивільна безпека, охорона праці». (м. Харків, Харківський НАДУ, 2021).

2. Член апеляційної комісії II етапу Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Управління проектами» (ЛНАУ) 2020 р.

3. Член конкурсної комісії проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Техногенна безпека» (ЛДУБЖД) 2020 р.

19: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;  
Член Української асоціації управління проектами "УКРНЕТ" (<http://upma.kiev.ua/ua/services/membership>)

Стажування (підвищення кваліфікації):  
1. Підвищення кваліфікації.  
Організація навчального процесу у

						<p>закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище. Свідоцтво, №00493735/000547-21 від 29.03.21 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>2. Підвищення кваліфікації. Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи; Користування платформою Moodle та методика ведення заняття в дистанційному режимі. Свідоцтво, №00493735/000106-20 від 01.07.20 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p>	
171069	Гошко Зіновій Орестович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1992, спеціальність: 090902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук КН 009546, виданий 27.12.1995, Атестат доцента 12ДЦ 032070, виданий 26.09.2012</p>	33	Оцінка техніки і технологій в АПК	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 3, 4, 8, 12, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>1. 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) <a href="https://doi.org/10.30977/AT.2019-8342.2021.49.0.08">https://doi.org/10.30977/AT.2019-8342.2021.49.0.08</a></p> <p>2. Барабаш Р., Шарибура А., Гошко З., Кудриницький Р. Організаційно-технологічна сумісність процесів технічного обслуговування автомобілів категорії N2. Вісник ЛНУП:</p>

Агроінженерні дослідження. Львів, 2022. № 26. С. 109–113. (Фахове видання) <https://doi.org/10.31734/agroengineering2022.26.005>

3. 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>

4. Шевчук Р.С., Гошко З.О., Гошко М.О. Ручні ударні струшувачі горіхів. «Техніка і технології АПК». 2022. №3 (124). С. 18-22. (Фахове видання)

5. Магац М., Городецький І., Гошко З., Гнатов 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/agroengineering2022.26.005>

2: наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

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 А01С7/16, № u 202102350; заявл. 30.11.2020; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 4 с.

3. 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.

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 струшував плодів: пат. на корисну модель-152062 Україна: МПК A01D 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: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/м етодичних вказівок/рекомендаці й/ робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. 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

«Галузеve  
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: виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

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: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною

кількістю не менше п'яти публікацій;

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., Миرونюк О.С., Гошко З.О., Гошко М.О. Пристрій для визначення несучої здатності ґрунту. Вчені Львівського національного 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: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;  
Член громадської організації «Вірність Україні і присязі» № РВ 0105 Реєстр №116/01.1-03 від 07.08.2015 р.



						<p>Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Посвідчення № 1338.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <p>1. 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).</p> <p>2. 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).</p>	
171398	Шарибура Андрій Остапович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність: правознавство,</p> <p>Диплом магістра, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 091902</p> <p>Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 64527, виданий 22.12.2010,</p> <p>Атестат доцента 12ДЦ 40829, виданий 22.12.2014</p>	21	<p>Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК</p>	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 8, 12, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>1. Kudrynetskyi Rostyslav, Dnes Viktor, Krupych Stepan, Skibchuk Volodymyr, Krupych Oleh, Sharybura Andrii. Applied software of planning of mechanized works in agricultural enterprises. ARPN Journal of Engineering</p>

and Applied Sciences, 2021. Vol. 16, № 21, P. 2246-2252. (Scopus)

2. Sharybura A., Lub P., 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. (Scopus)  
[http://iti.fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/ITI\\_Satellite2020.pdf](http://iti.fit.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/ITI_Satellite2020.pdf)

3. Sharybura A., Lub P., Sydorчук 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. (Scopus)  
<https://ceur-ws.org/Vol-2565/paper21.pdf>

4. 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>

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)  
DOI:  
<https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-2-26>

6. Барабаш Р., Шарибура А., Гошко З., Кудриницький 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. 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. Вип. № 1 (115). С. 206-217. (Фахове видання) <https://doi.10.37204/2786-7775-2023-1-23>.

8. Sharybura A., Lub P., Pukas V., 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-2ks11yjboc.pdf>

9. Луб П.М., Шарибура А.О., Пташник В.В., Пукас В.Л., Шелест Т.М. Статистичне імігаційне моделювання та управління часом у проектах із турбулентним середовищем. Вісник НТУ «ХП». Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. Харків: НТУ «ХП», 2021. № 1 (3). С. 48-54. (Фахове видання) DOI: 10.20998/2413-3000.2021.3.7

10. Луб П.М., Татомир А.В., Сидорчук Л.Л., Шарибура А.О., Пукас В.Л. Інформаційно-

аналітичний супровід управлінських рішень у проєктах збирання сільськогосподарських культур. Вісник НТУ «ХП». Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проєктами. Харків: НТУ «ХП», 2020. № 1. С. 50-55. (Фахове видання)  
DOI: 10.20998/2413-3000.2020.1.7.  
11. Шарибура А.О., Луб П.М., Грабовець В., Концептуальна модель пункту централізованого технічного сервісу шкільних автобусів. Наукові нотатки. Луцьк: ЛНТУ, 2020. № 62. С. 215-219. (Фахове видання)  
<https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-01/STTT.pdf>  
3: наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);  
1. 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. 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: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та

дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Кузьмінський Р.Д., Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технології технічного сервісу. Методичні вказівки для виконання курсової роботи. Львів: Львів. НАУ. 2020. 32 с.

2. Кузьмінський Р.Д., Шарибура А.О., Оліскевич М.С., Левчук О.В., Рис В.І. Визначення технічного стану індукційних котушок. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для студентів спеціальності 274 Автомобільний транспорт ОС «Бакалавр». Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2021. 20 с. метод. Рекомендації.

3. Кузьмінський Р.Д., Шарибура А.О., Левчук О.В., Рис В.І., Барабаш Р.І. Технічна експлуатація акумуляторних батарей. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт з дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для студентів спеціальності 274 Автомобільний транспорт ОС «Бакалавр». Дубляни: Львів. нац. агр. ун-т, 2021. 43 с. метод. Рекомендації

4. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технічний сервіс в АПК. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт. Львів: Львів. НАУ. 2021. 95 с.

5. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Обслуговування транспортних засобів. Методичні

рекомендації для виконання лабораторних робіт. Львів: Львів. НАУ. 2021. 66 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.

8. 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.

9. Шарибура А.О., Барабаш Р.І. Технічний сервіс в АПК. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи. Львів: Львів. НУП. 2022. 30 с.

10. Робоча програма навчальної дисципліни «Технічна експлуатація автомобілів» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Автомобільний транспорт» спеціальності 274 Автомобільний транспорт. 2023р 16 с.

11. Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація машин в рослинництві» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія. 2023р 16 с.

12. Робоча програма навчальної дисципліни «Експлуатація машин в рослинництві» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія. 2023р 16 с.

13. 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

14. 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.

8:виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. 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.

2. Виконавець науково-дослідної теми «Розробка типорозмірного 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  
.

3. 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: наявність  
апробаційних та/або  
науково-популярних,  
та/або

консультаційних  
(дорадчих), та/або  
науково-експертних  
публікацій з наукової  
або професійної  
тематики загальною  
кількістю не менше  
п'яти публікацій;

1. 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  
виробництва: каталог  
інноваційних  
розробок

[Електронний ресурс].  
Вип. 24. Львів: Львів.  
нац. ун-т

природокористування  
, 2024. С. 65.  
<https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/2024.pdf>

2. Чухрай В. Є.,  
Шарибура А.О., Рис В.  
І., Барабаш Р.І. Стенд

для перевірки  
шворневого  
з'єднання. Вчені  
Львівського  
національного  
університету  
природокористування  
виробництва: каталог  
інноваційних



розробок [Електронний ресурс]. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2024. С. 58. <https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/2024.pdf>

3. 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.

4. Левчук О.В., Шарибура А.О., Рис В.І. Дослідження процесу миття деталей з різним забрудненням в ультразвуковій ванні. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2023. С. 53. <https://lnup.edu.ua/attachments/article2023.pdf>

5. Левчук О.В., Шарибура А.О., Рис В.І. Обґрунтування доцільності поєднання технологічних операцій міжрядного обробітку картоплі і хімічного захисту від колорадського жука. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок. Вип. 23. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2023. С. 54. <https://lnup.edu.ua/attachments/article/2023.pdf>

6. Левчук О.В., Кудриницький Р.Б., 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. Шарибура А.О., Луб П.М., Остафінська Л.М. Комп'ютерна

програма визначення складу збирально-транспортного комплексу машин. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництва: каталог інноваційних розробок. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 45.  
<https://lnup.edu.ua/attachments/article/2021.pdf>

14: керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво

студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;

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).  
19: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;  
Член громадської організації «Спілка автомобілістів Львівщини».  
Посвідчення № 0233.  
Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів».  
Посвідчення № 1335.

Стажування (підвищення кваліфікації):  
1. Підвищення кваліфікації. Сучасна Агроінженерія. Сертифікат, № 00493698/ТМ0164-24 від 05.06.2024 р. 2 кредити ЄКТС (60 годин).  
2. Підвищення кваліфікації. Енергоощадні та сучасні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні. Сертифікат, № 1736/24 від 29.04.2024 р. 2 кредити ЄКТС (60 годин).  
3. Підвищення кваліфікації. Колісні трактори FENDT 900Gen7. Сертифікат, від 20.02.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).  
4. Підвищення кваліфікації. Інженерний курс: Народний FPV. Сертифікат, від 31.03.2024 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).  
6. Підвищення кваліфікації. Інженер БПЛА. Базовий курс. Сертифікат, від 2.12.2023 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).  
7. Підвищення кваліфікації. Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER. Сертифікат, № 05.22 від 13. 11. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).  
8. Підвищення кваліфікації. CLAAS LRC AXION – Sales and Product. Сертифікат, № I-270920/27092022 від 28.09. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).  
9. Підвищення кваліфікації. Використання платформи Zoom для дистанційного

						навчання та роботи. Користування платформою Moodle. Свідоцтво, №00493735/000352-20 від 01.07.20р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).	
189272	Семен Ярослав Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1991, спеціальність: Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 043775, виданий 13.12.2007, Аттестат доцента 12/ДЦ 030819, виданий 17.05.2012	32	Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності	кадемічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 4, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. 1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. 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. ARP Journal of Engineering and Applied Sciences. 2024. VOL. 19, № 11. P. 653-657. ISSN 1819-6608. (Scopus) 2. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Кудриницький Р.Б., Думич В.В. Стенд для дослідження ударної взаємодії робочих органів струшувача плодів зі штамбом дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН. Глевах, 2023. Вип. 3 (117). С.139-146. (Фахове видання) <a href="https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-3-14">https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-3-14</a> . 3. Крупич О.М., Семен Я.В., Кудриницький 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). С.102-107. (Фахове видання)

4. Крупич О.М., Кудринський Р.Б., Крупич С.О., Семен Я.В. Параметри коливальних утримувальних рукояток ручного віброударного струшувача плодів. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник ННЦ «ІМЕСГ». Глевах, 2021. Вип. 13 (112). С. 135-142. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.37204/0131-2189-2021-13-14>

5. Семен Я.В., Крупич О.М., Пономаренко О.М., Левко С.І. Аналітична модель зубка часнику з центральним стрижнем. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2021. № 25. С. 36-41. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.036>

6. Семен Я.В. Дослідження параметрів системи «вилка – напрямна» саджалки часнику. Вісник ЛНАУ: агроінженерні дослідження. Львів, 2020. № 24. С. 39-44. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2020.24>

7. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.І., Левко С.І., Буртак В.В. Розмірно-масові показники плодів волоського горіха під час періоду збирання. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2020. № 24. С. 5-12. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2020.24>

2: наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на

твір;  
1 Вилка садильного апарата: пат. №147082 Україна: МПК А01С7/16. № 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 А01В43/00. № и 202007636; заявл. 30.11.2020; опубл. 09.06.2021, Бюл. №23. 4 с.

3 Фомувальна головка із комбінованою поверхнею: пат. 148782 Україна: МПК В30В11/24. № и 202102345; заявл. 05.05.2021; опубл. 15.09.2021, Бюл. №37. 5 с.

4 Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01С7/16. № и 202102350; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с.

5 Вилка саджалки зубків часнику: пат. 149689 Україна: МПК А01С7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с.

6 Механізм керування пальцями вилки: пат. 152318 Україна: МПК А01С7/16. № 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 А01С7/18. № и 202301205; заявл. 23.03.2023; опубл. 25.10.2023, Бюл. №43. 4 с.

4: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій / практикумів / методичних вказівок / рекомендацій / робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць



загальною кількістю три найменування;  
1 Семен Я. В., Чухрай В.Є., Паславський Р.І., Крунич О.М. Методичні рекомендації до виконання дипломних проєктів освітнього ступеня бакалавр для студентів факультету механіки та енергетики за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Львів: ЛНАУ, 2020. 60 с.

2 Семен Я.В., Шарибура А.О. Методичні поради для проходження передкваліфікаційної практики студентів спеціальності 208. Агроінженерія освітнього ступеня “Бакалавр”. Львів: ЛНАУ, 2020. 28 с.

3 Семен Я.В., Крунич 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.

4 Семен Я.В., Крунич 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.

5 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.  
6 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.  
7 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.  
8 Семен Я. В., Крупич О.М., Чухрай В.Є., Буртак В.В., Рис В.І. Методичні рекомендації до виконання дипломних проєктів освітнього ступеня «Бакалавр» для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 «Агроінженерія». Львів: ЛНУП, 2023. 78 с.  
9 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: виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;  
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: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;  
1 Семен Я.В., Крупич О.М. Саджалка для орієнтованого садіння зубків часнику. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2023. С. 40;  
2 Я. Семен, О. Крупич, 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. 480-483.

3 Семен Я.В. Пристрій для примусового встромляння зубків часнику в ґрунт. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництва: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 22. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2022. С. 40;

4 Семен Я.В., Крупич О.М. Пристрій для захоплення зубків часнику ланцюгово-плунжерного садильного апарата. Крамаровські читання: матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2022 р.). Київ. 2022. С. 256-258.

5 Я. Семен, О. Крупич, Р. Пришляк. Механізм керування пальцями вилки для орієнтованого садіння зубців часнику. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХІІІ міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4-6 жов. 2022 р.). Львів. 2022. С. 441-444.

6 Семен Я. В., Крупич О. М. Конструктивно-технологічна схема саджалки для орієнтованого садіння зубків часнику. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 160-163.

7 Левко С.І., Крупич О.М., Семен Я.В. Спосіб виготовлення формувальної головки криволінійної форми преса. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 250-253.

8 Крупич О.М., Шевчук Р.С., Семен Я.В., Левко С.І., Крупич С.О. Роторний ударний струшувач для збирання волоських горіхів. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ,

25-26 лют. 2021 р.).  
Київ. 2021. С. 256-258.  
9 Левко С.І., Крупич  
О.М., Семен Я.В.  
Пристрій для  
визначення бокового  
тиску під час  
ущільнення  
рослинних матеріалів.  
Вчені Львівського  
національного  
аграрного  
університету  
виробництва: каталог  
інноваційних  
розробок ЛНАУ. Вип.  
21. Львів: Львів. нац.  
аграр. ун-т, 2021. С.  
43.  
10 Гошко З.О., Магац  
М.І., Семен Я.В.  
Вібраційна  
електромагнітна  
дробарка.  
Перспективи розвитку  
машинобудування та  
транспорту: матеріали  
II міжнародної  
науково-технічної  
конференції (м.  
Вінниця, 13-15 трав.  
2021 р.). Вінниця.  
2021. С. 23-25.  
11 Левко С.І., Крупич  
О.М., Семен Я.В.  
Формувальна головка  
преса рослинних  
матеріалів із  
комбінованою  
робочою поверхнею.  
Теорія і практика  
АПК: матеріали  
міжнародного  
науково-практичного  
форуму (м. Львів, 5-7  
жов. 2021 р.). Львів.  
2021. Т.2. С. 81-83.  
12 Семен Я.В., Крупич  
О.М., Левко С.І.  
Пристрій для  
примусового  
встромляння зубків  
часнику в борозенку.  
Теорія і практика  
АПК: матеріали  
міжнародного  
науково-практичного  
форуму (м. Львів, 5-7  
жов. 2021 р.). Львів.  
2021. Т.2. С. 90-93.  
13 Семен Я.В., Гошко  
З.О. Петля-захват для  
штамба плодового  
дерева. Інноваційні  
технології  
вирощування,  
зберігання і  
переробки продукції  
садівництва та  
рослинництва:  
матеріали VI  
міжнародної науково-  
практичної онлайн-  
конференції (м.  
Умань, 28-29 трав.  
2020 р.). Умань. 2020.  
С. 181-183.  
14: керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I або II етапі

Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та

						<p>всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;</p> <p>Петриця Володимир. Переможець II етапу (диплом I ступеня) Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «208 Агроінженерія». (м. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2022).</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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 кредит ЄКТС (180 годин).</li> <li>3. Підвищення кваліфікації. CLAAS LRC AXION – Sales and Product. Сертифікат, № I-270920/27092022 від 28.09. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).</li> <li>4. Підвищення кваліфікації. Енергоощадні та сучасні інформаційні технології в агроінженерії, енергетиці та машинобудуванні. Свідоцтво, №00493735/001594-24 від 29.04.24р. 2 кредити ЄКТС (60 годин).</li> </ol>	
31685	Крупич Олег Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогоспод	37	Мехатронні системи машин і засобів	кадетична та професійна кваліфікація забезпечує

арський  
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

механізації с.-  
г.  
виробництва.

досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.

1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. 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. (Scopus)

2. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Кудриницький Р.Б., Думич В.В. Стенд для дослідження ударної взаємодії робочих органів струшувача плодів зі штамбом дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2023. Вип. 3 (117). С. 139-146. (Фахове видання) <https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-3-14>.

3. Крупич О.М., Семен Я.В., Кудриницький 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). С.102-107. (Фахове видання)

4. 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. P. 2246-2252. (Scopus)

5. Tryhuba A., Krupych S., Krupych O., Horodetskyi 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. P. 402-405. (Scopus)

6. Крупич О. М., Кудриницький Р. Б., Крупич С.О., Семен Я. В. Параметри коливальних утримувальних рукояток ручного віброударного струшувача плодів. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник ННЦ «ІМЕСГ». Глеваха, 2021. Вип. 13 (112). С. 135-142. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.37204/0131-2189-2021-13-14>

7. Семен Я.В., Крупич О.М., Пономаренко О.М., Левко С.І. Аналітична модель зубка часнику з центральним стрижнем. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2021. № 25. С. 36-41. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.036>

2: наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Вилка садильного апарата: пат. 147082 Україна: МПК А01С7/16. № 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 А01В43/00. № и 202007636; заявл. 30.11.2020; опубл. 09.06.2021, Бюл. №23. 4 с.

3. Фомувальна головка із комбінованою поверхнею: пат. 148782 Україна: МПК В30В11/24. № и 202102345; заявл. 05.05.2021; опубл. 15.09.2021, Бюл. №37. 5 с.

4. Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01С7/16. № и 202102350; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с.

5. Вилка саджалки зубків часнику: пат. 149689 Україна: МПК А01С7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с.

6. Механізм керування пальцями вилок: пат. 152318 Україна: МПК А01С7/16. № 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 А01С7/18. № и 202301205; заявл. 23.03.2023; опубл. 25.10.2023, Бюл. №43. 4 с.

4: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування; 1. Крупиць О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт із дисципліни "Системи точного

землеробства” для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» ОС «Магістр» Львів: ЛНУП, 2022. 48 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 1. Дослідження ґрунтообробних-посівних машин). Львів: ЛНУП, 2023. 44 с.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. Семен Я. В., Крупич О.М., Чухрай В.Є., Буртак В.В., Рис В.І. Методичні рекомендації до виконання дипломних проєктів освітнього ступеня "Бакалавр" для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 "Агроінженерія". Львів: ЛНУП, 2023. 78 с.

8. 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: виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що

індексується в бібліографічних базах;

1. Відповідальний виконавець науково-дослідної на тему «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 автоматички агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України.

11: наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою).

1. Співпраця на основі договору Львівського національного університету природокористування та Інститут механіки та автоматички агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України.

2. 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).

12: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Семен Я.В., Крунич О.М. Саджалка для орієнтованого садіння зубків часнику. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. С. 40;

2. 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. 2023р.). Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. С. 480–483.

3. Семен Я.В., Крунич О.М. Пристрій для захоплення зубків часнику ланцюгово-плунжерного садильного апарата. Крамаровські читання: матеріали IX міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2022 р). Київ. 2022. С. 256-258.

4. Я. Семен, О. Крунич, Р. Пришляк. Механізм керування пальцями вилки для орієнтованого садіння зубців часнику. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали XXIII міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4-6 жов. 2022 р.). Львів. 2022. С. 441–444.

5. Крунич О.М., Крунич С.О.,

Кудринський Р.Б., Скібчик В.І. Підвищення енергетичної ефективності ручного струшувача плодів. Раціональне використання енергії в техніці: матеріали XVIII міжнародної наукової конференції (м. Київ, 17-19 трав. 2022 р.). Київ. 2022. С. 126-128.

6. Крунич О.М., Крунич С.О., Днесь В.І., Скібчик В.І. Результати дослідження локальних коливань на рукоятках ручного віброударного струшувача плодів і його безпечності для працівників. Крамаровські читання: матеріали IX міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2022 р.). Київ. 2022. С. 147-149.

7. Семен Я.В., Крунич О.М. Конструктивно-технологічна схема саджалки для орієнтованого садіння зубків часнику. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 160-163.

8. Левко С.І., Крунич О.М., Семен Я.В. Спосіб виготовлення формульної головки криволінійної форми преса. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 250-253.

9. Крунич О.М., Шевчук Р.С., Семен Я.В., Левко С.І., Крунич С.О. Роторний ударний струшувач для збирання волоських горіхів. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 256-258.

10. Левко С.І., Крунич О.М., Семен Я.В. Пристрій для визначення бокового тиску під час ущільнення рослинних матеріалів. Вчені Львівського національного аграрного

університету  
виробництву: каталог  
інноваційних  
розробок ЛНАУ. Вип.  
21. Львів: Львів. нац.  
аграр. ун-т, 2021. С.  
43.

11. Левко С.І., Крупич  
О.М., Семен Я.В.  
Формувальна головка  
преса рослинних  
матеріалів із  
комбінованою  
робочою поверхнею.  
Теорія і практика  
АПК: матеріали  
міжнародного  
науково-практичного  
форум (м. Львів, 5-7  
жов. 2021 р.). Львів.  
2021. Т.2. С. 81–83.

12. Семен Я.В., Крупич  
О.М., Левко С.І.  
Пристрій для  
примусового  
встромляння зубків  
часнику в борозенку.  
Теорія і практика  
АПК: матеріали  
міжнародного  
науково-практичного  
форум (м. Львів, 5-7  
жов. 2021 р.). Львів.  
2021. Т.2. С. 90–93.

14: керівництво  
студентом, який  
зайняв призове місце  
на I або II етапі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт), або  
робота у складі  
організаційного  
комітету / журі  
Всеукраїнської  
студентської  
олімпіади  
(Всеукраїнського  
конкурсу студентських  
наукових робіт), або  
керівництво постійно  
діючим студентським  
науковим гуртком /  
проблемною групою;  
керівництво  
студентом, який став  
призером або  
лауреатом  
Міжнародних,  
Всеукраїнських  
мистецьких конкурсів,  
фестивалів та  
проектів, робота у  
складі  
організаційного  
комітету або у складі  
журі міжнародних,  
всеукраїнських  
мистецьких конкурсів,  
інших культурно-  
мистецьких проектів  
(для забезпечення  
провадження  
освітньої діяльності на  
третьому (освітньо-  
творчому) рівні);  
керівництво  
здобувачем, який став



призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу; Керівництво постійно діючим науковим студентським гуртком «Теорія розрахунку новітньої сільськогосподарської техніки, системи точного землеробства та мехатронні системи сільськогосподарських машин».

19: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Посвідчення № 1337.

Стажування (підвищення кваліфікації):  
1. Підвищення кваліфікації. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних

						<p>систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище. Свідоцтво, №00493735/000624-21. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).  2. Підвищення кваліфікації. Білостоцький технологічний університет. Інноваційний підхід у технічних науках: сучасний стан та перспективи розвитку. Сертифікат, № 10 від 25.06.2021 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p>	
31685	Крупич Олег Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>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</p>	37	<p>Системи точного землеробства та проєктування технологічних систем АПК</p>	<p>кадемічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 2, 4, 6, 8, 11, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.  1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;  1. 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. ARP Journal of Engineering and Applied Sciences. 2024. VOL. 19, № 11. P. 653-657. ISSN 1819-6608. (Scopus)  2. Крупич О.М., Семен Я.В., Крупич С.О., Кудринський Р.Б., Думич В.В. Стенд для дослідження ударної взаємодії робочих органів струшувача плодів зі штамбом дерева. Механіка та автоматика агропромислового виробництва: загальнодержавний збірник ІМА АПВ НААН. Глеваха, 2023. Вип. 3 (117). С. 139-146. (Фахове видання) <a href="https://doi.org/10.3720">https://doi.org/10.3720</a></p>

4/2786-7765-2023-3-14).

3. 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». Главаха, 2022. Вип. 15 (114). С.102-107. (Фахове видання)

4. 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. P. 2246-2252. (Scopus)

5. Tryhuba A., Krupych S., Krupych O., Horodetskyi 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. P. 402–405. (Scopus)

6. Крупич О. М., Кудринський Р. Б., Крупич С.О., Семен Я. В. Параметри коливальних утримувальних рукояток ручного віброударного струшувача плодів. Механізація та електрифікація сільського господарства: загальнодержавний збірник ННЦ «ІМЕСГ». Главаха, 2021. Вип. 13 (112). С. 135-142. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.37204/0131-2189-2021-13-14>

7. Семен Я.В., Крупич О.М., Пономаренко О.М., Левко С.І. Аналітична модель зубка часнику з центральним стрижнем. Вісник ЛНАУ: Агроінженерні дослідження. Львів, 2021. № 25.

С. 36-41. (Фахове видання)  
<https://doi.org/10.31734/agroengineering2021.25.036>

2: наявність одного патенту на винахід або п'яти деклараційних патентів на винахід чи корисну модель, включаючи секретні, або наявність не менше п'яти свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір;

1. Вилка садильного апарата: пат. 147082 Україна: МПК А01С7/16. № 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 А01В43/00. № и 202007636; заявл. 30.11.2020; опубл. 09.06.2021, Бюл. №23. 4 с.

3. Фомувальна головка із комбінованою поверхнею: пат. 148782 Україна: МПК В30В11/24. № и 202102345; заявл. 05.05.2021; опубл. 15.09.2021, Бюл. №37. 5 с.

4. Вилка саджалки часнику: пат. 149690 Україна: МПК А01С7/16. № и 202102350; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с.

5. Вилка саджалки зубків часнику: пат. 149689 Україна: МПК А01С7/16. № и 202102344; заявл. 05.05.2021; опубл. 01.12.2021, Бюл. №48. 5 с.

6. Механізм керування пальцями вилки: пат. 152318 Україна: МПК А01С7/16. № 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 А01С7/18. № и 202301205; заявл. 23.03.2023; опубл. 25.10.2023, Бюл. №43. 4 с.

4: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників

для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Крупич О.М., Семен Я.В. Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт із дисципліни "Системи точного землеробства" для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія» ОС «Магістр» Львів: ЛНУП, 2022. 48 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 1. Дослідження ґрунтообробних-посівних машин). Львів: ЛНУП, 2023. 44 с.

3. 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.

4. 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.

5. Крулич 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.

6. Крулич 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.

7. Семен Я. В., Крулич О.М., Чухрай В.Є., Буртак В.В., Рис В.І. Методичні рекомендації до виконання дипломних проєктів освітнього ступеня "Бакалавр" для студентів факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій за спеціальністю 208 "Агроінженерія". Львів: ЛНУП, 2023. 78 с.

8. Семен Я.В., Крулич 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: виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Відповідальний виконавець науково-дослідної на тему «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 автоматичного агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України.

11: наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти

(науковою установою).

1. Співпраця на основі договору Львівського національного університету природокористування та Інститут механіки та автоматики агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук України.

2. Співвиконавець виконання наукової теми: № держресстрації 0121U108773 «Розвинути наукові основи та розробити автоматизовану систему обґрунтування раціонального складу машино-тракторного парку сільськогосподарських товаровиробників та управління його використання» (03.01.00.08Ф).

12: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Семен Я.В., Крунич О.М. Саджалка для орієнтованого садіння зубків часнику. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНУП. Вип. 23. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. С. 40;

2. Я. Семен, О. Крунич, В. Буртак. Саджалка зубків часнику. Теорія і практика розвитку комплексу та сільських територій: матеріали XXIV міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4-6 жов. 2023р.). Львів: Львів. нац. ун-т природокористування, 2023. С. 480–483.

3. Семен Я.В., Крунич О.М. Пристрій для захоплення зубків часнику ланцюгово-плунжерного садильного апарата.



Крамаровські читання: матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2022 р.). Київ. 2022. С. 256-258.

4. Я. Семен, О. Крупич, Р. Пришляк. Механізм керування пальцями вилки для орієнтованого садіння зубців часнику. Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій: матеріали ХХІІІ міжнародного науково-практичного форуму (м. Львів, 4-6 жов. 2022 р.). Львів. 2022. С. 441-444.

5. Крупич О.М., Крупич С.О., Кудриницький Р.Б., Скібчик В.І. Підвищення енергетичної ефективності ручного струшувача плодів. Раціональне використання енергії в техніці: матеріали ХVІІІ міжнародної наукової конференції (м. Київ, 17-19 трав. 2022 р.). Київ. 2022. С. 126-128.

6. 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.

Крамаровські читання: матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2022 р.). Київ. 2022. С. 147-149.

7. Семен Я.В., Крупич О.М. Конструктивно-технологічна схема саджалки для орієнтованого садіння зубців часнику.

Крамаровські читання: матеріали VІІІ міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 160-163.

8. Левко С.І., Крупич О.М., Семен Я.В. Спосіб виготовлення формувальної головки криволінійної форми преса. Крамаровські читання: матеріали VІІІ міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.).

Київ. 2021. С. 250-253.  
9. Крупич О.М., Шевчук Р.С., Семен Я.В., Левко С.І., Крупич С.О. Роторний ударний струшувач для збирання волоських горіхів. Крамаровські читання: матеріали VIII міжнародної науково-технічної конференції (м. Київ, 25-26 лют. 2021 р.). Київ. 2021. С. 256-258.  
10. Левко С.І., Крупич О.М., Семен Я.В. Пристрій для визначення бокового тиску під час ущільнення рослинних матеріалів. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: каталог інноваційних розробок ЛНАУ. Вип. 21. Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2021. С. 43.  
11. Левко С.І., Крупич О.М., Семен Я.В. Формувальна головка преса рослинних матеріалів із комбінованою робочою поверхнею. Теорія і практика АПК: матеріали міжнародного науково-практичного форум (м. Львів, 5-7 жов. 2021 р.). Львів. 2021. Т.2. С. 81-83.  
12. Семен Я.В., Крупич О.М., Левко С.І. Пристрій для примусового встромяння зубків часнику в борозенку. Теорія і практика АПК: матеріали міжнародного науково-практичного форум (м. Львів, 5-7 жов. 2021 р.). Львів. 2021. Т.2. С. 90-93.  
14: керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком /

проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу; Керівництво постійно діючим науковим студентським гуртком «Теорія розрахунку новітньої сільськогосподарської техніки, системи точного землеробства та мехатронні системи сільськогосподарських

						<p>машин».</p> <p>19: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Посвідчення № 1337.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище. Свідоцтво, №00493735/000624-21. 6 кредитів ЄКТС (180 годин). 2. Підвищення кваліфікації. Білостоцький технологічний університет. Інноваційний підхід у технічних науках: сучасний стан та перспективи розвитку. Сертифікат, № 10 від 25.06.2021 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p>	
39625	Барабаш Руслан Іванович	доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Львівський державний аграрний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 091902 Механізація сільського господарства, Диплом кандидата наук ДК 062582, виданий 27.09.2021, Атестація доцента АД 013184, виданий 20.06.2023</p>	20	Технології технічного сервісу	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 3, 4, 5, 8, 12, 14, 19 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Y. Royko, Y. Fornalchuk, I. Kernytskyy O. Hrytsun R. Bura, P. Osinski, A. Markiewicz, T. Wierzbicki, R.</p>

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. Fornalchuk, E. Koda, I. Kernyttsky, O. Hrytsun, Y. Royko, R. Bura, P. Osiński, R. Barabash, R. Humenčuk, 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. 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». Глава, 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».  
Глеваха, 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., Кудринецький 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>.

7. Погорілий С.П.,  
Присяжний В.Г.,  
Третьяк 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>.

8. 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>.

9. 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: наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора); 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: наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

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. Кузьмінський Р.Д.,  
Шарибура А.О.,  
Барабаш Р.І.  
Технології технічного  
сервісу. Методичні  
вказівки для  
виконання курсової  
роботи. Львів: Львів.  
НАУ. 2020. 32 с.  
5. Шарибура А.О.,  
Барабаш Р.І.  
Обслуговування  
транспортних засобів.  
Методичні  
рекомендації для  
виконання  
лабораторних робіт.  
Львів: Львів. НАУ.  
2021. 66 с.  
6. 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.  
7. 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.  
8. 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 дисертації на  
здобуття наукового  
ступеня;  
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  
сільськогосподарськог  
о виробництва.  
Спецрада К 36.814.03  
Львівського  
національного  
аграрного  
університету.  
8: виконання функцій  
(повноважень,  
обов'язків) наукового  
керівника або  
відповідального  
виконавця наукової  
теми (проекту), або  
головного  
редактора/члена  
редакційної



колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

Виконавець науково-дослідної теми «Розробка інноваційно-інформаційних, проектнокерованих, 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: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. 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 [Електронний ресурс]. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2024. С. 62. [https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog\\_2024.pdf](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf)

2. Чухрай В. Є., Шарибура А.О., Рис В. І., Барабаш Р.І. Стенд для перевірки шворневого з'єднання. Вчені Львівського національного університету природокористування виробництву: каталог інноваційних розробок [Електронний ресурс]. Вип. 24. Львів: Львів.

нац. ун-т природокористування , 2024. С. 58.  
[https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog\\_2024.pdf](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf)

3. 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 виробництва: каталог інноваційних розробок [Електронний ресурс]. Вип. 24. Львів: Львів. нац. ун-т природокористування , 2024. С. 65.  
[https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog\\_2024.pdf](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf)

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

14: керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком /

проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проектів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проектів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;

1. Хомин Марта Мар'янівна.  
Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу студентських наукових робіт «Сервісна інженерія» за спеціальністю 274 «Автомобільний

										<p>транспорт» (м. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2022).</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>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).</p> <p>5. Гаврих Володимир Романович. Переможець II етапу (диплом III-го ступеня) конкурсу</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

Член громадської організації «Спілка автомобілістів Львівщини».

Посвідчення № 0234.

Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Посвідчення № 1345.

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. Інститут інженерії Варшавського університету природничих наук (SGGW). Свідоцтво від 22 лютого 2022 р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).

5. Підвищення кваліфікації. Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних

						<p>технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне середовище. Свідоцтво, №00493735/000483-21 від 29.03.21р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>6. Підвищення кваліфікації. Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи; Користування платформою Moodle та методика ведення заняття в дистанційному режимі. Свідоцтво, №00493735/000045-20 від 01.07.2020р. 6 кредитів ЄКТС (180 годин).</p> <p>7. Підвищення кваліфікації. Фільтруючі елементи машин. Сертифікат, № UK2010WFA97 від 13.10.2020 р. 3 кредит ЄКТС (90 годин).</p> <p>8. Підвищення кваліфікації. Особливості конструкції сучасних фільтрів MANN-FILTER. Сертифікат, № 05.22 від 13. 11. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).</p> <p>9. Підвищення кваліфікації. CLAAS LRC AXION – Sales and Product. Сертифікат, № I-270920/27092022 від 28.09. 2022 р. 1 кредит ЄКТС (30 годин).</p>	
243965	Буртак Володимир Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Механіки, енергетики та інформаційних технологій	<p>Диплом спеціаліста, Національний університет «Львівська політехніка», рік закінчення: 2000, спеціальність: 7.091704 Технологія бродильних виробництв і виноробства, Диплом кандидата наук ДК 011576, виданий 25.01.2013, Аттестат доцента АД 004674, виданий 14.05.2020</p>	21	Дослідження технологічних процесів і машин в АПК	<p>Академічна та професійна кваліфікація забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання ОНП, що засвідчується виконанням підпунктів 1, 4, 8, 12, 14 п. 38 чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>1: наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>1. Гошко З., Буртак В., Шевчук Р., Магац М., Барабаш Р. Дослідження фізико-</p>

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>.

2. 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». Глава, 2022. № 1 (115). С. 206-217. (Фахове видання) <https://doi.org/10.37204/2786-7765-2023-1-23>.

3. 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)

4. Крунич О., Семен Я., Крунич 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)

5. 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: наявність виданих



навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друківаних навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;  
1. Семен Я.В., Крунич 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., Крунич 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  
потокково-  
технологічної лінії  
малого переробного  
підприємства” із  
дисципліни Теорія  
розрахунку і  
проектування 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  
проектування 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: виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;  
Виконавець науково-дослідної теми «Розробка проєктно-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: наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;  
1. 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.

2. 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](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf)

3. 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](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2024.pdf)

4. 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](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136_2023.pdf)

5. Гошко З.О., Буртак В. В., Шевчук Р.С. Пристрій для визначення кутів природного відкосу

зсіпання 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>

6. 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.

7. 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.

8. Я. Семен, О. Крупич, 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.

9. 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](https://pmoapv.udau.edu.ua/assets/files/2021/zbirnik_conf.-27-28.05.21.pdf)

10. Буртак В. В., Гошко З. О., Кохана Т.М. Дослідження процесу подрібнення зерна у дробарках із підружженими 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](https://pmoapv.udau.edu.ua/assets/files/2021/zbirnik_conf.-27-28.05.21.pdf)

11. Буртак В.В., Кохана Т.М., Михайлецький М.І. Підвищення зносостійкості робочих органів дробарок. Вчені Львівського національного аграрного університету виробництву: 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](https://www.lnup.edu.ua/attachments/article/5136/Katalog_2020.pdf)

12. Крунич О., Семен Я., Крунич 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.

13. 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: керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком / проблемною групою; керівництво студентом, який став призером або лауреатом Міжнародних, Всеукраїнських мистецьких конкурсів, фестивалів та проєктів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі міжнародних, всеукраїнських мистецьких конкурсів, інших культурно-мистецьких проєктів (для забезпечення провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-творчому) рівні); керівництво здобувачем, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів, фестивалів, віднесених до Європейської або Всесвітньої (Світової) асоціації мистецьких конкурсів, фестивалів, робота у складі організаційного комітету або у складі журі зазначених мистецьких конкурсів, фестивалів); керівництво студентом, який брав участь в Олімпійських, Паралімпійських іграх, Всесвітній та Всеукраїнській Універсіаді, чемпіонаті світу, Європи, Європейських іграх, етапах Кубка світу та Європи, чемпіонаті України; виконання обов'язків тренера, помічника

тренера національної збірної команди України з видів спорту; виконання обов'язків головного секретаря, головного судді, судді міжнародних та всеукраїнських змагань; керівництво спортивною делегацією; робота у складі організаційного комітету, суддівського корпусу;

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



						<p>національний університет природокористування , 2024).</p> <p>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).</p> <p>19: діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях; Член громадської організації «Українська асоціація аграрних інженерів». Посвідчення № 1343.</p> <p>Стажування (підвищення кваліфікації): 1. Підвищення кваліфікації Цифрові інструменти Google для освіти. Сертифікат, № GDTE-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).</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання,	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	-------------------------------------	---	-----------------	----------------------------

	визначено му стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<p><i>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.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Технології технічного сервісу</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>
<p><i>Н 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою; ПРН 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності</p>	<p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція.</p>	<p>Тестування; поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен.</p>

<p>забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії; ПРН 7. Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження; ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішення 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.</p>				
<p>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 3. Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; ПРН 21. Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного</p>	<p>☒</p>	<p>Охорона праці в галузі та цивільний захист</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

законодавства.				
<p><i>ПРН 2. Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції;</i></p> <p><i>ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК;</i></p> <p><i>ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач;</i></p> <p><i>ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань;</i></p> <p><i>ПРН 12. Проєктувати конкурентоспроможні технології та обладнання для виробництва сільськогосподарської продукції відповідно до вимог споживачів та законодавства;</i></p> <p><i>ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві;</i></p> <p><i>ПРН 16. Створювати і оптимізувати інноваційні техніко-технологічні системи в рослинництві, тваринництві, зберіганні продукції і технічному сервісі;</i></p> <p><i>ПРН 20. Розробляти і реалізувати</i></p>	<p>☒</p>	<p>Системи точного землеробства та проєктування технологічних систем АПК</p>	<p>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, вебіари та онлайн курси, інтерактивні методи.</p>	<p>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)</p>

ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.				
<p>ПРН 1. Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою;</p> <p>ПРН 2. Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції;</p> <p>ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії;</p> <p>ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства;</p> <p>ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК;</p> <p>ПРН 7. Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження;</p> <p>ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішення дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач;</p> <p>ПРН 9. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення</p>	<p>☒</p>	<p>Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи (дипломна робота)</p>	<p>Метод наставництва, дослідницький метод, метод проблемного викладу матеріалу, метод дискусії, евристичний метод, ілюстративно-демонстраційний метод, аналіз, синтез, індукція, дедукція, метод узагальнення</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист кваліфікаційної роботи</p>

професійних завдань;  
ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин;  
ПРН 12. Проектувати 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;

<p><i>ПРН 20.</i> Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК; <i>ПРН 21.</i> Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства; <i>ПРН 22.</i> Обґрунтовувати надійність технологічних систем виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</p>				
<p><i>РН 1.</i> Володіти комплексом необхідних гуманітарних, природничо-наукових та професійних знань, достатніх для досягнення інших результатів навчання, визначених освітньою програмою; <i>ПРН 2.</i> Розробляти енергозберігаючі, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки і зберігання сільськогосподарської продукції; <i>ПРН 3.</i> Знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; <i>ПРН 8.</i> Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; <i>ПРН 9.</i> Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення</p>	<p style="text-align: center;">☒</p>	<p>Практичне навчання за темою дипломної роботи</p>	<p>Репродуктивний метод, інструктаж, метод наставництва</p>	<p>Оцінювання змісту та/або презентації результатів виконаних завдань та досліджень. Захист результатів практики</p>

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 реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК;  
ПРН 21. Розробляти заходи



<p>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.</p>				
<p>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 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин; ПРН 17. Здійснювати управління якістю в аграрній сфері, обґрунтовувати показники якості сільськогосподарської продукції, техніки та обладнання.</p>	<p>☒</p>	<p>Оцінка техніки і технологій в АПК</p>	<p>Наочні (ілюстративно - репродуктивний, презентації, відеоматеріали тощо), практичні (пошуковий, порівнювальний тощо), словесні (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція, ітерація, порівняння.</p>	<p>Поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань; виступи на наукових заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE; екзамен.</p>
<p>ПРН 5. Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства; ПРН 6. Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК; ПРН 8. Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішення дослідницьких, проєктувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач; ПРН 10. Приймати ефективні рішення</p>	<p>☒</p>	<p>Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК</p>	<p>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;), проєктна 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.</p>	<p>Тестування; поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен.</p>

<p>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.</p>				
<p>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 сервісі.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Мехатронні системи машин і засобів механізації с.-г. виробництва.</p>	<p>Лекції та семінари, практичні заняття (практична робота з мехатронними системами, включаючи налаштування і тестування обладнання), проектна 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.</p>	<p>Тестування; поточне опитування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE та інших інформаційних ресурсів; екзамен.</p>
<p>ПРН 4. Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії; ПРН 7. Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Дослідження технологічних процесів і машин в АПК</p>	<p>Наочні (ілюстративно-репродуктивний, презентації, слайди, діаграми, відеоматеріали тощо), практичні (тренінги тощо), словесні, (вербальний, дискусійний), дослідницький, аналіз, синтез, індукція, дедукція.</p>	<p>Поточне опитування; командні проекти; презентації результатів виконаних завдань; виступи на наукових заходах; підсумковий контроль з використанням системи MOODLE; екзамен</p>

<p>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 20. Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.</p>				
--	--	--	--	--