

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

АГРОІНЖЕНЕРІЯ

(назва ОПП)

підготовки здобувачів **другого (магістерського) рівня вищої освіти**
(рівень вищої освіти)
за спеціальністю

Н7 «АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

галузі знань

**Н «СІЛЬСЬКЕ, ЛІСОВЕ, РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО ТА
ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

(протокол № 10 від « 30 » червня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2025 р.

Ректор

(наказ № 202 від « 30 » червня 2025 р.)

ЛЬВІВ 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н7 «Агроінженерія»

<p>1. ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</p> <p> Андрій ШАРИБУРА «04» червня 2025 р.</p>	<p>2. РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО Навчально-методичною комісією спеціальності _____ Протокол № 3 від «04» червня 2025 р. Голова навчально-методичної комісії спеціальності _____  Андрій ШАРИБУРА</p>
<p>3. РЕКОМЕНДОВАНО Навчально-методичною радою <u>факультету</u></p> <p>Протокол № 4 від «19» червня 2025 р. Голова навчально-методичної ради факультету _____ Степан КОВАЛИШИН</p>	<p>4. ПОГОДЖЕНО Вченою радою <u>факультету</u></p> <p>Протокол № 3 від «30» червня 2025 р. Голова вченої ради факультету _____ Степан КОВАЛИШИН</p>
<p>ПОГОДЖЕНО проректор з науково-педагогічної роботи та якості освіти, к. т. н., професор</p> <p> Віталій БОЯРЧУК «04» червня 2025 р.</p>	<p>ПОГОДЖЕНО проректор з науково-педагогічної роботи та цифровізації, к. вет. н., доцент</p> <p> Ігор ДВИЛЮК «04» червня 2025 р.</p>

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму Н7 «Агроінженерія» розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 208 «Агроінженерія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 965 від 10 липня 2019 р. зі змінами згідно наказу Міністерства освіти і науки України № 96 від 26 січня 2024 року) робочою групою у складі:

1. **Шарибура Андрій Остапович**, керівник проектної групи (гарант освітньої програми), к.т.н., доцент, завідувач кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича.
2. **Семен Ярослав Васильович** – к.т.н., доцент, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича.
3. **Буртак Володимир Володимирович** – к.т.н., доцент, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. проф. О. Семковича.
4. **Барабаш Руслан Іванович** – к.т.н., доцент, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича.
5. **Крупич Олег Михайлович** – к.т.н., доцент, доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича.
6. **Нетлюх Андрій Володимирович** – старший інженер з експлуатації сільськогосподарської техніки компанії «Контінентал Фармерз Груп», стейкхолдер.
7. **Чайківський Ігор Іванович** – директор Товариства з обмеженою відповідальністю «Роботизовані Агросистеми», стейкхолдер.
8. **Раткевич Олександр Олексійович** – директор Дочірнього підприємства "Роберт Бош продакшн Україна", стейкхолдер.
9. **Щербатий Іван Володимирович** – здобувач 1-го року навчання факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій спеціальності 208 «Агроінженерія».

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

А. Рецензії

1. Роговський Іван Леонідович – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені Миколи Петровича Момотенка Національного університету біоресурсів і природокористування України.
2. Степаненко Сергій Петрович – доктор технічних наук, старший науковий співробітник Національного наукового центру Інституту механіки та автоматики агропромислового виробництва Національної академії аграрних наук, завідувач відділу механіко-технологічних проблем збирання і післязбиральної обробки урожаю зернових та олійних культур.
3. Шейченко Віктор Олександрович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Полтавського державного аграрного університету.

В. Відгуки представників ринку праці

1. Юрас Ростислав Ігорович – керівник представництва ТОВ «Компанія ЛАН» у Львівській області.
2. Музика Сергій Анатолійович – керівник інженерної служби компанії Контінентал Фармерз Груп

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності
Н7 «Агроінженерія»**

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу освіти та структурного підрозділу	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій Кафедра агроінженерії та технічного сервісу ім. Олександра Семковича
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Магістр Магістр з агроінженерії
Галузь знань	Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»
Спеціальність	Н7 Агроінженерія
Тип програми	Освітньо-професійна
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплому	Диплом магістра, одиничний.
Наявність акредитації	Сертифікат 10524 термін дії до 10.12.2025р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Форми здобуття освіти, кількість кредитів ЄКТС та розрахункові строки виконання освітньої програми	Основними формами здобуття вищої освіти є: інституційна (очна, заочна). 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці на базі освітнього ступеня «Бакалавр», «Магістр» та ОКР «Спеціаліст»;
Передумови	Наявність освітнього ступеня «Бакалавр», «Магістр» та ОКР «Спеціаліст». Решта вимог визначаються Правилами прийому до Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького.

Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До наступного планового оновлення, але не більше за період акредитації.
Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)	—
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://lnup.edu.ua/uk/mech-osv-prog/os-mahistr/7867-akredytacja208magi
2. Мета (цілі) освітньої програми	
<p>Мета – підготовка фахівців, здатних розв'язувати професійні та наукові проблемні завдання за складним алгоритмом, що містить процедуру розробки, дослідження і впровадження відповідних технічних, управлінських, організаційних та інших рішень, спрямованих на оптимізацію технологічної системи в галузі агропромислового виробництва.</p> <p>Цілі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати складні інженерно-технологічні, організаційні та управлінські завдання в агропромисловому виробництві з використанням сучасних технічних засобів, систем автоматизації, мехатроніки та точного землеробства; - забезпечення підготовки фахівців, спроможних здійснювати прикладні дослідження, моделювання та проєктування техніко-технологічних систем у сільському господарстві, з урахуванням принципів сталого розвитку, енергоефективності та екологічної безпеки; - формування професійної компетентності для наукової, проєктної, виробничої та освітньої діяльності, зокрема в умовах інтеграції до європейського освітнього простору, шляхом реалізації міждисциплінарного підходу, академічної мобільності та співпраці з роботодавцями. 	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина», спеціальність Н7 Агроінженерія, освітня програма «Агроінженерія».</p> <p><i>Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - механізовані технології, технологічні процеси та системи машин з виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції; - процес ефективного використання машин та засобів механізації, методи проведення наукових досліджень в агропромисловому виробництві.

	<p><i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних удосконалювати і розробляти нові механізовані енергозберігальні, екологічно безпечні технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, теорії, що є основою для розробки перспективних технологій, машин і засобів механізації в агропромисловому виробництві.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методи та методики дослідження технологій, технологічних процесів, режимів роботи машин і засобів механізації агропромислового комплексу.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> сільськогосподарська техніка; мехатронні системи; тренажери та навчальні стенди; комп'ютеризовані системи точного землеробства; спеціалізоване програмне забезпечення, безпілотні літальні апарати; вимірювальне і лабораторне обладнання.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію. Міждисциплінарна та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з агроінженерії, дослідження, удосконалення, впровадження та ефективного використання технологій, машин та засобів механізації сільськогосподарського виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти здатності до виробничо-технологічної, інженерної, організаційно-управлінської, науково-дослідної та проєктної діяльності у сфері агроінженерії. Програма орієнтована на підготовку фахівців, здатних розробляти, впроваджувати та ефективно експлуатувати сучасні технічні засоби, мехатронні системи, технології точного землеробства, інформаційні та енергозберігаючі рішення в агропромисловому виробництві, з урахуванням потреб сільськогосподарських підприємств усіх форм власності та вимог сталого розвитку.</p> <p><i>Ключові слова:</i> агроінженерія, мехатроніка, точне землеробство, дослідження, оптимізація, моделювання, ефективність, практична підготовка.</p>

<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми реалізується упродовж трьох семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують загальну підготовку та знання за обраним блоком дисциплін вільного вибору студента. Програма передбачає проходження практичного навчання на підприємствах аграрного виробництва.</p> <p>Спрямована на підготовку фахівців з врахуванням особливостей агропромислових формувань Західного регіону України. Для формування у здобувачів вищої освіти окремих спеціальних компетентностей передбачається залучення до навчального процесу фахівців з виробництва.</p> <p>Розроблена з врахуванням освітньо-професійних програм університетів партнерів.</p>
<p>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускник з професійною кваліфікацією «Магістр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади згідно чинної редакції класифікатора професій (ДК 003:2010) Національного класифікатора України і може займати посади з наступною професійною назвою робіт:</p> <p>1221.2 «Завідувач майстерні»;</p> <p>1221.2 «Керуючий дільницею (сільськогосподарською);</p> <p>1221.2 «Начальник випробувальної станції»;</p> <p>1222.1 «Головний механік»;</p> <p>1222.2 «Завідувач майстерні»;</p> <p>1222.1 «Директор з виробництва»;</p> <p>1222.2 «Начальник (завідувач) виробничої лабораторії»</p> <p>1222.2 «Начальник випробувальної станції»;</p> <p>1222.2 Начальник виробничого відділу;</p> <p>1229.4 «Завідувач лабораторії (освіта)» ;</p> <p>1237.1 «Головний технічний керівник»;</p> <p>1237.2 «Завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.)»;</p> <p>1237.2 «Начальник відділу механізації та автоматизації виробничих процесів»;</p> <p>1237.2 «Начальник цеху дослідного виробництва»;</p> <p>1239 «Завідувач господарства»;</p> <p>2145.2 «Інженер з експлуатації машино – тракторного парку»;</p> <p>2145.2 «Інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку»;</p> <p>2147.2 «Інженер з технічної діагностики»;</p>

	<p>2149.1 «Науковий співробітник (галузь інженерної справи)»;</p> <p>2149.2 «Інженер з охорони праці»;</p> <p>2149.2 «Інженер із впровадження нової техніки й технології»;</p> <p>2149.2 «Консультант (у певній галузі інженерної справи)»;</p> <p>2310.2 «Викладач вищого навчального закладу»;</p> <p>2320 «Викладач професійно-технічного навчального закладу»;</p> <p>2412.2 «Інженер з організації праці»;</p> <p>Випускник «Магістр з агроінженерії» забезпечує впровадження сучасних енергоефективних технологій виробництва, зберігання, транспортування та переробки с.-г продукції, технічного сервісу машин; створення систем керування технологічними процесами у рослинництві і тваринництві.</p>
Подальше навчання	<p>Можливість продовжувати освіту за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти (8 рівнем НРК).</p> <p>Підвищення професійного рівня, стажування за спеціальністю. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване, навчання, технологія проблемно-орієнтованого та проектного навчання, технологія самонавчання з використанням відкритих інформаційних ресурсів, кредитно-трансферна система організації навчання, використання віртуального навчального середовища на платформі Moodle, засобів телекомунікацій. Акцент робиться на особистісному саморозвитку, груповій роботі, вмінні презентувати результати роботи, що сприяє формуванню розуміння потреби та готовності до продовження самоосвіти протягом життя.</p> <p>Викладання проводиться у формі: лекцій, практичних занять, самостійної роботи, виконання комплексних практичних індивідуальних завдань, проходження переддипломної практики, використанням електронних навчальних курсів, консультацій з викладачами тощо.</p>
Оцінювання	<p>Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Форми контролю: екзамен, залік. Поточний контроль – усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих</p>

	групах, тестування, захист індивідуальних завдань. Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю та звітів за практику. Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту дипломної роботи.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні завдання і проблеми у галузі агропромислового виробництва у процесі навчання або професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння аспектів професійної діяльності.</p> <p>ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 5. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p>
Фахові або спеціальні компетентності спеціальності (ФК) або (СК)	<p>ФК1. Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК2. Здатність здійснювати прикладні дослідження для створення нових та удосконалення існуючих технологічних систем сільськогосподарського призначення, пошуку оптимальних методів їх експлуатації. Здатність застосовувати методи теорії подібності та аналізу розмірностей, математичної статистики, теорії масового обслуговування, системного аналізу для розв'язування складних задач і проблем сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК3. Здатність використовувати сучасні методи моделювання технологічних процесів і систем для створення моделей механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК4. Здатність застосовувати сучасні інформаційні та комп'ютерні технології для вирішення професійних завдань.</p> <p>ФК5. Здатність розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в рослинництві, тваринництві, зберіганні,</p>

	<p>первинній обробці і транспортуванні сільськогосподарської продукції.</p> <p>ФК6. Здатність проектувати й використовувати мехатронні системи машин і засоби механізації сільськогосподарського виробництва.</p> <p>ФК7. Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>ФК8. Здатність використовувати методи управління й планування матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств.</p> <p>ФК9. Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.</p> <p>ФК10. Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства, ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використовувати сільськогосподарські машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.</p> <p>ФК11. Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.</p> <p>ФК12. Здатність використовувати сучасні принципи, стандарти та методи управління якістю, забезпечувати конкурентоспроможність технологій і машин у виробництві сільськогосподарських культур.</p> <p>ФК13. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, які розробляються та знаходяться в господарському обігу.</p> <p>ФК14. Здатність гарантувати екологічну безпеку у сільськогосподарському виробництві.</p> <p>ФК15. Здатність комплексно впроваджувати організаційно-управлінські і технічні заходи зі створення безпечних умов праці в АПК.</p>
7. Програмні результати навчання	
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 4	Викладати у закладах вищої освіти та розробляти методичне забезпечення спеціальних дисциплін, що стосуються агроінженерії.
ПРН 5	Приймати обґрунтовані управлінські рішення для забезпечення прибутковості підприємства.
ПРН 6	Приймати ефективні рішення стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК
ПРН 7	Планувати прикладні дослідження, обґрунтовувати вибір методології і конкретних методів дослідження
ПРН 8	Створювати фізичні, математичні, комп'ютерні моделі для вирішування дослідницьких, проектувальних, організаційних, управлінських і технологічних задач.
ПРН 9	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та сучасні інформаційні технології для вирішення професійних завдань
ПРН 10	Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.
ПРН 11	Застосовувати методи мехатроніки для автоматизації в АПК.
ПРН 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.

ПРН 20	Розробляти і реалізувати ресурсоощадні та природоохоронні технології у сфері діяльності підприємств АПК.
ПРН 21	Розробляти заходи з охорони праці в сфері сільськогосподарського виробництва відповідно до чинного законодавства
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Випусковою кафедрою є кафедра агроінженерії та технічного сервісу імені Олександра Семковича.</p> <p>Якісний склад науково-педагогічних працівників випускової кафедри та структура розподілу навчального навантаження підготовки фахівців зі спеціальності Н7 «Агроінженерія» відповідають діючим нормативам освітньої діяльності з підготовки студентів освітнього ступеня «Магістр», що відповідає державним вимогам до акредитації зазначеної спеціальності.</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, залучені до освітнього процесу, є працівниками університету і мають кваліфікацію відповідно до спеціальності. До викладання окремих вибіркових дисциплін спеціальності залучатимуться фахівці з виробництва, зокрема регіональні представники компаній Class, Агросем, Horsch, Контінентал Фармерз Груп, Роботизовані Агросистеми.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічна база для спеціальності Н7 «Агроінженерія» створена і відповідає вимогам до акредитації спеціальності. Аудиторний фонд дозволяє проводити лекційні та практичні заняття з усіх навчальних дисциплін. Забезпеченість мультимедійним обладнанням та комп'ютерними робочими місцями відповідає потребі. Найявна уся необхідна соціально-побутова інфраструктура. Кількість місць у гуртожитках є достатньою. Задоволення соціально-побутових потреб учасників навчального процесу забезпечують: гуртожитки, готель; заклади громадського харчування (кафе, їдальня, буфети тощо); кіоски; спортивні майданчики та спортзали; парки. Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького має статус студентського містечка</p> <p>Лекційні аудиторії обладнані мультимедійними проекторами, а навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та обладнанням. На основі укладених угод про співпрацю обладнано лабораторії посівних машин компаній ELVORTI, Horsch та Mater-</p>

	<p>Mask, робочих органів ґрунтообробних машин фірми Lemken, стандартизації і технічних вимірювань компанії Мікротех, У навчальному процесі використовується сучасне обладнання провідних компаній і фірм, зокрема трактори і зернозбиральні комбайни фірм Class, John Deere, обприскувач компанії BERTHOUD, інтегрована система вприскування палива типу Motronic ML 4.1, системи електронного 8 управління роботою дизельного двигуна Diesla, антиблокувальна система гальм ABS/ASR, багатофункціональний польовий комп'ютер Envizio Pro, GPS антенна MBA-6, автопілот SmarTrax Steer Ready, система рульового управління SmarTrax MD з механічним приводом, навчальний комплекс на базі дрона DJI Mavic Air, навчальний комплекс на базі дрона DJI Phantom 3 SE. До послуг студентів на факультеті обладнано п'ять комп'ютерних класів з ліцензованим програмним забезпеченням Moodle, Python, Autodesk Inventor 2015 та ін.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Освітній процес забезпечений навчально-методичною та науковою літературою та відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р., № 1187 у чинній редакції).</p> <p>Програма повною мірою забезпечена навчально-методичним комплексом з усіх навчальних компонентів. Зокрема здобувачам освіти надається доступ до:</p> <ul style="list-style-type: none"> - електронних навчальних курсів у Віртуальному навчальному середовищі; - українських та закордонних фахових періодичних видань відповідно до профілю наук у бібліотеці (у тому числі в електронному вигляді); - доступу до публікацій наукометричних баз Scopus, Web of Science; - офіційного веб-сайту університету, на якому розміщена основна інформація про організацію навчального процесу; - електронного каталогу бібліотеки університету; - освітньої програми, навчального плану, робочих програм з усіх навчальних дисциплін навчального плану; - програма практичного навчання;

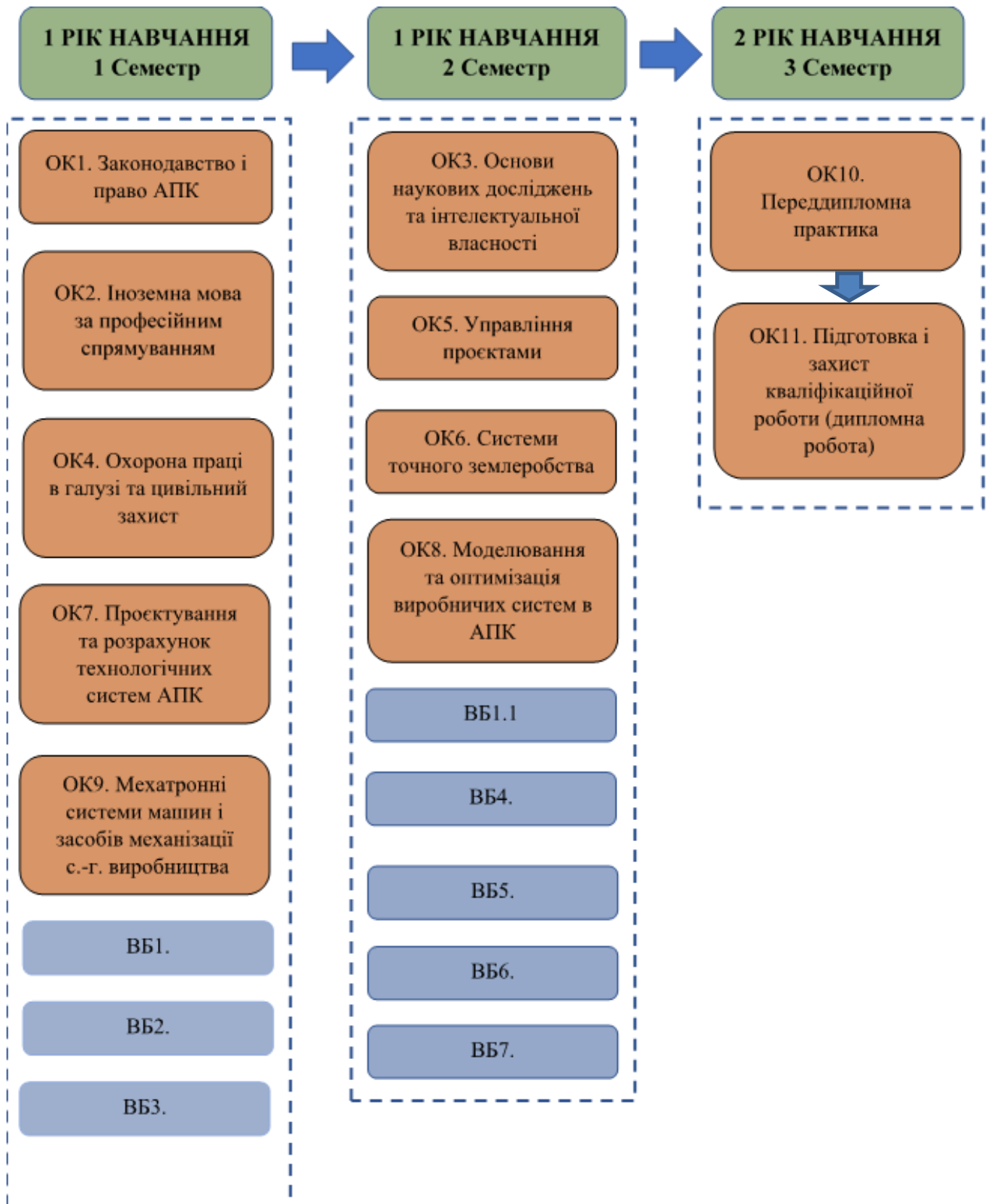
	- методичних рекомендацій щодо виконання лабораторних та практичних робіт.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Національна кредитна мобільність здійснюється відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького» на основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького та університетами України.</p> <p>Університет переводить студентів з інших ЗВО України за спеціальністю Н7 «Агроінженерія» з перезарахуванням дисциплін у межах кредитно-трансферної системи. Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до академічної довідки згідно з «Положенням про порядок перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького».</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Університет усіляко сприяє міжнародній академічній мобільності здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників на підставі двосторонніх договорів з іноземними навчальними закладами. Індивідуальна академічна мобільність можлива шляхом участі у програмах проекту Еразмус +.</p> <p>Відповідно до навчальних планів, програми академічної мобільності можуть бути реалізовані студентами V-VI-го курсу магістратури.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе на загальних умовах.

2. Перелік компонент освітньо-професійної та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти загальної підготовки ОПП			
ОК1.	Законодавство і право АПК	3	Залік
ОК2.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
ОК3.	Основи наукових досліджень та інтелектуальної власності	6	Екзамен
ОК4.	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3	Екзамен
Усього		15,0	
Обов'язкові компоненти професійної підготовки ОПП			
ОК5.	Управління проєктами	3	Екзамен
ОК6.	Системи точного землеробства	4	Екзамен
ОК7.	Проєктування та розрахунок технологічних систем АПК	4	Екзамен
ОК8.	Моделювання та оптимізація виробничих систем в АПК	6	Екзамен
ОК9.	Мехатронні системи машин і засобів механізації с. -г. виробництва.	4	Екзамен
Усього		21,0	
ОК10.	Переддипломна практика	15	Залік
ОК11.	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи (дипломна робота)	15	Захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		66,0	
Вибіркові дисципліни загальної підготовки загальноуніверситетського переліку*			
ВБ1.1	Дисципліна загальноуніверситетського вибору	3	Залік
Усього		3	
Вибіркові компоненти ОПП*			
ВБ1.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 1	3	Залік
ВБ2.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 2	3	Залік
ВБ3.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 3	3	Залік
ВБ4.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 4	3	Залік
ВБ5.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 5	3	Залік
ВБ6.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 6	3	Залік
ВБ7.	Вибіркова дисципліна фахової підготовки 7	3	Залік
Усього		21,0	
Загальний обсяг вибірових компонент:		24,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломної роботи).
Вимоги до кваліфікаційної роботи (за наявності)	<p>Дипломна робота повинна відображати здатність автора виконувати дослідження та/або інновації у сфері ефективного використання технологій, машин і засобів механізації виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> <p>У дипломній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Дипломна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті (репозитарії) Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького. Захист відбувається публічно та відкрито.</p>
Документи, які отримує випускник у разі успішного проходження підсумкової атестації	Документ встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр з агроінженерії

4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В університеті функціонує система менеджменту якості у сфері вищої освіти відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 9001:2015.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників вищого навчального закладу та регулярно оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному вебсайті вищого навчального закладу;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;

- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення та забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

5.Процедура присвоєння професійних кваліфікацій (у разі їх присвоєння)

Професійна кваліфікація за даною освітньо-професійною програмою не присвоюється

6.Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9	ОК 10	ОК 11
ЗК 1			•		•		•	•		•	•
ЗК 2										•	
ЗК 3			•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 4			•		•	•	•	•		•	•
ЗК 5			•			•		•		•	•
ЗК 6		•								•	•
ЗК 7			•		•	•				•	•
ФК 1					•			•		•	•
ФК 2			•				•	•		•	•
ФК 3								•		•	•
ФК 4			•			•	•	•	•	•	•
ФК 5					•		•	•		•	•
ФК 6									•	•	•
ФК 7							•			•	•
ФК 8					•					•	•
ФК 9							•			•	•
ФК 10						•				•	•
ФК 11			•				•			•	•
ФК 12					•					•	•
ФК 13	•		•							•	•
ФК 14				•						•	•
ФК 15				•						•	•

- – компетентність, яка набувається;
- ЗКі – номер компетентності в списку загальних компетентностей профілю програми;
- ФКі – номер компетентності в списку фахових компетентностей профілю програми;

7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1.	ОК 2.	ОК 3.	ОК 4.	ОК 5.	ОК 6.	ОК 7.	ОК 8.	ОК 9.	ОК 10.	ОК 11.
ПРН1	•	•	•	•						•	•
ПРН2				•		•				•	•
ПРН3	•		•	•						•	•
ПРН4			•								•
ПРН5					•					•	•
ПРН6					•	•				•	•
ПРН7			•							•	•
ПРН8			•		•			•		•	•
ПРН9			•			•		•	•	•	•
ПРН10							•			•	•
ПРН11									•	•	
ПРН12							•				•
ПРН13					•					•	•
ПРН14							•			•	•
ПРН15						•				•	•
ПРН16						•	•	•	•	•	•
ПРН17					•					•	•
ПРН18								•		•	•
ПРН19	•		•								•
ПРН20						•				•	•
ПРН21				•						•	•

• – програмний результат, який забезпечується;
 ПРН_і – програмний результат навчання