

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Факультет Агрономічний

Кафедра технологій у рослинництві

Силабус навчальної дисципліни “Наукова діяльність в агрономічній практиці”

1. Профіль дисципліни

Освітньо-професійна програма «Агрономія»	Освітній ступінь – третій (освітньо-науковий) Галузь знань: 20 “Аграрні науки та продовольство” Спеціальність: 201 «Агрономія» Кількість кредитів – 5 Загальна кількість годин – 150 Рік підготовки, семестр – 1 рік, 2 семестр Компонент освітньої програми: (обов’язкова) Цикл підготовки: (загаданий) Мова викладання: українська
---	--

2. Інформація про викладача

Викладач (-і)	Мойсієнко В.В., доктор с.-г. наук, професор
Профайл викладача (-ів)	http://znau.edu.ua/fakulteti/agronomichnij-fakultet/m-about-roslynnytstva/m-chief-roslynnytstva
Контактна інформація	+380679107111, veraprof@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	http://beta.znau.edu.ua:3398/enrol/index.php?id=1960
Консультації	Онлайн консультація через Zoom, Viber, Telegram щочетверга з 15.00 до 17.00

3. Анотація до дисципліни

Мета та завдання дисципліни. Навчальна дисципліна «Наукова діяльність в агрономічній практиці» є сполучною ланкою між теоретичними пошуками аспіранта та реальним сектором економіки. Її головна філософія – навчити майбутнього вченого робити науку корисною для виробництва.

Метою викладання дисципліни є формування у аспірантів системи професійних компетентностей щодо організації та проведення наукових досліджень, інтеграції інноваційних розробок у виробничий процес та розбудови ефективної взаємодії між академічним середовищем і агробізнесом для забезпечення сталого розвитку аграрного сектору.

Навчальна дисципліна «Наукова діяльність в агрономічній практиці» є сполучною ланкою між теоретичними пошуками аспіранта та реальним сектором економіки. Її головна філософія – навчити майбутнього вченого робити науку корисною для виробництва.

Метою викладання дисципліни є формування у аспірантів системи професійних компетентностей щодо організації та проведення наукових досліджень, інтеграції інноваційних розробок у виробничий процес та розбудови ефективної взаємодії між академічним середовищем і агробізнесом для забезпечення сталого розвитку аграрного сектору.» є засвоєння теоретичних і практичних прийомів розробки сучасних елементів технології вирощування польових культур, на підставі глибоких знань біологічних особливостей культури, з урахуванням етапів онтогенезу за ВВСН, застосування новітніх технологій в землеробській галузі.

Для досягнення мети аспіранти мають розв'язати такі основні завдання:

- ✓ оволодіти сучасними методами планування та проведення польових і лабораторних експериментів у контексті спеціалізації провідних інститутів НААН України;
- ✓ навчитися адаптувати класичні наукові методики до умов великомасштабного виробництва (виробничі досліди).
- ✓ вивчити наукові засади та практичні аспекти впровадження систем No-till, Strip-till, точного землеробства та біоенергетичних технологій;
- ✓ дослідити роль селекційних центрів, інститутів захисту рослин та фізіології у формуванні високої врожайності культур.
- ✓ опанувати цифрові інструменти моніторингу посівів (ДЗЗ, NDVI, ГІС-технології) для об'єктивної оцінки наукових результатів;
- ✓ навчитися здійснювати економічну, енергетичну та екологічну оцінку ефективності запропонованих агрономічних інновацій.
- ✓ розвинути навички популяризації наукових знань через різні канали: тренінги, вебінари, науково-популярні публікації та методичні рекомендації;
- ✓ вивчити механізми комерціалізації наукових розробок та захисту прав інтелектуальної власності (патентування сортів, технологій).
- ✓ ознайомитися з принципами "Green Deal" та кліматично орієнтованого землеробства для розробки екологічно безпечних агротехнологій;
- ✓ навчитися формулювати запити на грантову підтримку та брати участь у спільних проектах із агрохолдингами.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів таких компетентностей:

а) загальних (ЗК):

ЗК 3. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

ЗК 4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

б) спеціальних/фахових (СК/ФК):

СК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій

та освітній діяльності.

СК 4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН1. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з філософії науки, агрономії та суміжних галузей, а також дослідницькі вміння для планування й проведення актуальних прикладних наукових досліджень.

РН5. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агрономії державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН7. Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та викладацькій практиці.

У результаті вивчення курсу «Наукова діяльність в агрономічній практиці» аспіранти повинні:

знати:

- ✓ Структуру та потенціал аграрної науки: мережу наукових установ (інститутів НААН), їхню спеціалізацію та ключові досягнення, які можна впроваджувати у виробництво.
- ✓ Методологію сучасного експерименту: принципи планування та закладки дрібноділянкових і виробничих дослідів, особливості польового методу в агрономії.
- ✓ Інноваційні технологічні тренди: наукові основи систем No-till, Strip-till, точного землеробства, біоенергетики та біологізації захисту рослин.
- ✓ Нормативно-правову базу: законодавство у сфері охорони прав на сорти рослин, інтелектуальної власності, сертифікації насіння та агрохімікатів.
- ✓ Принципи агроекологічної безпеки: вимоги «Європейського зеленого курсу» (Green Deal) та стандарти сталого природокористування.
- ✓ Методи трансферу технологій: форми та канали розповсюдження наукових знань (дорадництво, семінари, цифрові платформи).

вміти:

- ✓ Проектувати виробничі досліді: самостійно розробляти схеми експериментів для умов конкретних агропідприємств з урахуванням наявної техніки.
- ✓ Аналізувати та інтерпретувати дані: використовувати методи математичної статистики (дисперсійний, кореляційний аналіз) для обробки результатів польових досліджень.
- ✓ Оцінювати ефективність інновацій: розраховувати економічну, енергетичну та екологічну доцільність впровадження нових сортів, добрив чи технічних рішень.
- ✓ Користуватися цифровими інструментами: застосовувати дані ДЗЗ (супутникові знімки), карти вегетації (NDVI) та GPS-навігацію для

- ✓ верифікації наукових результатів.
- ✓ Комунікувати наукові ідеї: готувати методичні рекомендації, брошури, науково-популярні статті та презентації для агрономів і керівників господарств.
- ✓ Готувати грантові заявки: формулювати актуальність, мету та очікувані результати наукових проєктів для залучення зовнішнього фінансування.

4. Організація навчання

4.1. Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
	Денна форма
Лекції	22
Практичні / лабораторні	28
Самостійна робота	100

4.2. Зміст початкової дисципліни

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин денна форма
Модуль 1.			
Змістовий модуль 1. Методологія та практика виробничого експерименту			
1	Т1	Тема 1. Наукова діяльність в агрономічній практиці. 1. Основні напрямки наукової діяльності в агрономії. 2. Дослідження властивостей ґрунтів для оптимізації умов вирощування сільськогосподарських культур 3. Наукова робота над створенням нових сортів і гібридів із покращеними якостями. 4. Розробка методів захисту рослин 5. Стале сільське господарство, наукові дослідження та екологічна безпека.	14
2	Т2	Тема 2. Оцінка виробничих посівів і облік біометричних показників 1. Візуальна оцінка стану посівів 2. Оцінка морозо- і зимостійкості озимих культур 3. Визначення посухостійкості рослин 4. Оцінка стійкості посівів до вилягання, пониклості, осипання зерна і проростання його в колосі 5. Облік густоти посівів і насаджень 6. Визначення динаміки росту рослин 7. Визначення площі листкового апарату	12
3	Т3	Тема 3. Демонстраційні посіви сільськогосподарських культур у аграрних підприємствах. 1. Поділ регіонів України, схожих за природними умовами. 2. Вимоги до правильного проведення польового дослідження. 3. Підготовка до польового експерименту. 4. Закладання польового дослідження за зонами продуктивності. 5. Організація демонстраційних посівів.	12

4	T4	<p>Тема 4. Локації та суб'єкти науково-інноваційної діяльності в агрономії</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Науково-дослідні інститути та центри 2. Аграрні університети 3. Агропромислові компанії 4. Фермерські господарства і агрохолдинги 5. Міжнародні організації 6. Ботанічні сади 	14
Разом за змістовним модулем 1			52
Змістовний модуль 2			
Наукові рекомендації науково-дослідних установ аграрному виробництву.			
5	T5	<p>Тема 5. Наукова діяльність Національного наукового центру «Інституту ґрунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського» і його роль у науковому забезпеченні сталого розвитку ґрунтових ресурсів України, відтворення родючості, збереження здоров'я ґрунтів та підтримання їх екологічних і продуктивних функцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Експертиза та сервіси для «реального поля» (цифрові карти ґрунтів, діагностика живлення рослин, рецептурні розробки). 2. Освітньо-просвітницька платформа («Школа ґрунтознавця», Науково-популярний контент: Створення серії відео або статей «Міфи про добрива» або «Як врятувати гумус», де вчені доступно пояснюють складні процеси, музей ґрунтів). 3. Інновації та майбутнє (SoilTech): Інтеграція з Precision Farming: Спільні проекти з ІТ-компаніями щодо створення сенсорів ґрунту та інтелектуальних систем внесення добрив. 4. Зміна клімату: Розробка адаптивних технологій обробки ґрунту (наприклад, роль структури ґрунту в утриманні вологи в умовах глобального потепління). 5. Біопрепарати: Просування власних мікробіологічних розробок для покращення родючості. 	12
6	T6	<p>Тема 6. Наукова діяльність Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків і його роль в агрономічній практиці.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Селекція та генетичні ресурси (гетерозисна селекція, нішеві та біоенергетичні культури, адаптація до змін клімату). 2. Біоенергетика та сталий розвиток (маргінальні землі, альтернативне паливо, енергетичний коефіцієнт: розрахунок виходу енергії (ГДж/га) при вирощуванні міскантусу порівняно з традиційними видами палива). 3. Роль впровадження наукових розробок в агрономічну практику та цифровізація. 4. Математичне моделювання: Як алгоритми електронної ідентифікації хвороб та шкідників, розроблені в ІБКіЦБ, можуть бути інтегровані в системи точного землеробства. 	12
7	T7	<p>Тема 7. Наукова діяльність Національного наукового центру (ННЦ) "Інститут землеробства Національної академії аграрних наук України» і його роль для агрономічної практики.</p>	16

		<p>1. Фундаментальні основи землеробства: Сівозміни (наукове обґрунтування сівозмін, фітосанітарна роль, багаторічні стаціонарні дослідження).</p> <p>2. Адаптивні системи землеробства та обробітку ґрунту в умовах зміни клімату (диференціація обробітку, вологозберігаючі технології, спеціалізація за зонами).</p> <p>3. Селекційна діяльність та сортовивчення (селекція на Поліссі, первинне насінництво).</p> <p>4. Роль Інституту у відродженні вирощування сої, люпину та пелюшки як джерела рослинного білка та біологічного азоту.</p> <p>5. Роль науки у цифровізації та дорадництві.</p>	
8	T8	<p>Тема 8. Ресурсоощадні та проміжні технології вирощування культур</p> <p>1. Селекція кормових і технічних культур (спеціалізована селекція: Які особливості сортів люцерни, конюшини та еспарцету селекції інституту забезпечують їхню довговічність та високий вміст протеїну в умовах Лісостепу).</p> <p>2. Соя та ріпак (створення сортів сої з підвищеною адаптивністю до стресових чинників Поділля).</p> <p>3. Нішеві культури: розробки інституту щодо малопоширених культур (суданська трава, пайза, амарант) як резерву для створення стабільного конвеєра зелених кормів.</p> <p>4. Технології кормовиробництва та луковництво (лукопасовищне господарство, консервування кормів, енергоефективність).</p> <p>5. Роль у системах землеробства та сівозмінах (кормові сівозміни, виробництво рослинного білка, адаптивні технології вирощування кормових культур в умовах дефіциту опадів на Поділлі).</p>	14
9	T9	<p>Тема 9. Наукова діяльність Інституту захисту рослин НААН і його роль в агрономічній практиці.</p> <p>1. Фітосанітарний моніторинг та прогнозування (методологія прогнозу, економічні пороги шкодочинності (ЕПШ), дистанційне зондування).</p> <p>2. Інтегрований захист рослин (ІЗР) та резистентність (антирезистентна стратегія, біологізація захисту, сумісність у бакових сумішах).</p> <p>3. Генетична стійкість та екологічна безпека (фітопатологічна експертиза, екологічний регламент, розробка заходів боротьби з новими (інвазійними) шкідниками, що з'явилися через зміни клімату).</p>	16
10	T10	<p>Тема 10. Наукова діяльність Інституту агроєкології і природокористування НААН і його внесок в агрономічну практику.</p> <p>1. Агроєкологічний моніторинг та безпека продукції (екологічний аудит земель, техногенне забруднення, ГМО-моніторинг).</p> <p>2. Стале природокористування та зміна клімату (адаптивні системи землеробства, органічне виробництво, водні та земельні ресурси).</p> <p>3. Економіка природокористування та цифрова агроєкологія (надає екосистемні послуги, що допомагають</p>	14

		агропідприємствам уникати штрафів та впроваджувати екологічно орієнтовані бізнес-моделі; Дистанційне зондування (ДЗЗ) та Зелений курс (Green Deal): наукова діяльність Інституту допомагає адаптувати українську аграрну практику до вимог Європейського зеленого курсу та стандартів сталого розвитку.	
11	T11	Тема 11. Адаптивні та адаптовані технології у рослинництві 1. Фізіологічні основи формування високопродуктивних посівів (фотосинтетична продуктивність, стійкість до абіотичних стресів, гормональна регуляція). 2. Генетичні ресурси та інновації в селекції зернових (пшеничний стандарт, якість зерна, мутагенез та біотехнологія). 3. Біологічна фіксація азоту та мікробіологічні препарати (ефективність інокуляції, специфічність симбіозу, біостимулятори нового покоління).	14
Разом за модуль 2:			98
Разом:			150

ПРИМІТКА : За потреби зазначається коротка інформація щодо особливостей виконання практичної та самостійної складової навчальної дисципліни.

4.3. Форми контролю та методи оцінювання

Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей аспірантів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку у формі тестування або письмових відповідей на 3 питання, що охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння здобувачем програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Залікове завдання мають теоретичне та практичне спрямування, передбачає вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень підготовки здобувача і рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Аспірант не може бути допущений до складання заліку, якщо кількість балів, одержаних за результатами перевірки успішності під час поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля впродовж семестру, в сумі не досягла 36 балів. Здобувача слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової перевірки успішності, дорівнює 60.

Мінімально можлива кількість балів, отриманих аспірантом у випадку складання заліку, дорівнює 24. Максимальна можлива кількість балів, отриманих на заліку – 40. Підсумкові бали за залік складаються із суми балів за відповіді на тестові питання, що округлені до цілого числа.

Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час заліку та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою.

Приклад розрахунку балів для екзамену / заліку

Поточний та періодичний контроль								Підсумковий контроль (екзамен)	Сума балів	
Змістовний модуль 1				Змістовний модуль 2						Індивідуальне самостійне завдання
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8			
5	5	5	5	5	5	5	5			
Контрольна робота за змістовним модулем 1 – 5				Контрольна робота за змістовним модулем 2 – 5				10	40	100

5. Політики дисципліни

Основні принципи проведення занять:

- відкритість до нових та неординарних ідей, толерантність, доброзичлива партнерська атмосфера взаєморозуміння та творчого розвитку;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- різні моделі роботи на заняттях, у тому числі робота над вирішенням завдань дає можливість здобувачам вищої освіти якнайширше розкрити свій власний потенціал, навчитись довіряти своїм партнерам, розвинути навички інтелектуальної роботи в команді;
- навчальний курс передбачає інтенсивне використання мобільних технологій навчання, що дає можливість здобувачам вищої освіти та викладачеві спілкуватись один з одним у будь-який зручний для них час, а для здобувачів вищої освіти, які відсутні на заняттях, отримати необхідну навчальну інформацію та представити виконані завдання;
- протягом усього курсу активно розвиваються автономні навички здобувачів вищої освіти, які можуть підготувати додаткову інформацію за темою, що не увійшла до переліку тем практичних занять змістовних модулів та виступити з презентацією чи інформуванням додатково.

6. Література необхідна для вивчення навчальної дисципліни

Основна

1. **Мойсієнко В. В.** Інноваційні технології в рослинництві. Навчальний методичний посібник до виконання лабораторних занять з навчальної дисципліни «Інноваційні технології в рослинництві» студентами спеціальності 201 «Агрономія» за освітнім ступенем «Магістр». Житомир, 2018. 61 с.
2. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західному регіоні України / М. В. Зубець, В. П. Ситник,... **В. В. Мойсієнко** [та ін.] ; редкол. : М. В. Зубець (голова) [та ін.]. – К. : Аграр. наука, 2010. – Розд. Рослинництво. – С. 202–393.

3. Технології та технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур : навч. посіб. / [О. Ф. Смаглій, О. А. Дереча, **В. В. Мойсієнко** та ін.]. – Житомир : ДВНЗ «Держ. агрокол. ун-т», 2007. – 488 с.
4. Kvitko, M., Getman, N., Butenko, A., Demydas, G., **Moisiienko**, V., Stotska, S., Burko, L., Onychko, V. 2021. Factors of increasing alfalfa yield capacity under conditions of the forest-steppe. *Agraarteadus*, 32(1): P. 59–66. DOI: 10.15159/jas.21.10.
5. M.V. Radchenko, V.I. Trotsenko, Z.I. Hlupak, E.A. Zakharchenko, O.M. Osmachko, **V.V. Moisiienko**, V.Z. Panchyshyn and S.V. Stotska. Influence of mineral fertilizers on yielding capacity and quality of soft spring wheat grain. *Agronomy Research*, 2021 [8]. <https://doi.org/10.15159/ar.21.104>
6. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Навчальний посібник / В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, О.М. Венедіктов. Вінниця, 2011. 374 с.
7. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Підручник / С. М. Каленська, Л. М. Єрмакова, В. Д. Паламарчук, І. С. Поліщук, М. І. Поліщук. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015. 448 с.
8. Рослинництво / За ред. О.Я. Шевчука. К.: Аграрна освіта, 2001. 580 с.
9. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття / За ред. М.А. Бобро, С.П. Танчика. Київ: Урожай, 2001. 380 с.
10. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – 2-е видання. Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 808 с.
11. Лихочвор В.В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур / Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Львів: НВФ «Українські технології», 2006. 730 с.
12. Танчик С.П., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. Технології виробництва продукції рослинництва / За ред. С.П. Танчика. Київ: Слово, 2008. 100 с.
13. Науково-методичні рекомендації по ресурсозберігаючих технологіях вирощування ярого ріпаку в умовах Житомирської області / М. А. Галич, Є. М. Данкевич, **В. В. Мойсієнко** [та ін.]. Житомир : Полісся, 2000. 10 с.
14. Рекомендації з вирощування льону олійного у Житомирській області / **В. В. Мойсієнко**, С. Б. Шваб, В. М. Маційчук, Л. І. Янішевський. Житомир : ЖНАЕУ, 2015. – 28 с.

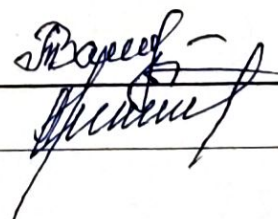
Додаткова

1. **Мойсієнко В. В.**, Подольський О. М. Продуктивність ячменю озимого сорту Хайлайт залежно від елементів технології вирощування. «Наукові горизонти», «Scientific horizonz». № 10 (83), 2019. С. 13–19.

2. Hryhoriv Ya.Ya., Butenko A.O., **Moisiienko V.V.**, Panchyshyn V.Z., Stotska S.V., Shubar I.A., Kriuchko L.V., Zakharchenko E.A., Novikova A.V. (2021) Photosynthetic activity of *Camelina sativa* plants depending on technological measures of growing under conditions of Precarpathians of Ukraine. *Modern Phytomorphology* 15: 17–21.
3. Hryhoriv, Ya.Ya., Masyk, I.M., Berdin, S.I., Kriuchko, L.V., Pshychenko, O.I., **Moisiienko, V.V.**, Stotska, S.V., Panchyshyn, V.Z., Filon, V.I. (2021). Influence of growing technology on Moreland F1 sweetcorn grain hybrid quality. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11 (2), 94-98. doi: 10.15421/2021_84
4. Орієнтовна програма підвищення кваліфікації фахівців з ресурсозберігаючих технологій в рослинництві / Орієнтовна програма підвищення кваліфікації фахівців з ресурсозберігаючих технологій в рослинництві у навчальних закладах (підрозділах) післядипломної освіти / **В. В. Мойсієнко**, В. Г. Дідора, С. Б. Шваб, С. В. Стоцька. К.: Агроосвіта, 2016. 11 с.
5. Ресурсозберігаюча і екологічно чиста технологія вирощування озимої пшениці / Л.О. Животков, М.В Душко та ін. Київ: Урожай, 2002. 224 с.
6. Роїк М. Буряки. Київ: ХХІ вік - РІАТРУД Київ, 2001. 368 с.
7. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Кукурудза. Львів: Українські технології, 2002. 60с.
8. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Горох. Львів: НВФ «Українські технології», 2003. 64с.
9. Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Буряк. Львів: НВФ «Українські технології», 2002, 84 с.
10. Карпець І.П., Лихочвор В.В., Проць Р.Р. Льон. Львів: НВФ «Українські технології», 2004. 45 с.
11. **Мойсієнко В. В. Мойсієнко В. В.** Густота стеблестою та вологозабезпеченість рослин льону олійного / В. В. Мойсієнко, В. М. Маційчук, Л. І. Янішевський // Вісник ЖНАЕУ. 2014. № 2 (42), т. 1. С. 144–153.
12. **Мойсієнко В. В.** Наукове обґрунтування шляхів підвищення кормової продуктивності та довголіття багаторічних травостоїв // Вісн. ЖНАЕУ. 2011. №1. С. 35–57.
13. **Мойсієнко В. В.** Агроекономічне обґрунтування ролі сої у вирішенні проблеми рослинного білка в Україні / В. В. Мойсієнко, В. Г. Дідора // Вісн. ЖНАЕУ. 2010. № 1. С. 153–166.
14. **Мойсієнко В. В.** Продуктивність та кормова оцінка зернобобових культур в агрофітоценозах Полісся України // Корми і кормовиробництво. 2011. Вип. 69. С. 181–188.
15. **Мойсієнко В. В.** Пріоритетність та шляхи підвищення продуктивності зернової та силосної кукурудзи // Вісник ЖНАЕУ. 2015. № 1 (47), т. 1. С. 190–203.
16. **Мойсієнко В. В.** Наукове обґрунтування шляхів підвищення продуктивності нуту (*Cicer arietinum* L.) в Україні. *Вісник ЖНАЕУ*. 2017. № 2 (61), т. 1. С. 3–11.
17. Безкоровайний В.М., Мойсієнко В.В. Фотосинтетична діяльність рослин ріпаку озимого залежно від особливостей гібридів та удобрення. *Таврійський науковий вісник. Сільськогосподарські науки*. 2024. Вип. 140. С. 578–587. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.140.71>
18. Карпишин О.В., Мойсієнко В.В. Урожайність і якість зерна спельти озимої за органічного вирощування в умовах Полісся. *Землеробство та рослинництво: теорія і практика*. 2025. Випуск 1 (15). С. 72–81. DOI: <https://doi.org/10.54651/agri.2025.01.09>
19. Мойсієнко В.В., Карпишин О.В. Оптимізація елементів органічної технології вирощування спельти в умовах Полісся. *Вісник аграрної науки*. 2025. 103 № 3. С. 35–44. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202503-04>

Викладач _____

Завідувач кафедри _____



В.В. Мойсієнко

С.Г. Столяр