

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НОВІТНІ НАУКОВІ АСПЕКТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ АГРОНОМІЯ

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1
від “01” вересня 2023 р.

м. Івано-Франківськ – 2023 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Новітні наукові аспекти спеціальності Агрономія
Викладач	Карбівська Уляна Миронівна
Контактний телефон	(0342)59-61-72
Е-mail викладача	uliana.karbivska@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/вечірній
Обсяг дисципліни	6 кредитів ЄКТС, 180 год.
Курс / семестр	1/2
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua /
Консультації	Очно – кожного понеділка, дистанційно – через е-мейл та месенджер – щоденно у робочі години

2. Анотація до навчальної дисципліни

Дисципліна „Новітні наукові аспекти спеціальності Агрономія” займає ключове місце в програмі навчання аспірантів за спеціальністю 201 Агрономія та охоплює широкий підхід до вивчення, аналізу та оцінки поточних проблем у сфері агрономії, розуміння причин їх виникнення, та вивчення тенденцій у розвитку агротехнологій та новітніх методів агрономічних досліджень.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Мета курсу – полягає в ознайомленні здобувачів освіти із системним підходом до проведення наукових досліджень у галузі агрономії, а також з проблемами, що виникають у сучасному сільському господарстві, новітніми тенденціями в агротехнологіях та методами аналізу, оцінки та представлення результатів наукових досліджень.

Цілями навчальної дисципліни „Новітні наукові аспекти спеціальності Агрономія” є формування навичок дослідження закономірностей, розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо науково-обґрунтованого еколого-безпечного ведення сільськогосподарського виробництва на основі удосконалення земельних відносин, докорінного підвищення родючості ґрунтів, зростання урожайності сільськогосподарських культур, сталого розвитку всіх галузей тваринництва, ринкової модернізації механізмів економічного регулювання і державної підтримки галузі.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі

системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності
СК1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей. 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. СК3. Здатність здійснювати науково-педагогічну та освітню інноваційну діяльність у закладах вищої освіти з використанням сучасних технологій навчання. СК4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур. СК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації. СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
Програмні результати навчання
ПРН1. 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. ПРН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання. ПРН3. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми. ПРН5. 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. ПРН7. Глибоко розуміти загальні принципи та методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері агрономії та викладацькій практиці. ПРН8. Розробляти і викладати в закладах вищої освіти фахові дисципліни агрономічного спрямування з використанням сучасних технологій навчання. ПРН9. Знання та розуміння генезису розвитку наукової думки в галузі

агрономії. Вміння та навички використання інноваційних методів дослідження для встановлення тенденцій та динамічних процесів в аграрному секторі.

5. Організація навчальної дисципліни				
Обсяг навчальної дисципліни				
Вид заняття	Загальна кількість			
Лекції	40			
Семінарські заняття	20			
Самостійна робота	120			
Ознаки навчальної дисципліни				
Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Норматив на/вибіркова	
2	201 Агрономія	1	Нормативна	
Тематика навчальної дисципліни				
Тема	Кількість годин			
	лекції	заняття	сам. роб	
Тема 1. Природно-економічні, соціальні та екологічні умови аграрного виробництва	2		8	
Тема 2. Створення умов для економічного зростання аграрного виробництва	4		8	
Тема 3. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів.	2	2	8	
Тема 4. Перспективи розвитку галузей рослинництва.	4	2	8	
Тема 5. Проблеми та напрями розвитку кормовиробництва та насінництва.	2	2	8	
Тема 6. Перспективи розвитку галузі тваринництва	2	2	8	
Тема 7. Сучасні причини та основи переходу на системи землеробства нового типу	2	2	8	
Тема 8. Грунтово-геохімічні передумови розвитку точного землеробства	4	2	8	
Тема 9. Технології мінімізації обробітку ґрунту	2	2	8	
Тема 10. Технології органічного землеробства	2		8	
Тема 11. Біодинамічне землеробство	2	2	8	
Тема 12.Органічне виробництво як основа екологізації агропромислового виробництва	2		6	
Тема 13. Екологізація агропромислового виробництва в контексті розвитку науково-технічного прогресу	4	2	8	
Тема 14. Агроекосистема з точки зору системного підходу	4	2	8	
Тема 15. Об'єкти агрономічних досліджень як системи	2		8	

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Оцінка знань аспірантів здійснюється за 100 бальною шкалою. 50 балів аспірант отримує під час проведення практичних занять; 50 балів аспірант отримує за складання екзамену.
---	--

Вимоги до письмових робіт	Підсумкові письмові роботи виконуються у формі контрольної роботи. Контрольні роботи складаються з 5 завдань різного рівня складності. Кожне з завдань оцінюється максимально 10 балами.
Семінарські заняття	Робота на семінарських заняттях оцінюється за наступними критеріями: - присутність на занятті та підготовлений конспект згідно плану практичного заняття - 1 бал; - опрацювання проблемних питань та їх усне обговорення в дискусійній формі (доповнення, відповіді на запитання викладача, висловлювання своєї обґрунтованої точки зору під час обговорення проблемних питань, тощо) - 3 бали; - виступ із доповіддю на питання, яке визначене планом практичного завдання - 4 бали (за умови, що відповідь буде змістовною та відповідати плановому питанню); - якщо при виступі проявлена ґрунтовна підготовка, висловлюється власна точка зору щодо означеної проблеми, яка підкріплюється відповідною аргументацією, використовується попередньо розроблена презентація, подані правильні відповіді на уточнюючі запитання викладача та студентів - 5 балів. Таким чином участь в роботі семінарських занять може забезпечити отримання до 5 балів за одне заняття. В межах 10 запланованих семінарських занять є обов'язковою 1 (одна) усна відповідь.
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав аспірант. Аспірант допускається до підсумкового контролю (екзамен) за умови виконання усіх запланованих видів робіт і отримання 25 і більше балів (максимально – 50).
Підсумковий контроль	Форма контролю - іспит; форма здачі - комбінована; структура білета – 5 завдань, кожне завдання оцінюється в 10 балів (5 балів за письмову відповідь та 5 балів за усну відповідь).
7. Політика навчальної дисципліни	
Академічна доброчесність	Політика дисципліни "Новітні наукові аспекти спеціальності Агрономія" передбачає дотримання правил поведінки аспірантів і викладачів, передбачених Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №11, від 28 листопада 2021 року).
Відвідування занять	Аспіранти зобов'язані відвідувати усі заняття (лекції та практичні), незалежно у якій формі вони проводяться (аудиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення аспірантів до

	складання семестрового контролю. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються. У будь-якому випадку аспіранти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх передбачених видів робіт.
Неформальна освіта	Сертифікат про проходження курсу (Udemy, Prometheus, Coursera, DAAD), зміст якого частково або повністю відповідає змісту дисципліни дає можливість замінити або доповнити підсумковий тестовий контроль згідно з «Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (наказ ректора №672 від 24.11.2022).

8.Рекомендована література

1. Бараннік В.О., Дмитренко Т. В. Системний аналіз довкілля. Системний аналіз. Х.Ж ХНАМГ. 2014. 44 с.
2. Васюхін М.І. та ін. Технологія отримання картографічних даних для геоінформаційної системи прецизійного землеробства. URL: <http://epr.kntu.net.ua/94/1/12.pdf>
3. Визначник еколого-генетичного статусу та родючості ґрунтів України: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. І. Полупан, В. Б. Соловей, В. І. Кисіль, В. А. Величко; Нац. наук. центр «Ін-т ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського» УААН. К.: Колобіг, 2005. 303 с.
4. Довідник нормативних показників якості продукції сільськогосподарських культур у різних ґрунтово-кліматичних зонах України / за ред. С.А. Балюка, М.В. Лісового. Харків, 2016. 46 с.
5. Інноваційні агротехнології: Монографія / За ред. Д.І. Мазоренка і Г.Є.Мазнева. Харків: ХНТУСГ, 2007. 385с.
6. Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Поліщук М. І. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві. Вінниця: ФОП Рогальська І. О., гриф МОН України, 2015. 448 с.
7. Клименко М. О., Борисюк Б. В., Колесник Т. М. Збалансоване використання земельних ресурсів: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. 552 с.
8. Косолап М. П., Кротінов О. П. Система землеробства No-till. Київ: НУБіП, 2011. 372 с.
9. Лихочвар В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів: НВФ «Українські технології», 2006. 730 с.
10. Москаленко А.М. Теоретичні та методологічні засади ефективного використання сільськогосподарських земель Полісся України: монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2015. 335 с.
11. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України / М.В. Зубець та ін. Київ: Аграрна наука, 2010. 980 с.
12. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західному регіоні України / М.В. Зубець та ін. Київ: Аграрна наука, 2010. 944с.

13. Павленчик Н.Ф. Економічний розвиток аграрних підприємств на засадах диверсифікації їх діяльності. Економіка АПК. 2019. № 2. С. 57–66.
14. Патица Н.І. Тенденції та перспективи розвитку світових сільськогосподарських ринків як орієнтири для посилення українських позицій. Економіка АПК. 2019. №1. С. 70–81.
15. Полупан М. І., Соловей В. Б., Величко В. А. Класифікація ґрунтів України / 14 УААН; Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського» / Микола Іванович Полупан (ред.). К. : Аграрна наука, 2005. 300 с.
16. Рябоконт В.П. Формування стійкої сільської поселенської мережі та об'єднаних територіальних громад. Економіка АПК. 2019. № 2. С. 6–8.
17. Саблук Г.І. Роль гендерного фактора на селі. Економіка АПК. 2019. № 3. С. 79–90.
18. 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.
19. Удовиченко С.М. Аграрна наука у системі державного господарського комплексу. Інноваційна економіка. 2013. № 6. С. 19–22.
20. Фурман В.М., Троцюк В.С., Ковальчук Н.С. Землеробство: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2015.-357 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/7510>
21. Царенко О.М. Рослинництво з основами кормовиробництва. Навчальний посібник. Суми.: Університетська книга, 2003. 384 с.
22. Шевніков М. Я. Світові агротехнології: Навчальний посібник. Полтава: ВАТ «Видавництво «Полтава», 2005. 192 с.
23. Шиян Н.І. Розвиток скотарства як чинник формування соціальної ефективності. Економіка АПК. 2019. № 2. С. 32–42.

Статті у наукометричних журналах

1. Karbivska U.M., Kovalenko I.M., Onychko T.O., Radchenko M.V., Pshychenko O.I., Tykhonova O.M., Vereshchahin I.V., Bordun R.M., Tymchuk D.S. Economic and energy efficiency of growing legume grasses. *Modern Phytomorphology* 16, 2022, 21–26.
2. Volodymyr Kurhak, Lina Šar unait'e, Aušra Arlauskien'e, Uliana Karbivska, Anton Tkachenko. The Impact of Management Practices on the Stability of Meadow Communities on a Mountain Slope. *Diversity* 2023, 15, 605. <https://doi.org/10.3390/d15050605>
3. Uliana Karbivska, Andrii Butenko, Maksym Kozak, Vasyl Filon, Mariia Bahorka, Nataliia Yurchenko, Olena Pshychenko, Kateryna Kyrylchuk, Serhii Kharchenko, Ievgenii Kovalenko. Dynamics of Productivity of Leguminous Plant Groups during Long-Term Use on Different Nutritional Backgrounds. *Journal of Ecological Engineering* 2023, 24(6), 190–196. <https://doi.org/10.12911/22998993/162778>
4. Ya. Hryhoriv, U. Karbivska, O. Turak, Y. Chernevyi, V. Oliinyk, I. Koliadzhyn, A. Savchyn, P. Dmytryk, V. Gniezdilova, N. Asanishvili. Study of the Qualitative State of Podzolized Black Soil in Short-Term Crop Rotations. *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 2023, 24(7), pp. 98–104 <https://doi.org/10.12912/27197050/169752>

Викладач



Уляна КАРБІВСЬКА