

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



Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОВИРОБНИЦТВІ

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 “1” вересня 2023 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Інноваційні технології в агровиробництві
Викладач	Григорів Ярослава Ярославівна
Контактний телефон	(0342) 59-61-66; (0342)59-61-72,
E-mail викладача	slava.hryhoriv@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/вечірня
Освітній рівень	Доктор філософії
Обсяг дисципліни	___3 кредити ЄКТС, 90 год.
Курс / семестр	2/3
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/

2. Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Інноваційні технології агровиробництва» відіграє інтегральну роль у циклі підготовки фахівців-агрономів та забезпечує адаптацію знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, до використання в умовах виробничої діяльності. У курсі «Інноваційні технології агровиробництва» розглядаються новітні технології отримання продукції сільського господарства, при цьому особлива увага приділяється ключовим точкам виробничих процесів. У процесі прослуховування дисципліни аспіранти знайомляться з особливостями організації вітчизняних аграрних виробництв, в основі яких лежать біотехнологічні процеси, а також з інноваційними підходами, які використовуються у світовій сільськогосподарській практиці.

3. Мета та цілі курсу

Метою дисципліни є набуття ад'ютантами знань про сучасні інноваційні технології, які використовуються для підвищення продуктивності агропідприємств та зниження собівартості їх продукції.

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.

ЗК2. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК3. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

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.

СК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проєкти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, 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.

ПРН6. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проєкти, які дають можливість вирішити наукові, технологічні, економічні й організаційні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

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	20
Лабораторні роботи	10
Самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Норматив на/вибірочно
----------------	----------------------	--------------------------	------------------------------

		я	ва
3	201 Агроно мія	2	вибіркова
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	Кількість годин		
	лекції	практ. роб.	сам.роб
1. Вступ. Поняття про інноваційну діяльність в аграрному секторі	2	1	4
2. Застосування інноваційних агротехнологій при отриманні продукції рослинництва	4	1	8
3. Принципи агроекологічного виробництва як інноваційного напрямку розвитку аграрних підприємств	2	2	8
4. Інновації в технологіях підвищення родючості ґрунтів	4	2	10
5. Інновації у технологіях зберігання аграрної продукції	2	1	10
6. Інноваційні підходи в організації управління сільськогосподарськими підприємствами	4	1	10
7. Інновації в технологіях утилізації відходів агровиробництв.	2	2	10

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	<p>Структура розподілу балів у ході аудиторно-самостійної роботи (вересень – грудень): 1) присутність на лекційному та семінарському занятті – 1 бал; 2) усні відповіді на семінарських заняттях з використанням презентацій; підготовка доповідей, есе, тощо – максимально - 5 балів (обов'язковою є одна оцінка із п'яти семінарських/практичних занять); 3) одна контрольна робота (письмова форма/дистанційна із використанням комп'ютерних технологій) – максимально 5 балів. 4) самостійна робота – здійснюється як в аудиторний так і поза аудиторний час із наперед визначених робочою програмою тем (максимально -25 балів). Мінімальна кількість балів допуску до заліку – 25 балів Максимальна кількість балів допуску до заліку – 50 балів Залік – 50 балів Підсумкова оцінка – максимум 100 балів (мінімум 50 балів)</p>
Вимоги до письмових робіт	<p>Обов'язковим є написання однієї контрольної роботи. Результат роботи оцінюється максимально - 5 балів. Контрольна робота – охоплює матеріал лекційних тем. Кількість запитань: 4. Запитання відкритого типу (без варіантів відповідей). Час виконання: 80 хв. (в межах семінарського заняття) / або у дистанційній формі із використанням тестових технологій (Структура тесту: Загальна кількість питань - 40; На одне поставлене питання є чотири варіанти відповідей, одна з яких правильна). Критерії оцінювання: Контрольна робота максимально оцінюється у 5 балів. При цьому, 5 балів виставляється, коли усі питання розкриті повністю, наведені конкретні приклади описаних понять та</p>

	<p>феноменів з ґрунтовним аналізом їх характерних особливостей. 4 бали – питання розкриті не в повній мірі, з мінімальною кількістю прикладів та характерних особливостей, проте аспірант дав відповіді на всі питання. 3 б. - аспірант не дав відповідь на два питання, проте дав часткові відповіді на решта питань 2 б. виставляється аспіранту, який не відповів на жодне питання контрольної роботи або не розкрив зміст жодного із питань.</p>
Семінарські заняття	<p>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 практичних занять може забезпечити отримання до 5 балів за одне заняття. В межах 5 запланованих семінарських занять є обов'язковою 1 (одна) усна відповідь.</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав аспірант. Аспірант допускається до підсумкового контролю (залік) за умови виконання усіх запланованих видів робіт і отримання 25 і більше балів (максимально – 50).</p>
Підсумковий контроль	<p>Залік (тест) Форма здачі: письмово</p>
7. Політика навчальної дисципліни	
Академічна доброчесність	<p>Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю</p>

	результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.
Відвідування занять	Порядок та організація контролю знань студентів, зокрема, умови пропуску занять (відпрацювання) допуску до підсумкового контролю визначаються Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/04/isinuvannia_nove2.pdf
Неформальна освіта	Неформальна освіта зараховується відповідно до Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019 р., із внесеними змінами наказом № 80 від 12.02.2021 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2021/02/neformalna_osvita.pdf

8. Ресурсне забезпечення

1. Микитюк П. П., Сенів Б. Г. Інноваційна діяльність : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів К. : Центр учбової літератури, 2019. 392 с.
2. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г., Флока Л.В. Горячова О.О., Ткаченко А.С. Еко та ГМОпродукти. Навчальний посібник. Полтава, 2020. 265 с.
3. Інноваційні технології та обладнання галузі. Переробка продукції рослинництва: посібник-практикум. / К. О. Самойчук, С. В. Кюрчев, В. Ф. Ялпачик, Н. О. Паляничка, В. О. Верхоланцева, О. П. Ломейко. Мелітополь: видавничо-поліграфічний центр «Lux», 2020. 312 с.
4. Мельничук М.Д., Кляченко О.Л. Біотехнологія в агросфері. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ, 2014. 247 с.
5. Дем'яненко С.І. Інноваційне зростання – основа стабільності агропромислового комплексу // Наука та інновації. 2005. Т. 1, № 1. С. 87-98.
6. Крачок Л. І. Новітні технології у сільському господарстві: проблеми і перспективи впровадження // Сталий розвиток економіки. 2013. № 3. С. 224-231.
7. Теоретичні та практичні аспекти інноваційних технологій у свинарстві/ В.Ф. Фесенко, П.М. Каркач, Ю.А.Опенько, П.І.Кузьменко, Ю.О. Машкін. Біла Церква, 2020. 142 с.
8. Бабаєв В. Ю., Бабаєва І. О. Агроекологічне виробництво як інноваційний напрям розвитку аграрних підприємств // Бізнес Інформ. 2012. № 10. С. 116-120.

9. Білінська В. Сучасні інноваційні технології в сільському господарстві: основна характеристика та перспективи впровадження // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка, 2015; 7 (172). С. 74-80.
10. Павленко О. П., Лещенко О. Ю. Органічне природне агровиробництво в системі продовольчої безпеки держави та його фінансове забезпечення // Агросвіт. 2017. № 3. С. 17-24.13.
- Study of the Qualitative State of Podzolized Black Soil in Short-Term Crop Rotations. Ya. Hryhoriv, U. Karbivska, O. Turak, Y. Chernevyi, V. Oliinyk, I. Koliadzhyn, A. Savchyn, P. Dmytryk, V. Gniezdilova, N. Asanishvili, *Ecological Engineering and Environmental Technology*, 2023, 24(7), pp. 98–104
14. Григорів Я.Я., Климчук М.М. Формування поживного режиму чорнозему опідзоленого в короткоротаційних сівозмінах. *Таврійський науковий вісник*. 2020. Вип. 112. С. 47-54
15. Productivity of oat (*Avena sativa* L.) with different methods of cultivation on soddy-podzolic soils / Ya. Ya. Hryhoriv, A. O. Butenko, V. M. Kovalenko, E. A. Zakharchenko, L. V. Kriuchko, O. I. Pshychenko, M. V. Radchenko, S. S. Trotska, N.O. Terokhina. *Agricultural Mechanization in Asia*. 2021. Volume 51, Issue 03, P. 1793-1799
16. Стельмах О.М., Григорів Я.Я., Кифорук І.М. Мельничук Т.В. Урожайність сільськогосподарських культур у сівозмінах короткої ротації за різних технологій вирощування. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. Львів: Оброшино. 2020. Вип. 68 (1). С. 176-188
17. Productivity of Sugar Maize of Hybrid Moreland F1 Depending on Technological Factors of Growing / Ya. Ya. Hryhoriv, A. O. Butenko, G. A. Davydenko, M. V. Radchenko and others. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020, 268-272

Викладач



Ярослава ГРИГОРІВ