

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Адаптивні системи землеробства»
Рівень вищої освіти	третій (науково-освітній) рівень – доктор філософії
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	201 Агрономія ОНП Агрономія
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Курс, семестр	Курс –2, семестр –2
Трудомісткість	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів – 4
Мова викладання	Державна
Факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова
Контактні дані розробників	<i>Викладач:</i> Тараненко Сергій Володимирович, к с-г н., доцент Контакти : ауд. 32, навчальний корпус №1 E-mail: sergii.taranenko@pdau.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/taranenko-sergiy-volodymyrovych
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування у здобувачів вищої освіти доктора філософії теоретичних знань і практичних навичок щодо розробки та впровадження адаптивних систем землеробства, які забезпечують високу продуктивність сільськогосподарських культур при мінімальному негативному впливі на довкілля, що включає: ознайомлення з теоретичними основами адаптивного землеробства та принципами його побудови; вивчення особливостей агрокліматичних зон та розробка адаптивних технологій вирощування сільськогосподарських культур відповідно до умов регіону; аналіз сучасних методів підвищення родючості ґрунтів, раціонального використання природних ресурсів і зменшення деградаційних процесів; опанування технологій точного землеробства та екологічно збалансованих агротехнологій; розробка заходів щодо адаптації землеробства до змін клімату та впровадження ресурсозберігаючих технологій.
Компетентності	<i>Інтегральна компетентність:</i> 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. <i>Загальні компетентності:</i> ЗК 1. 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.

	<i>Спеціальні (фахові):</i> СК.4 Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур. СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень. СК7. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях. СК8.Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією
Результати навчання	РН3. 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. РН11. Здатність визначати та вирішувати сучасні експериментальні, теоретичні, методологічні та прикладні проблеми рослинництва, які стосуються стану і напрямків стабілізації продуктивності сільськогосподарських культур в їх зв'язку з технологіями, які передбачають використання новітніх методів досліджень в галузі аграрних наук та продовольства.
Методи навчання	Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення, бесіда. Наочні методи: ілюстрування, демонстрація. Практичні методи навчання: конспектування, практичні завдання, робота з навчально-методичною літературою. Пояснювально-ілюстративний метод. Частково-пошуковий метод. Метод проблемного викладу навчального матеріалу, дискусії. Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій та комп'ютерних програм.
Програма навчальної дисципліни	Тема №1. Наукові основи функціонування землеробства та закони як форма агротехнологічної адаптації Тема №2. Біологічні та агротехнологічні закономірності формування забезпеченості та методи комплексного регулювання шкочинності. Системні та технологічні пріоритети землеробства і еволюція фітоценозів бур'янів Тема №3. Адаптація структури посівних площ і сівозмін до систем раціонального і екологічно безпечного використання земель Тема №4. Принципи диференціації обробітку ґрунту в ґрунтозахисних і енергозберігаючих агросистемах Тема №5. Біологізація землеробства. Основи органічного землеробства з елементами відновлення родючості та кругообігу органічних ресурсів Тема №6. Інноваційні системи в землеробстві і пріоритети досліджень проблеми
Стратегія оцінювання результатів навчання	<i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на практичних роботах, виконання завдань самостійної роботи. <i>Форма семестрового контролю:</i> залік
Політика навчальної дисципліни	1. Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. 2. Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату. 3. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального /інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті,
	здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Англійська мова академічного спрямування, Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності, Агроєкологія, Органічне землеробство, Стабільне рослинництво
Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни	Презентації

Рекомендовані джерела інформації	<i>Основні</i> 1. Актуальні сівозміни: новий погляд на класику 6 монографія/Я.М. Гадзало, А.С. Заришняк, А.В. Черенков, М.С. Шевченко. Дніпро : «Роял Принт», 2017. 92 с. 2. Бегей С.В. Екологічне землеробство. Львів: Новий світ-2000, 2010. 428 с. 3. Гудзь В.П. Адаптивні системи землеробства. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. - 333 с. 4. Адаптивні системи землеробства. Навчальний посібник. / За ред. Гудзя В.П. К.: Центр учбової літератури, 2014. - 336 с. 5. Землеробство : підручник/М.С Кравченко, Ю.А. Злобін, О.М. Царенко; За ред. М.С. Кравченка. К.: Либідь, 2002. 469 с. <i>Допоміжна</i> 1. Писаренко П.В., Москалець В.В. Агроекологічні особливості впливу мікробних препаратів на кількісні параметри якості зерна тритикале озимого. Вісник ПДАА. №1. 2013. С. 7-11 2. Писаренко П.В., Писаренко В.М. Управління агротехнологіями за умов посух. Монографія. Полтава 2020. 163 с. 3. В. М. Писаренко, П. В. Писаренко, В. В. Писаренко, О. О. Горб, Т. О. Чайка Формування родючості ґрунту в умовах органічного землеробства Вісник ПДАА № 3 • 2019 С. 85-91. 4. <u>Павло Писаренко, Марина Самойлік, Марина Галицька, Іван Мостов'як, Ольга Міленко, Марина Піщаленко, Інна Лавріненко, Сергій Тараненко.</u> Екологічні аспекти використання <i>Bacillus Subtilis</i> для покращення якості зрошувальної води. Журнал екологічної інженерії. 2024, 25(9), 218–225. DOI: https://doi.org/10.12911/22998993/191149 5. Тараненко А.О., Тараненко С.В., Богдарьова Д.В. Перспективи вуглецевого землеробства для пом'якшення наслідків зміни клімату. <i>Таврійський науковий вісник</i>. 2023. № 134. С. 353-359. <i>Інформаційні ресурси</i> Міжнародна база даних Scopus. URL: https://www.scopus.com/ Міжнародна база даних Web of Science. URL: https://www.webofscience.com/ Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: http://www.nbuv.gov.ua.
Рік введення	2024 р.

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни
«Адаптивні системи землеробства»

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів			Разом
	вико- на- ння	опиту- вання	викона- ння завда	
Тема №1. Наукові основи функціонування землеробства та закони як форма агротехнологічної адаптації	6	5	6	17
Тема №2. Біологічні та агротехнологічні закономірності формування забезпеченості та методи комплексного регулювання шкочинності. Системні та технологічні пріоритети землеробства і еволюція фітоценозів бур'янів	6	5	6	17
Тема №3. Адаптація структури посівних площ і сівозмін до систем раціонального і екологічно безпечного використання земель	6	5	6	17
Тема №4. Принципи диференціації обробітку ґрунту в ґрунтозахисних і енергозберігаючих агросистемах	6	5	6	17
Тема №5. Біологізація землеробства. Основи органічного землеробства з елементами відновлення родючості та кругообігу органічних ресурсів	6	5	5	16
Тема №6. Інноваційні системи в землеробстві і пріоритети досліджень проблеми	6	5	5	16
Разом	36	30	34	100

	Шкала та критерії оцінювання виконання тактичного заняття (назва форми контрольного заходу)
Кількість балів	Критерії оцінювання
6	Практична робота виконана повністю, показано високий рівень знання, уміння 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, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
4-5	Практична робота виконана не повністю, показано певні знання, часткове уміння 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, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на середньому рівні.
1-3	Практична робота частково виконана, не показано знання матеріалу, відсутність 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, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
0	Практична робота не виконана, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.
	Шкала та критерії оцінювання опитування (назва форми контрольного заходу)
Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Відповідь на питання надана повністю, обґрунтовано з наведенням прикладів, здобувачем показано високий рівень знання, уміння 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, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
4	Відповідь на питання надана повністю, здобувачем показано достатній рівень знання, уміння 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, що свідчить про

	досягнення програмних результатів навчання у здобувана вищої освіти на високому рівні.
2	Відповідь на питання надана мне повністю, здобувачем не показано низький рівень знання, уміння 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, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувана вищої освіти на середньому рівні.
1	Наявна часткова відповідь на питання, але інформація здобувачем висвітлена не в повному об'ємі або невірна, що не дає можливість у повному обсязі оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувана вищої освіти
0	Відсутні відповіді на питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів навчання у здобувана вищої освіти.

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи
(назва форми контрольного заходу)

2-3	критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
1	Наявні неповні відповіді на питання самостійної роботи, більшою мірою - з помилками, здобувачем не показано знання матеріалу, низький рівень вмінь щодо розуміння й аналізу матеріалу, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на досить низькому рівні.
0	Відсутні відповіді на питання самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.

Кількість балів	Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи (назва форми контрольного заходу)
5-6	Питання самостійної роботи розкриті повністю, здобувач проявив глибокі знання, що логічно структуровані, уміння 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, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на дуже високому рівні
4	Питання самостійної роботи розкриті повністю, здобувач проявив достатні знання, що не повною мірою структуровані, уміння 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, що свідчить про формування компетентностей та досягнення програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні
3	Наявні відповіді на питання самостійної роботи з незначними помилками, здобувачем показано достатні знання матеріалу, але недостатній рівень вмінь щодо 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, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на середньому рівні.
2	Наявні часткові відповіді на питання самостійної роботи, здобувачем показано низький рівень знання матеріалу, недостатній рівень вмінь щодо 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, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
1	Наявні неповні відповіді на питання самостійної роботи, більшою мірою – з помилками, здобувачем не показано знання матеріалу, низький рівень вмінь щодо розуміння й аналізу матеріалу, що свідчить про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на низькому рівні.
0	Відсутні відповіді на питання самостійної роботи, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів у здобувача вищої освіти.