

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



АДАПТИВНІ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

спеціальність 201 Агрономія
галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство
освітній ступінь доктор філософії

Розробник: **Павло ПИСАРЕНКО**, професор, професор кафедри землеробства і агрохімії імені В.І. Сазанова, доктор сільськогосподарських наук

Гарант: **Сергій ПОСПЄЛОВ**, доктор сільськогосподарських наук, доцент, професор кафедри землеробства і агрохімії імені В.І. Сазанова

Полтава 2020 р.

Назва навчальної дисципліни	Адаптивні системи землеробства
Назва структурного підрозділу	Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Рівень вищої освіти	Третій (доктор філософії) рівень
Спеціальність	201 Агрономія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Відсутні
	<i>Викладач:</i> Писаренко П.В., професор, професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, доктор сільськогосподарських наук <i>Контакти:</i> ауд. 37 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> pavlo.pysarenko@pdaa.edu.ua , сторінка викладача https://www.pdaa.edu.ua/people/pysarenko-pavlo-viktorovych

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів вищої освіти доктора філософії знань щодо: адаптивних систем землеробства, їх складові, роль біологічних властивостей культур та ґрунтових умов у системах землеробства, особливості систем землеробства в різних природних зонах України; особливості розробки систем землеробства, їх вдосконалення та впровадження в сучасних умовах ведення сільськогосподарського виробництва, максимальної адаптації до природних, соціально-економічних та екологічних регіональних та локальних умов.

Основні завдання навчальної дисципліни показати взаємозв'язок адаптивних систем землеробства з біологічними особливостями культур та ґрунтово-кліматичними умовами природного середовища, вивчити особливості ґрунтозахисних технологій вирощування сільськогосподарських культур, вивчити основні ланки адаптивних систем землеробства в Україні

<i>Компетентності</i>	<i>Програмні результати навчання</i>
ФК 2. Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії. ФК 3. Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних	ПРН 17. Розробляти оптимізаційні стратегії забезпечення екологічно безпечного функціонування агроecosystem з урахуванням пріоритетів регіональної політики. ПРН20. Застосовувати новітні підходи для розробки екологоорієнтованої

агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.	моделі розвитку регіонального аграрного виробництва у контексті глобалізаційних процесів. ПРН21. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування з урахуванням імплементації екологічних імперативів у розвиток аграрного виробництва.
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 шкодочинності. 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. Комплексні заходи захисту ґрунтів від ерозії та методи рекультивації порушених і деградованих земель.

Тема № 6. Біологізація землеробства. Основи органічного землеробства з елементами відновлення родючості та кругообігу органічних ресурсів

Тема № 7. Інноваційні системи в землеробстві і пріоритети досліджень проблеми

Трудомісткість

Загальна кількість годин 120 год. Кількість кредитів 4,0.

Форма семестрового контролю залік.

Політика оцінювання

1. Академічна доброчесність: Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної

інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

2. Система оцінювання

Критерієм успішного навчання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання.

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 17. Розробляти оптимізаційні стратегії забезпечення екологічно безпечного функціонування агроєкосистем з урахуванням пріоритетів регіональної політики.	<p>1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності</p> <p><i>За джерелом знань:</i></p> <p>МН 1. Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда).</p> <p>МН 2. Наочні методи (ілюстрування, демонстрування).</p> <p>МН 3. Практичні методи (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою).</p> <p><i>За логікою:</i></p> <p>МНЛ 1. Індуктивний.</p> <p>МНЛ 7. Узагальнення.</p> <p>МНЛ 8. Конкретизація.</p> <p><i>За мисленням:</i></p> <p>МНМ 3. Проблемно-пошуковий.</p> <p>МНМ 4 Евристичний.</p> <p><i>За ступенем керівництва:</i></p> <p>МНСР 1. Методи самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи).</p>	<p>МНК 1. Методи усного контролю:</p> <p>1) усне опитування</p> <p>2) обговорення теоретичних питань, доповіді.</p> <p>МНК 2. Методи письмового контролю:</p> <p>1) самостійна робота,</p> <p>2) письмове виконання практичних завдань</p>
ПРН20. Застосовувати новітні підходи для розробки екологоорієнтованої моделі розвитку регіонального аграрного виробництва у контексті глобалізаційних процесів.	<p>1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності</p> <p><i>За джерелом знань:</i></p> <p>МН 1. Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда).</p> <p>МН 2. Наочні методи (ілюстрування, демонстрування).</p> <p>МН 3. Практичні методи (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою).</p> <p><i>За логікою:</i></p> <p>МНЛ 1. Індуктивний.</p> <p>МНЛ 7. Узагальнення.</p> <p>МНЛ 8. Конкретизація.</p>	<p>МНК 1. Методи усного контролю:</p> <p>1) усне опитування</p> <p>2) обговорення теоретичних питань, доповіді.</p> <p>МНК 2. Методи письмового контролю:</p> <p>1) самостійна робота,</p> <p>2) письмове виконання практичних завдань</p>

	<p><i>За мисленням:</i> МНМ 3. Проблемно-пошуковий. МНМ 4 Евристичний.</p> <p><i>За ступенем керівництва:</i> МНСР 1. Методи самостійної роботи вдома (завдання самостійної роботи).</p>	
<p>ПРН21. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування з урахуванням імплементації екологічних імперативів у розвиток аграрного виробництва.</p>	<p>1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності</p> <p><i>За джерелом знань:</i> МН 1. Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда). МН 3. Практичні методи (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою).</p> <p><i>За логікою:</i> МНЛ 1. Індуктивний. МНЛ 7. Узагальнення. МНЛ 8. Конкретизація.</p> <p><i>За мисленням:</i> МНМ 3. Проблемно-пошуковий.</p>	<p>МНК 1. Методи усного контролю: 2) обговорення теоретичних питань, доповіді.</p>

Критерії успішного опанування програмних результатів навчання

Програмні результати навчання	Відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	Максимальна кількість балів	Мінімальний пороговий рівень оцінок, балів
ПРН 17. Розробляти оптимізаційні стратегії забезпечення екологічно безпечного функціонування агроєкосистем з урахуванням пріоритетів регіональної політики.	30	30	18
ПРН20. Застосовувати новітні підходи для розробки екологоорієнтованої моделі розвитку регіонального аграрного виробництва у контексті глобалізаційних процесів.	40	40	24
ПРН21. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування з урахуванням імплементації екологічних імперативів у розвиток аграрного виробництва.	30	30	18
Разом	100	100	60

Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль оволодіння компетентностями та підсумкова оцінка рівня досягнення програмних результатів навчання.

Програмні результати навчання	Форма оцінювання					
	Виступи на семінарах		Самостійна робота		Контрольна робота	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
ПРН 17. Розробляти оптимізаційні стратегії забезпечення екологічно безпечного функціонування агроєкосистем з урахуванням пріоритетів регіональної політики.	10	16	3	6	3	7
ПРН20. Застосовувати новітні підходи для розробки екологоорієнтованої моделі розвитку регіонального аграрного виробництва у контексті глобалізаційних процесів.	14	24	6	9	6	9
ПРН21. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування з урахуванням імплементації екологічних імперативів у розвиток аграрного виробництва.	10	16	3	6	3	7

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання			Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань на самостійну роботу	Виконання контрольної роботи	
Тема № 1. Наукові основи функціонування землеробства та	7			7

закони як форма агротехнологічної адаптації				
<i>Тема № 2.</i> Біологічні та агротехнологічні закономірності формування забезпеченості та методи комплексного регулювання шкодочинності. Системні та технологічні пріоритети землеробства і еволюція фітоценозів бур'янів	7			7
<i>Тема № 3.</i> Адаптація структури посівних площ і сівозмін до систем раціонального і екологічно безпечного використання земель	7			7
<i>Тема № 4.</i> Принципи диференціації обробітку ґрунту в ґрунтозахисних і енергозберігаючих агросистемах	7			7
<i>Тема № 5.</i> Комплексні заходи захисту ґрунтів від ерозії та методи рекультивації порушених і деградованих земель.	7			7
<i>Тема № 6.</i> Біологізація землеробства. Основи органічного землеробства з елементами відновлення родючості та кругообігу органічних ресурсів	7			7
<i>Тема № 7.</i> Інноваційні системи в землеробстві і пріоритети досліджень проблем	14	23	21	58
Разом	56	23	21	100

Рекомендована література

1. Актуальні сівозміни: новий погляд на класику 6 монографія/Я.М. Гадзадо, 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., Лісовал А.П., Андрієнко В.О. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії. К.: Вища школа, 1995. 310 с.
4. Гудзь В.П. Адаптивні системи землеробства. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007. - 333 с.
5. Адаптивні системи землеробства. Навчальний посібник. / За ред. Гудзя В.П. К.: Центр учбової літератури, 2014. - 336 с.

6. Землеробство / В.П. Гудзь, Ю.В. Будьонний, І.Д. Примак. К.: Урожай, 1996. 381 с.
7. Землеробство : підручник/М.С Кравченко, Ю.А. Злобін, О.М. Царенко; За ред. М.С. Кравченка. К.: Либідь, 2002. 469 с.
8. Основи наукових досліджень в агрономії/Єщенко В.О., П.Г. Копитко, В.П. Опришко, П.В. Костогриз. К.: вид-во Діа, 2005. 285 с.
9. 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
10. P. V. Pysarenko, M. S. Samojlik. Conceptual framework for ensuring resource and environmental safety in the region Теоретическая и практическая экология. 2019. №2. С. 137-142. Scopus doi: 10.25750/1995-4301-2019-2-137-142. Режим доступу: <http://envjournal.ru/ari/v2019/v2/19217.pdf>
11. 4. Писаренко П.В., Писаренко В.М. Управління агротехнологіями хза умов посух. Монографія. Полтава 2020. 163 с.
12. 6. 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.
13. 7. Писаренко П.В., Кулик М. І., Галицька М.А., Гуміфікаційно-мінералізаційні процеси як показник акумуляції карбону в ґрунтах. Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 102. – Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2018. – 174 с.,с.130-136
14. Писаренко П.В., Писаренко В.М. Агроекологія. Полтава: ПДАА, 2008 р. - 284 с.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни: Робоча навчальна програма.