

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

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

АГРОЕКОЛОГІЯ

освітньо-професійна програма Екологія
спеціальність 101 Екологія
галузь знань 10 Природничі науки
освітній ступінь Бакалавр



Розробник: **Тараненко А.О.**, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук

Гарант: **Тараненко А.О.**, доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук

Полтава 2020 р.

Назва навчальної дисципліни	Агроекологія
Назва структурного підрозділу	Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	101 Екологія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Вивчення дисциплін «Хімія з основами біогеохімії», «Біологія», «Землелогія».
	<i>Викладач:</i> Тараненко А.О., доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук <i>Контакти:</i> ауд. 43 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> anna.taranenko@pdaa.edu.ua , сторінка викладача https://www.pdaa.edu.ua/people/taranenko-anna-oleksiyivna

Заплановані результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни формування у здобувачів цілісного уявлення про явища і процеси в агросфері, принципів ведення екологічно збалансованого землеробства, необхідності комплексного проведення заходів, спрямованих на покращення екологічної ситуації у сільськогосподарському виробництві, навчити їх новим підходам і методам екологізації АПК, щоб забезпечити виробництво достатньої для суспільства кількості високоякісної продукції; формування екологічної свідомості.

Основні завдання навчальної дисципліни вивчення основних властивостей, структури та функціонування агробіогеоценозів як штучних екосистем; виявлення адаптації живих організмів агробіогеоценозів до факторів навколишнього середовища, в тому числі – антропогенних; знайомство з основами раціонального використання, оптимізації та охорони агроландшафтів.

Компетентності	Програмні результати навчання
<p><i>Загальні:</i> знання та розуміння предметної області та професійної діяльності; здатність проведення досліджень на відповідному рівні; здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.;</p> <p>–<i>Фахові:</i> здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та</p>	<p>ПРН2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування;</p> <p>ПРН7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та</p>

<p>виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю; здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем; здатність приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування агроєкосистем.</p>	<p>міжнародного і вітчизняного досвіду; ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів; ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень; ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних; ПРН 26. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування агроєкосистем.</p>
--	--

Програма навчальної дисципліни

- Тема 1.** Поняття про агроєкоєкостему та її екологічні чинники.
- Тема 2.** Динаміка, розвиток та стійкість агроєкосистеми.
- Тема 3.** Енергетика агроєкосистеми.
- Тема 4.** Охорона ґрунтового покриву.
- Тема 5.** Екологічні проблеми при використанні мінеральних добрив.
- Тема 6.** Пестициди як фактор забруднення навколишнього середовища.
- Тема 7.** Основи агроєкологічного моніторингу.
- Тема 8.** Біологічне землеробство, біотехнології.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 165 год. Кількість кредитів – 5,5.
 Форма семестрового контролю – іспит

Структура курсу

Назви тем	Кількість годин			
	усього	у тому числі		
		л	п	С.р.
Тема 1. Поняття про агроєкоєкостему та її екологічні чинники.	8	4	4	-
Тема 2. Динаміка, розвиток та стійкість агроєкосистеми.	12	4	8	-
Тема 3. Енергетика агроєкосистеми.	34	4	4	26
Тема 4. Охорона ґрунтового покриву.	36	4	4	28

Тема 5. Екологічні проблеми при використанні мінеральних добрив.	35	4	4	27
Тема 6. Пестициди як фактор забруднення навколишнього середовища.	22	4	4	14
Тема 7. Основи агроекологічного моніторингу.	2	2	-	-
Тема 8. Біологічне землеробство, біотехнології.	16	2	-	14
Усього годин	165	28	28	109

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання							
	Виконання вправ на практичних заняттях		Виконання завдань на самостійну роботу		Виконання контрольної роботи		Іспит	
	Мінім. кількість балів	Макс. кількість балів	Мінім. кількість балів	Макс. кількість балів	Мінім. кількість балів	Макс. кількість балів	Мінім. кількість балів	Макс. кількість балів
ПРП 2					2	5	-	1
ПРП 7	19	20					-	9
ПРП 17			6	8	6	8	-	4
ПРП 18	3	5	3	5			-	-
ПРП 21	3	4			3	4	-	2
ПРП 26	6	8	3	5	6	8	-	4

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань на самостійну роботу	Виконання контрольної роботи	Іспит	
Тема 1. Поняття про агроєкологію та її екологічні чинники.	5	-	23	20	5
Тема 2. Динаміка, розвиток та стійкість агроєкологічної системи.	10	-			10
Тема 3. Енергетика агроєкологічної системи.	5	5			10
Тема 4. Охорона ґрунтового покриву.	5	5			10
Тема 5. Екологічні проблеми при використанні мінеральних добрив.	7	5			12
Тема 6. Пестициди як фактор забруднення навколишнього середовища.	5	2,5			7,5
Тема 7. Основи агроєкологічного моніторингу.	-	-			-

Тема 8. Біологічне землеробство, біотехнології.	-	2,5			45,5
Разом	37	20	23	20	100

Критерії оцінювання

виконання практичних завдань:

5 (7*)	Відмінне виконання практичної частини роботи та вільне знання теоретичної частини практичної роботи.
4	Достатнє виконання практичної частини роботи з невеликою кількістю неточностей, та знання теоретичної частини практичної роботи.
3	В цілому правильна робота з незначною кількістю помилок та поверхнєве знання теоретичної частини практичної роботи
2-1	Виконання практичної частини роботи задовольняє мінімальним критеріям, відсутні відповіді на питання теоретичної частини практичної роботи.

*- практичне завдання № 5 максимально оцінюється в 7 балів

виконання самостійної роботи:

2,5	Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі.
1	Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі

контрольної роботи:

20-23	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації)
15-20	Здобувачем надана достатньо повна відповідь у письмовій формі (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями.
5-15	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки)
1-5	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації)

Примітка: Контрольна робота складається з 5 завдань.

Шкала та критерії оцінювання екзамену:

Теоретичне питання № 1	0-3	Механічне відтворення матеріалу зі значними помилками, відповідь містить стилістичні та граматичні помилки
	3-4	Свідоме і повне відтворення матеріалу з незначними помилками, дещо порушена логічність, виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна.
	5	Виклад матеріалу обґрунтований, знання матеріалу глибокі, присутня особиста думка і критичний аналіз, відповідь вірна.
Теоретичне питання № 2	0-3	Механічне відтворення матеріалу зі значними помилками, відповідь містить стилістичні та граматичні помилки
	3-4	Свідоме і повне відтворення матеріалу з незначними помилками, дещо порушена логічність, виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна.
	5	Виклад матеріалу обґрунтований, знання матеріалу глибокі, присутня особиста думка і критичний аналіз, відповідь вірна.

Теоретичне питання № 3	0-3	Несвідоме, механічне відтворення теоретичного матеріалу, присутні значні помилки, використання невірної методики розрахунків, наявність арифметичних помилок
	4-7	Свідоме і повне відтворення матеріалу з незначними помилками, дещо порушена логічність, виклад матеріалу достатньо обґрунтований, відповідь правильна
	8-10	Виклад матеріалу обґрунтований, знання матеріалу глибокі, присутня особиста думка і критичний аналіз, відповідь вірна.
Всього (максимальна)	20	

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно
0-34	F	

Політика академічної доброчесності.

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, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни: Робоча навчальна програма.