МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ

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 2021 р.

Назва навчальної дисципліни	Технології захисту довкілля
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 «Загальна екологія», «Збалансоване природокористування», «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище»
	Викладач: Тараненко А.О., доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук *Контакти:* ауд. 43 (навчальний корпус №1) *e-mail:* 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 вищої освіти знань, вмінь і практичних навичок з вибору сучасних методів очистки викидів та скидів, пошуку нових природоохоронних технологій, що забезпечують високі екологічні показники і захист навколишнього середовища

Основні завдання навчальної дисципліни засвоєння здобувачами вищої освіти сучасних методів і технологій для обґрунтування комплексу заходів від техногенних і антропогенних навантажень, спрямованих на збереження екологічної рівноваги та покращення екологічного стану довкілля.

Компетентності	***Програмні результати навчання***
Загальні: знання та розуміння предметної області та професійної діяльності; здатність працювати в команді. *Фахові:* здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем; здатність до	ПРН7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. ПРН22. Брати участь у розробці

участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами; здатність приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування агроекосистем;	проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля. ПРН 23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів. ПРН 26. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування агроекосистем.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Сучасні підходи, новітні методи й технології захисту атмосфери**.**
Тема 2. Сучасні підходи, новітні методи і технології охорони та відновлення водних екосистем.
Тема 3. Сучасні підходи, новітні методи і технології охорони земель.
Тема 4. Методи контролю та оцінювання промислового впливу на стан довкілля.
Тема 5. Оптимізація та еколого-економічна оцінка технологій захисту довкілля.

Трудомісткість

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

Структура курсу

Назви тем	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	п	с.р.
Тема 1. Сучасні підходи, новітні методи й технології захисту атмосфери.	**34**	6	6	24
Тема 2. Сучасні підходи, новітні методи і технології охорони та відновлення водних екосистем.	**34**	6	6	24
Тема 3. Сучасні підходи, новітні методи і технології охорони земель.	**34**	6	6	24
Тема 4. Методи контролю та оцінювання промислового впливу на стан довкілля.	**23**	6	6	12
Тема 5. Оптимізація та еколого-економічна оцінка технологій захисту довкілля.	**40**	4	4	36
Усього годин	**165**	**28**	**28**	**120**

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форма оцінювання							
	Виконання вправ на практичних заняттях		Виконання завдань на самостійну роботу		Виконання контрольної роботи		Екзамен	
	Мін. К-ть балів	Макс. К-ть балів	Мін. К-ть балів	Макс. К-ть балів	Мін. К-ть балів	Макс. К-ть балів	Мін. К-ть балів	Макс. К-ть балів
ПРН 7	3	7	3	7	3	6	3	5
ПРН 22	3	7	3	7	3	6	3	5
ПРН 23	3	7	3	7	3	6	3	5
ПРН 26	3	7	3	7	3	6	3	5
Разом	12	28	12	28	12	24	12	20

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Виконання завдань на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи (конспектування, глосарій)	Контрольна робота	Екзамен	Разом по темі
Тема 1. Сучасні підходи, новітні методи й технології захисту атмосфери.	9	6	11	20	**15**
Тема 2. Сучасні підходи, новітні методи і технології охорони та відновлення водних екосистем.	9	6			**15**
Тема 3. Сучасні підходи, новітні методи і технології охорони земель.	9	6			**15**
Тема 4. Методи контролю та оцінювання промислового впливу на стан довкілля.	9	3			**12**
Тема 5. Оптимізація та еколого-економічна оцінка технологій захисту довкілля.	3	9			**23**
Всього	**39**	**30**	**11**	***20***	***100***

Критерії оцінювання виконання практичних завдань:

3	Відмінне виконання практичної частини роботи та вільне знання теоретичної частини практичної роботи.
2	Достатнє виконання практичної частини роботи з невеликою кількістю неточностей, та знання теоретичної частини практичної роботи.

1	Виконання практичної частини роботи задовольняє мінімальним критеріям, відсутні відповіді на питання теоретичної частини практичної роботи.

виконання самостійної роботи:

3	Здобувачем надана повна відповідь на завдання (не менше 90% потрібної інформації) у письмовій формі.
2	Здобувачем надана неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки) у письмовій формі
1	Здобувачем надана коротка відповідь на завдання із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації) у письмовій формі

контрольної роботи:

11	Здобувачем надана повна відповідь у письмовій формі (не менше 90% потрібної інформації)
5	Здобувачем надана неповна відповідь у письмовій формі (не менше 60% потрібної інформації та незначні помилки)
4-0	Здобувачем надана коротка відповідь у письмовій формі із суттєвими помилками (менше 30% потрібної інформації)

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	**Оцінка ECTS**	**Оцінка за національною шкалою**
90-100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	Не зараховано
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); посилання 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.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни: Робоча навчальна програма.