

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра біотехнології та хімії

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

МЕТОДИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ҐРУНТІВ

Розробник
Ромашко Таміла –
доцент кафедри біотехнології та хімії,
к.х.н, доцент

Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Методи оцінки якості ґрунтів вибіркова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	 Кафедра біотехнології та хімії
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Ромашко Таміла , к.х.н., доцент Контакти: ауд. 7 а, навчальний корпус 1  : tamila.romashko@pdaa.edu.ua ,  : 096-734-00-34, сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/romashko-tamila-petrivna
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень, другий (магістерський) рівень для галузі знань 21 Ветеринарна медицина
Спеціальність	Усі спеціальності
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з неорганічної, органічної, аналітичної хімії.
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни: засвоєння основних понять, які характеризують сучасний стан ґрунтів, методів їх кількісного та якісного аналізу та прогнозу для вироблення рішень, спрямованих на стабілізацію поліпшення якості ґрунтів, досягнення кінцевого результату у вигляді розширеного відтворення родючості.

Основні завдання навчальної дисципліни: навчальної дисципліни: для досягнення мети здобувачам необхідно навчитись якісно оцінювати структуру земельних угідь та їх продуктивність, основні параметри родючості ґрунтів, впливу ерозії на стан ґрунтів, забруднення ксенобіотиками а також меліорації на якість ґрунтів. Здобувач повинен знати етапи, типи, методологію та організацію моніторингу ґрунтів; вміти оцінювати родючість ґрунту та означити шляхи її відтворення; мати певне уявлення про моделі та алгоритми протидеградаційних заходів.

Заплановані результати навчання:

Компетентності:
Загальні
ЗК 3. Засвоєння способів підготовки зразків, обробки і аналізу реєстрованих характеристик і джерел можливих помилок, визначення точності експериментів і їх обмеження. ЗК 10. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності.
Програмні результати навчання:
ПРН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Поняття якості ґрунтів, критерії якості ґрунтів, оцінка земель України, Основні принципи здійснення державного контролю за використанням та охороною земель.

Тема 2. Біологічна активність ґрунтів.

Тема 3. Основні біогенні елементи в ґрунтах, чинники родючості ґрунтів.

Тема 4. Методи визначення в ґрунтах вмісту поживних елементів для рослин.

Тема 5. Забруднення ґрунтів.

Тема 6. Методи оцінки хімічного забруднення ґрунтів. ГДК.

Тема 7. Методи оцінки бактеріологічного забруднення.

Тема 8. Методи ремедіації та поліпшення якості ґрунтів.

Розподіл навчальної дисципліни за видами занять та годинами навчання

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Рік навчання (курс)	
Семестр	
Лекції (годин)	16,0
Лабораторні (годин)	14,0
Самостійна робота (годин)	60,0

Політика оцінювання

Академічна доброчесність. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої 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.

Дедлайни та перекладання. Виконані та оформлені Лабораторні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (20%). Перекладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату.

Система оцінювання

Програмні результати навчання	Форми контролю
ПРН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.	1 – розв’язування тестів; 2 – методи письмового контролю (виконання завдань самостійної роботи); 3 – методи лабораторно-практичного контролю (виконання лабораторних робіт та їх захист)

Забезпечення тематикою дисципліни успішного опанування програмних результатів навчання для здобувачів вищої освіти

Теми занять	Програмні результати навчання	Разом
	ПРН7	
Тема 1. Поняття якості ґрунтів, критерії якості ґрунтів, оцінка земель України. Основні принципи здійснення державного контролю за використанням та охороною земель.	+	+
Тема 2. Біологічна активність ґрунтів	+	+
Тема 3. Основні біогенні елементи в ґрунтах, чинники родючості ґрунтів.	+	+
Тема 4. Методи визначення в ґрунтах вмісту	+	+

поживних елементів для рослин		
Тема 5. Забруднення ґрунтів.	+	+
Тема 6. Методи оцінки хімічного забруднення ґрунтів. ГДК.	+	+
Тема 7. Методи оцінки бактеріологічного забруднення.	+	+
Тема 8. Методи ремедіації та поліпшення якості ґрунтів.	+	+
Разом	8	8
максимальний відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	100	100
мінімальний відсоток у підсумковій оцінці з навчальної дисципліни, %	60	60

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				Разом
	Опитування	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійної роботи	Тестування	
Тема 1. Поняття якості ґрунтів, критерії якості ґрунтів, оцінка земель України, Основні принципи здійснення державного контролю за використанням та охороною земель.	3		4	2,5	9,5
Тема 2 Біологічна активність ґрунтів.	3	6	4	2,5	15,5
Тема 3. Основні біогенні елементи в ґрунтах, чинники родючості ґрунтів.	3	6	4	2,5	15,5
Тема 4. Методи визначення в ґрунтах вмісту поживних елементів для рослин.	3	6	4	2,5	15,5
Тема 5. Забруднення ґрунтів.	3		4	2,5	9,5
Тема 6 Методи оцінки хімічного забруднення ґрунтів. ГДК.	3	6	4	2,5	15,5
Тема 7. Методи оцінки бактеріологічного забруднення.	3		4	2,5	9,5
Тема 8. Методи ремедіації та поліпшення якості ґрунтів.	3		4	2,5	9,5
Разом	24	24	32	20	100

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	Відмінно	

82-89	B	Добре	зараховано
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудовіткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3,0

Форма семестрового контролю – залік



Інформаційні джерела:

1. Булигін С.Ю., Барвінський А.В., Ачасова А.О., Ачасов А.Б. Оцінка і прогноз якості земель. навч. посібник. Харк. нац. аграр. ун-т. Харків, 2008. 240 с.
2. Земельні ресурси України. За ред. В.В. Медведєва. Т.М. Лактіонова : Аграрна наука. 1998. 150 с.
3. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. За ред. С.М. Рижука, М.В. Лісового, Д.М. Бенцеровського. К: 2003. 64с.
4. Родючість ґрунтів (моніторинг та управління) /За ред. В.В. Медведєва. К: Урожай. 1992. 245с.
5. Теорія і практика ґрунтоохоронного моніторингу. за редакц. М.М. Мірошніченка. Харків. 2016. 384 с.
6. Баєр Р.А. Почвенно-мелиоративные условия орошаемых земель юга Украины. 1984. 20с.
7. Капомов М.К. Программирование продуктивности полевых культур. Справочник. М: Госагропромиздат, 1989. 368 с.
8. Маслов Б.С., Минеев Й.В. Мелиорация и охрана природы. Россельхозиздат. 1985. 270 с.
9. Мережа територій та об'єктів природно-заповідного фонду України (станом на 1.01.94 р.). К. 1994.
10. Мигурова Е.С. Леса й лесные земли (количественная оценка взаимосвязи). Москва: Экология, 1993. 363 с.