

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**



Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ҐРУНТІВ

Рівень вищої освіти – **другий (магістерський)**

Освітня програма Агрономія

Спеціалізація (за наявності) Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 2
від “23” вересня 2025 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Моніторинг якості ґрунтів
Викладач	Турак Олег Юрійович
Контактний телефон	(0342)59-61-72
E-mail викладача	oleg.turak@cnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Курс / семестр	2/2
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Очно або дистанційно – через е-мейл та месенджер – щоденно у робочі години

2. Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Моніторинг якості ґрунтів» для підготовки фахівців ОР «магістр» за спеціальністю «Агрономія» передбачає вивчення студентами актуальних питань щодо: критеріїв і нормативів для оцінки екологічного стану земельних ресурсів та виявлення кризових ситуацій; моніторингу земель кризового стану та земель з аномальними явищами.

Мета та цілі курсу:

Мета курсу: ознайомити студентів з сучасним станом і проблемами моніторингу якості ґрунтів в Україні, з принципами, методами, періодичністю ґрунтового моніторингу, його видами, критеріями та показниками, що контролюються.

Завдання курсу:

- ✓ ознайомлення з правовою основою моніторингу земель та ґрунтів в Україні;
- ✓ сформулювати у студентів усвідомлення необхідності і важливості моніторингових досліджень ґрунтів;
- ✓ висвітлення сучасного агроекологічного стану ґрунтів і проблем ведення моніторингу;
- ✓ вивчення методологічних основ ведення моніторингу ґрунтів;
- ✓ вивчення видів моніторингу ґрунтів і його складових
- ✓ висвітлення програм моніторингу і перспектив його розвитку;
- ✓ висвітлення актуальних завдань розвитку і функціонування моніторингу ґрунтів в Україні;
- ✓ оволодіння навичками інтерпретації результатів ґрунтового моніторингу для розробки управлінських рішень.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК - Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Компетентності:

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;

ЗК 3. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми;

ЗК 4. Здатність працювати в міжнародному контексті;

ЗК 6. Прагнення до збереження довкілля;

СК 4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції;

СК 7. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових та рослинних зразків.

Програмні результати навчання:

ПРН 6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування;

ПРН 8. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики.

5. Організація навчальної дисципліни

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість
Лекції	16
Практичні заняття	14
Самостійна робота	60

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальніс ть	Курс/рік навчанн я	Норматив на/вибірко ва
3	Н1 Агрономія	2	Вибіркова

Тематика навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин		
	лекції	заняття	сам. роб
Державна система моніторингу довкілля в Україні. Організація моніторингу земель в Україні	2		6
Принципи і завдання ґрунтового моніторингу. Планування моніторингових спостережень.	2	2	4
Критерії оцінки та види ґрунтового моніторингу.	2	2	6
Моніторинг кризових ситуацій на меліорованих землях. Моніторинг техногенно-забруднених ґрунтів.	2	2	10
Моніторинг техногенно-забруднених ґрунтів.	2	2	4

Моніторинг ґрунтів на землях сільсько-господарського призначення.	2	2	10
Науковий (прогноз-тичний) ґрунтовий моніторинг.	2	2	10
Перспективи розвитку ґрунтового моніторингу в Україні та країнах ЄС.	2	2	10
ЗАГ.:	16	14	60

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Оцінка знань здобувачів освіти здійснюється за 100 бальною шкалою. 50 балів ЗО отримує під час проведення практичних занять; 50 балів здобувач освіти отримує за складання заліку.
Вимоги до письмових робіт	Підсумкові письмові роботи виконуються у формі контрольної роботи. Контрольні роботи складаються з 5 завдань кожне з завдань оцінюється максимально 10 балами.
Практичні заняття	При оцінюванні практичних занять враховується: рівень теоретичної підготовки та виконання завдань для СРС, розуміння мети та завдання роботи, самостійність та акуратність виконання і оформлення роботи, якість отриманих результатів, заповнення таблиць, виконання малюнків тощо, логічність та грамотність зроблених висновків.
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок, які отримав ЗО. Здобувач освіти допускається до заліку за умови виконання усіх запланованих видів робіт та отримання 25 і більше балів (максимально – 50).
Підсумковий контроль	Форма контролю -залік.

7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Політика дисципліни передбачає дотримання правил поведінки ЗО і викладачів, передбачених Кодексом честі Карпатського національного університету імені Василя Стефаника.
Відвідування занять	ЗО зобов'язані відвідувати усі заняття (лекції та практичні), незалежно у якій формі вони проводяться (аудиторно, дистанційно, індивідуальний графік навчання). Систематичні пропуски занять, без поважних на те причин, є підставою для недопущення до складання семестрового контролю. Пропуски занять за поважних причин, підтверджених документально, відпрацьовуються. У будь-якому випадку. ЗО зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх передбачених видів робіт.

8.Рекомендована література

1. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Буланій О.В., Тонха О.Л. Моніторинг

- якості ґрунтів. Підручник . К.: Видавництво НУБіП України, 2019. 421с.
2. Веремеєнко С.І., Трушева С.С. Моніторинг ґрунтів: навч.посіб. Рівне: НУВГП, 2010. 227 с.
 3. Вольвач О.В. Агроєкологічний моніторинг: Конспект лекцій. Одеса: Екологія, 2011. 116 с.
 4. Зацерковний В. І., Кривоберець С. В. Система агроєкологічного моніторингу ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення // Уч. записки Таврического національного університета ім. В. И. Вернадского. 2012. № 1. С. 60-70.
 5. Клименко М.О., Прищепя А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля. Навчальний посібник. Рівне: УДУВГП, 2010. 232 с.
 6. Ломницька Я.Ф., Василечко В.О., Чихрій С.І. Склад та хімічний контроль об'єктів довкілля: Навч. посібник. Львів: Новий Світ-2000, 2013. 589 с.
 7. Моніторинг довкілля: підручник /[Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. та ін.]; під ред. В. М. Боголюбова. [2-е вид., перероб. і доп.]. Вінниця: ВНТУ, 2010. 232 с.
 8. Моніторинг та охорона земель. Конспект лекцій / В.О. Романко, В.Ю. Пересоляк, І.В. Калинич, Т.Б. Марухнич. Ужгород: УжНУ «Говерла», 2021. 85 с.
 9. Охорона ґрунтів: Підручник / М.К. Шидула, О.Ф.Гнатенко, Л.Р. Петренко, М.В. Капштик. 2-ге вид., випр. К.: Т-во Знання», КОО, 2011. 398 с.
 10. Чорний С.Г. Оцінка якості ґрунтів: навчальний посібник. Миколаїв: МНАУ, 2018. 233 с.
 11. Шепак В.В. Моніторинг та охорона земель: навч. посіб. Полтава : ПолтНТУ, 2017. 120 с.

Викладач _____ О. Турак