

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Факультет природничих наук
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
КАРТОГРАФІЯ ҐРУНТІВ

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №1
від “29” серпня 2024 р.

м. Івано-Франківськ – 2024 р.

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Картографія ґрунтів
Викладач	Турак Олег Юрійович
Контактний телефон	(0342)59-61-72
E-mail викладача	oleg.turak@pnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Курс / семестр	2/4
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. Анотація до навчальної дисципліни

«Картографія ґрунтів» є вибірковою компонентою ОПП Агронімія для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня відповідно за галуззю знань 20 «Аграрні науки та продовольство».

Курс «Картографія ґрунтів» являє собою спеціальну дисципліну, яка охоплює важливий розділ ґрунтознавства, який вивчає методи польового дослідження ґрунтів і способи складання ґрунтових карт. Найголовнішим завданням ґрунтового картографування, або ґрунтової зйомки, є комплексне вивчення ґрунтового покриву. Встановлення зв'язку між ґрунтами і умовами ґрунтоутворення, виявлення закономірностей просторового розповсюдження типів, підтипів і різновидностей ґрунтів і складання на цій основі ґрунтових карт дає можливість науково обґрунтувати питання раціонального використання ґрунтів і застосування добрив.

Мета викладання навчальної дисципліни - здобути теоретичні основи та практичні аспекти щодо організації і проведення підготовчих, польових і камеральних робіт. Набуття навиків у проведенні крупномасштабного дослідження ґрунтового покриву, Створенні карти ґрунтів, агрохімічних картограм і тематичних карт за результатами польових досліджень або за даними фондових матеріалів, оформленні пояснювального матеріалу.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Інтегральна компетентність

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність застосовувати знання в практичній ситуації.

ЗК10. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

СК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки.

СК3. Знання та розуміння основних біологічних та агротехнологічних концепцій, правил, і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

СК5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані в галузях сільськогосподарського виробництва.

СК9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

Програмні результати навчання

ПРН6. Демонструвати знання і розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів ізбереженням природного різноманіття.

ПРН10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

ПРН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

ПРН18. Працювати самостійно, досягати ефективних результатів у стислий термін, а також проектувати та організовувати технологічні процеси вирощування сільськогосподарських культур.

5. Організація навчальної дисципліни

Обсяг навчальної дисципліни

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

Ознаки навчальної дисципліни

Семестр	Спеціальність	Курс/рік навчання	Норматив на/вибіркова
4	201 Агрономія	2	Вибіркова

Тематика навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин		
	лекції	заняття	сам. роб
Предмет, мета, задачі картографії ґрунтів та історія її розвитку.	2		6

Закономірності розповсюдження ґрунтів у природі, класифікація та структура ґрунтового покриву.	2	2	4
Картографічні основи територій і картографування ґрунтів.	2	2	6
Основи польових великомасштабних ґрунтових досліджень.	2	2	10
Особливості картографування ґрунтів залежно від мети досліджень	2	2	4
Корегування матеріалів великомасштабного дослідження ґрунтів.	2	2	10
Агрохімічне картографування ґрунтів.	2	2	10
Застосування аерокосмічних, комп'ютерних технологій під час великомасштабного дослідження ґрунтів. Геоінформаційне картографування.	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 Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол №530, від 27 вересня 2022 року).
--------------------------	--

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. Картографія ґрунтів: підручник [для студ. Агроном., еколог., інженер., спец. Вищих навч. закл. освіти III-IV рівнів акредитації]/(Тихоненко Д.Г., Дехтярьов В.В., Горін М.О., Веремєєнко С.І., Фурман В.М., Гавва Д.В.); за ред. Д.Г.Тихоненка; ред-укл. М.О.Горін.- (3-тє вид., допов. і перероб.).Х.:Майдан, 2014.394с.:іл.
2. Веремєєнко С.І., Фурман В.М. Картографія ґрунтів: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. 228 с.
3. Польові дослідження та картування ґрунтів. Навчальний посібник. За редакцією С.М. Польчиної – Київ: Кондор, 2009. 224 с.
4. Картографування ґрунтового покриву. Навчальний посібник. С.П. Позняк, Є.Н. Красєха. – Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. 500 с.
5. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення. Підручник. За редакцією Дж. Хофмана Київ: 2004, 488 с.
6. Застосування географічних інформаційних систем у ґрунтознавстві. Навчальний посібник. Т.С. Ямелинець. Львів. 2008. 196 с.
7. Просторовий аналіз деградаційних процесів сірих лісових ґрунтів західного Лісостепу України. Т. Ямелинець, М. Кіт. Львів. 2007. 204 с.
8. Придатність ґрунтів під сади і ягідники. За редакцією Д.П. Поповича. Київ: Урожай. 1981. 260 с.
9. Практикум з ґрунтознавства. Навчальний посібник за редакцією Д.Г. Тихоненка, В.В. Дегтярьова Вінниця. Нова книга. 2008. 462 с.
10. Турак О.Ю. Картографії ґрунтів. Навчально-методичні матеріали для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності: 201 – «Агрономія» Івано-Франківськ, 2017. 66 с.
11. Бідолах Д.І., Гулько В.І. Геоінформаційне картування ґрунтів, як засіб ефективного планування агрономічних заходів. Вісник ХНАУ. Серія : Економічні науки. 2020. № 4. Т1. С.346-360.
12. Ямелинець Т. С. Історичні етапи формалізації ґрунтових даних і трансформація ґрунтової карти як інформаційної моделі даних про ґрунт. // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. 2020. № 1 (вип. 48). С. 32–42. 95.
13. Ямелинець Т. С. Аналіз сучасних ґрунтових інформаційних систем і баз даних ґрунтів країн світу. / Ямелинець Т. С. // Вісник Одеського національного університету. Серія : Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 22, Вип. 1. С. 126-137.
14. Пол, С.С., Купс, Н.К., Джонсон, М.С., Крзіч, М., Чандна, А., і Смуkler, С.М. 2020. Картування органічного вуглецю та глини ґрунту за допомогою дистанційного

зондування для прогнозування працездатності ґрунту для покращення адаптації до кліматичних змін. Геодерма **363**: 114177.

15. Ґрунтотворні процеси : навч. посібник / Ігор Папіш, Галина Іванюк. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 352 с.

16. Картування ґрунтів : Польовий практикум : : навч. посіб. // Р. М. Панас - Львів : : Новий Світ – 2000, , 2023 - 209 с.

17. Кузніченко С. Д. Використання моделі і методів геопросторового багатокритеріального аналізу рішень для картування ризику деградації ґрунтів / С. Д. Кузніченко, Д. А. Іванов, Д. О. Кузніченко // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Системний аналіз, управління та інформаційні технології = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Ser. : System analysis, control and information technology : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ", 2024. – № 1. – С. 18-25.

Викладач Олег Турак