

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА»**



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Картографія ґрунтів

Освітня програма Агрономія

Спеціальність 201 Агрономія

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “23” серпня 2022 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Картографія ґрунтів
Освітня програма	Агрономія
Спеціальність	201 Агрономія
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	2 / 4
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 30 год. Практичні заняття – 30 год. Самостійна робота – 120 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pro/

2. Опис дисципліни

«**Картографія ґрунтів**» дисципліна, яка охоплює важливий розділ ґрунтознавства, що вивчає методи польового дослідження ґрунтів і способи складання ґрунтових карт. Найголовнішим завданням ґрунтового картографування, або ґрунтової зйомки, є комплексне вивчення ґрунтового покриву окремих ділянок земної кори, встановлення зв'язку між ґрунтами і умовами ґрунтоутворення, виявлення закономірностей просторового розповсюдження типів, підтипів і різновидностей ґрунтів і складання на цій основі ґрунтових карт.

Мета та цілі курсу:

Мета курсу: ознайомити студентів з теоретичними основами та методикою проведення ґрунтово-картографічних робіт, спрямованих на їх практичне використання в різних виробничих цілях.

Компетентності:

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

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою, як усно так і письмово.

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

ЗК7. Здатність застосовувати знання в практичній ситуації.

ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК10. Здатність працювати в команді.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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

Програмні результати навчання:

ПРН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН5. Проводити літературний пошук українською та іноземною мовами та аналізувати отриману інформацію.

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 із збереженням 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.

ПРН16. Організувати результативні і безпечні умови роботи.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	Предмет, мета, задачі та історія розвитку картографування.	Знати предмет, мета, задачі агрохімічного картографування ґрунтів. Зв'язок дослідження та картографування ґрунтів із загальним розвитком ґрунтознавства, землеробства, агрохімії та інших наук. Характеризувати найбільш важливі етапи дослідження та картографування ґрунтів України.	Тестування за темою. Виконання самостійної роботи.
2.	Закономірності розповсюдження ґрунтів у природі, класифікація та структура ґрунтового покриву.	Основні закономірності розвитку і розповсюдження ґрунтів у просторі та їх тісний зв'язок з факторами ґрунтоутворення. Мікро- і мікропроцеси ґрунтоутворення. Таксономічні одиниці генетичної класифікації ґрунтів. Номенклатура ґрунтів. Причини неоднорідності ґрунтового покриву у просторі. Зональні структури ґрунтового покриву. Екологічне та агрономічне значення вчення про структуру ґрунтового покриву.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
3.	Картографічні основи територій і картографування ґрунтів.	Поняття про карту та план ґрунтів. Масштаби планів і карт, їх характеристика та види. Математичні закони складання карти. Поняття про геоморфологічну розчленованість території. Картографічні знаки, їх види, структура та побудова. Рельєф як фактор ґрунтоутворення і диференціації ґрунтового покриву. Способи зображення рельєфу, вивчення форм рельєфу на топографічній основі та встановлення меж ґрунтових ареалів. Характеристика планово-картографічного матеріалу ґрунтових досліджень. Топографічна карта як картографічна основа досліджень і складання плану ґрунтів	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
4.	Основи польових великомасштабних досліджень.	Підготовчий період. Рекогносцирувальні дослідження ґрунтів. Технологія дослідження та картографування ґрунтів у полі. Камеральний період ґрунтового обстеження і його зміст.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
5.	Особливості картографування ґрунтів залежно від	Особливості ґрунтового-меліоративного дослідження під час зрошення. Дослідження ґрунтів з метою осушування. Особливості	Тестування за темою. Виконання

	мети досліджень.	дослідження та картографування ґрунтів гірських ландшафтів. Особливості методики та техніки обстеження ґрунтів лісових масивів. Особливості обстеження та картографування ґрунтів під час закладання садів і виноградників.	практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
6.	Корегування матеріалів великомасштабного дослідження ґрунтів.	Етапи коригування ґрунтового покриву. Технологія корегування матеріалів у польових і лабораторних дослідженнях.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
7.	Агрохімічне картографування ґрунтів.	Особливості агрохімічного картографування. Етапи агрохімічного картографування ґрунтів. Створення агрохімічного нарису.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
8.	Застосування аерокосмічних, комп'ютерних технологій під час великомасштабного дослідження ґрунтів.	Аерофотознімок, його властивості та масштаб. Фотосхеми, фотоплани та особливості їх побудови. Технологія дешифрування аерокосмічних знімків. Сучасні автоматизовані картографічні системи, їх використання під час картографування ґрунтів.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
9.	Геоінформаційне картографування.	Загальні принципи організації та функціонування ГІС. Технічне та програмне забезпечення. Просторова інформація ГІС. Загальна схема геоінформаційної технології.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
10.	Дистанційне зондування Землі та географічні інформаційні системи в тематичному картографуванні.	Аерокосмічні дослідження та їх використання у разі тематичного картографування. Географічні інформаційні системи та автоматичне складання тематичних карт.	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
11.	Розробка та складання картографічного матеріалу	Розробка, складання та характеристика картограми агровиробничого групування ґрунтів. Розробка та складання картограми еродованих ґрунтів. Розробка та складання	Тестування за темою. Виконання

великомасштабного дослідження ґрунтів.	картограми раціонального використання ґрунтів. Розробка та складання картограми вмісту та забезпечення ґрунтів рухомими формами азоту, фосфору та калію.	практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
--	--	---

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	-
Практичне заняття	35
Самостійна робота	-
Індивідуальне завдання	15
Екзамен (у 4 семестрі).	50
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																	Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Лекції																		-
Практичні з-тя		5		5		5		5		5		5		5				35
Самостійна р-та																		
Індивідуальні завдання																15		15
Екзамен																	50	50
Всього за тиж-нь		5		5		5		5		5		5		5		15	50	100

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Кабінет 106, 35 м ²	Мультимедійний проектор, 1 шт Мультимедійний екран, 1 шт

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., Веремесенко 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. Веремесенко 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. Красеха. – 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. Дегтярєва 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.

7. Контактна інформація

Кафедра лісового і аграрного менеджменту	Факультет природничих наук вул. Галицька, 201 каб. 206, 107 тел. (0342) 59-61-66 (0342) 59-61-72 сайт: https://kag.pnu.edu.ua/ E-mail: klam@pnu.edu.ua
Викладач (і) Гостьові лектори	Турак Олег Юрійович
Контактна інформація викладача	oleg.turak@pnu.edu.ua

8. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності, Положення про запобігання плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». 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; отримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і
--------------------------	--

	джерела інформації.
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Відвідування занять є обов'язковим. Лекційні заняття не відпрацьовуються, але знання лекційного матеріалу обов'язкове.</p> <p>За умови відсутності студента на практичних заняттях, отримання негативної оцінки або ж невчасного виконання індивідуальної роботи визначений день для відпрацювання пропущених аудиторних занять, негативних оцінок та подачі індивідуальних робіт.</p> <p>За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу. У випадку порушень і зловживань (невідвідування занять більше 50% часу – недопущення до іспиту)</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів).</p> <p>Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p>
Додаткові бали	<p>Позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.</p>

Викладач _____ О. Турак