

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Геолого-географічний факультет
Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру

Силабус курсу
«МОРФОЛОГІЯ ҐРУНТІВ»

Обсяг:	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Семестр, рік	семестр 8, рік навчання - IV
Дні, час, місце:	згідно з розкладом
Викладач:	Тортік Микола Йосипович - кандидат географічних наук, доцент, професор кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру
Контактний тел.	093 8529968
E-mail:	grunt.ggf@onu.edu.ua
Робоче місце	Одеса, пров. Шампанський, 2 геолого-географічний факультет, кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру (каб. 63, 64)
Консультації	Очні консультації: згідно з графіком, затвердженим на засіданні кафедри Онлайн-консультації: телефон, Telegram, ZOOM.

КОМУНІКАЦІЯ

Спілкування в аудиторії за розкладом.

Інші види комунікації: група в Telegram, консультації за розкладом

e-mail: grunt.ggf@onu.edu.ua

телефон: 093 8529968

соціальні мережі: Telegram

аудиторія: за розкладом

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Предмет вивчення дисципліни – сучасні проблеми морфології ґрунтів, морфологічні ознаки і властивостей ґрунтового профілю, польовий метод дослідження ґрунтів і використання практичних знань з морфологічної будови профілю ґрунтів.

Пререквізити курсу: пропонується дисципліна є вибірковою. Ефективність засвоєння змісту дисципліни суттєво підвищується шляхом опанування обов'язкових дисциплін з ґрунтознавства, геоекології, ландшафтознавства та ін., а також засвоєнням подальших вибіркового дисциплін, направлених на набуття компетентностей, пов'язаних з раціональним природо-, земле- і ґрунтокористуванням.

Мета – є оволодіти теоретичними знаннями з наступним закріпленням їх на практичних роботах з питань вивчення морфологічних ознак і властивостей ґрунтового профілю та наступного їхнього застосування при польових дослідженнях ґрунтів.

Основними завданнями дисципліни є:

- характеристика основних типів будови ґрунтових профілів і ступеня диференціації ґрунтового профілю;
- ознайомлення студентів із номенклатурою і символами генетичних горизонтів в Україні, США і WRB;
- вивчення морфологічних ознак ґрунту;
- ознайомлення студентів із класифікацією і морфологічним проявом елементарних процесів ґрунтоутворення;
- вивчення основних вимог до морфологічного аналізу ґрунту, вибору місця для закладки розрізу, оцінки чинників ґрунтоутворення, відбору зразків ґрунту для лабораторно-аналітичних визначень;

- набуття студентами практичних навиків щодо вивчення морфологічних ознак у індивідуальних зразках ґрунту та у ґрунтових монолітах.

Очікувані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні морфологічні ознаки і властивості ґрунтів; будову ґрунтових профілів, їхню класифікацію за поєднанням генетичних горизонтів та їхньою генезою; номенклатуру і символи генетичних горизонтів різних шкіл ґрунтознавства (української, США і WRB); основні елементарні процеси, які беруть участь у формуванні ґрунтів України, їхні основні морфологічні ознаки;

вміти: визначати морфологічні ознаки ґрунтів; пояснювати перебіг елементарних ґрунтових процесів в генетичних горизонтах за проявом морфологічних ознак; використовувати набуті знання для польового опису ґрунтів.

ОПИС КУРСУ

Методи і форми навчання:

Курс складається з лекцій (20 год.) та практичних занять (16 год.), організації самостійної роботи студентів (54 год.).

Основна підготовка студентів здійснюється на лекційних та практичних заняттях, але у значній мірі покладається на самостійне вивчення предмета здобувачами освіти. Під час викладання дисципліни використовуються наступні методи навчання: словесні (лекція, пояснення); наочні (демонстрація презентацій); практичні (практичні роботи); самостійна робота (робота з підручником під керівництвом викладача, самостійна робота студентів).

Під час викладання дисципліни використовуються методи навчання: пояснювально-ілюстративний, порівняльно-географічний, проблемного викладення, пошуково-дослідницький; наочні (презентації в Power Point); практичні заняття, зокрема творчої спрямованості; робота з навчальною та навчально-методичною літературою, використанням інтернет-ресурсів під час самостійної роботи.

Перелік тем

Змістовий модуль 1. Морфологічні ознаки ґрунтів

Тема 1. Об'єкт і предмет вивчення морфології ґрунтів. Історія розвитку вчення про морфологію ґрунтів. Методи дослідження. Місце морфології ґрунтів у системі ґрунтознавства.

Тема 2. Поняття "ґрунт". Структурна організація ґрунту. Структурна і морфологічна організація ґрунту. Формування ґрунтового профілю. Ґрунтовий профіль. Типи будови ґрунтового профілю.

Тема 3. Ґрунтовий горизонт. Номенклатура і символи генетичних горизонтів в Україні. Номенклатура і символи генетичних горизонтів у США і WRB.

Тема 4. Елементарні ґрунтові процеси. Загальні поняття. Класифікація елементарних ґрунтових процесів. Мікро- і макропроцеси. Класифікація процесів ґрунтоутворення у країнах ЄС і США. Біогенно-, ілювіально- і гідрогенно-аккумулятивні процеси. Процеси метаморфічні, антропогенні і педотурбаційні.

Тема 5. Жива фаза ґрунту. Коренева система в ґрунтах. Ґрунтова фауна, мікроорганізми. Роль ґрунтової фауни в процесах ґрунтоутворення. Вплив ґрунтової фауни на глобальне потепління.

Тема 6. Основні морфологічні ознаки ґрунтів. Вивчення морфологічних ознак ґрунтового профілю. Характер поверхні, ґрунтоутворні породи, характер ґрунтових вод, потужність ґрунту, коренева система, переритість ґрунтовою фауною, розподіл у профілі оглеєння, карбонатів, солей, щебеню, тип складення ґрунту, загальний характер переходів, генетичний тип профілю. Забарвлення ґрунтів. Складення ґрунту. Гранулометричний склад. Структурно-агрегатний склад. Шпаруватість ґрунтів. Новоутворення і включення в ґрунтах.

Тема 7. Морфологічний аналіз ґрунтового профілю. Основні вимоги до морфологічного аналізу ґрунту. Вибір місця закладки розрізу. Оцінка чинників ґрунтоутворення. Процес закладки розрізу. Визначення в ґрунтових зразках і монолітах генези новоутворень, проведення їхньої морфологічної систематики. Відбір зразків ґрунту на аналіз. Інструменти та обладнання для детального макро- і мезоморфологічного морфологічного опису ґрунтів і порід.

Рекомендована література та інформаційні джерела

1. Кіт М.Г. Морфологія ґрунтів. Основи теорії і практикум: Навчальний посібник. Львів: Вид. центр ЛНУ імені І. Франка, 2008. 232 с.
2. Морфологія ґрунтів: методичні вказівки / уклад Наконечний Ю. І. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2022. 53 с.
3. Іванюк Г. С. Класифікація і діагностика ґрунтів : навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 334 с.
4. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 1. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 270 с.
5. Позняк С.П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів: підручник. У двох частинах. Ч. 2. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 286 с.
6. Позняк С. П., Красєха Є. Н. Чинники ґрунтоутворення. Львів: Видав. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2007. 400 с.
7. Практикум з вивчення морфологічних ознак ґрунту та опису ґрунтового профілю. Для студентів-географів денної та заочної форм навчання. Укладачі В. І. Тригуб, П. І. Жанталай, М. Й. Тортик. Одеса: ОНУ, 2011. 57 с.
8. Тортик М.Й., Жанталай П.І., Тригуб В.І. Морфологічні ознаки і будова профілю ґрунтів. Навчальний посібник. Одеса: Фенікс, 2010. 130 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Сайт Вісника ОНУ. Серія Географічні та геологічні науки: <http://visgeo.onu.edu.ua/>.
2. Сайт ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії» ім. О.Н. Соколовського: <http://issar.com.ua/uk>
3. Сайт Українського географічного журналу: <https://ukrgeojournal.org.ua/>
4. IUSS Working Group WRB. 2022. World Reference Base for Soil Resources. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. 4th edition. International Union of Soil Sciences (IUSS), Vienna, Austria. 234 p. https://www3.ls.tum.de/fileadmin/w00bds/boku/downloads/wrb/WRB_fourth_edition_2022.pdf
5. Muncell Soil Color Charts. “Muncell Color Co”. Baltimore, 1954. (<https://munsell.com/colorproducts/color-communications-products/environmental-color-communication/munsell-soilcolor-charts/>)
6. World Reference Base for Soil Resources 2014. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps / World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome, 2014. – 181 p. <https://www.fao.org/3/i3794en/i3794en.pdf>

ОЦІНЮВАННЯ

Методи оцінювання

Поточний і періодичний контроль (усне опитування, тестування), оцінка виконання практичних та самостійних завдань, підсумковий контроль (тестування, усне опитування).

Контрольні роботи проводяться шляхом тестування чи надання розгорнутої відповіді на питання, або поєднання декількох видів контролю.

Розподіл балів:

Поточний контроль та оцінювання самостійної роботи (СР)												Підсумкова атестація	Сума балів
Змістовий модуль 1													
T1	СР	T2	СР	T3	СР	T4	СР	T5	СР	T6-7	СР	20	100

5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	20		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	--	--

- Т1, Т2 ... Т7 – теми змістових модулів

Підсумковий контроль за дисципліною – залік. До здачі заліку допускається здобувач, який виконав усі обов'язкові види робіт, які передбачаються навчальною програмою дисципліни та під час опанування дисципліни набрав 60 і більше балів. Для здобувачів, які набрали впродовж семестру сумарно меншу кількість балів, ніж необхідний мінімум (60) допускається доздача за темами лекційних, практичних занять чи самостійної роботи, за які отримана незадовільна чи взагалі відсутня оцінка.

Самостійна робота здобувачів

Робота здобувачів складається з самостійного опрацювання та вивчення навчального матеріалу з переліку тем, що наведені вище. Самостійна робота (СР) оцінюється за результатами підготовки і захисту рефератів, доповідей, презентацій, поточного тестування.

ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика щодо дедлайнів та перескладання: У разі відсутності на контрольному заході, його можна перездати у час планової консультації.

Політика щодо академічної доброчесності:

Здобувач вищої освіти та лектор повинні дотримуватися академічної доброчесності згідно Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятним у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікронавушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо).

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: зниження результатів оцінювання поточного та підсумкового контролю; повторне проходження оцінювання; призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо).

Політика щодо відвідування: відвідування лекцій – вільне, практичних занять – обов'язкове; запізнення не бажані. Бали за відвідування занять не нараховуються. Поважною причиною відсутності на заняттях вважається хвороба, що підтверджується довідкою від лікаря (лікарняним листом).

Мобільні пристрої: допускається використання смартфона, планшета або іншого пристрою з доступом до інтернет-мережі під час лекції або практичного заняття у випадках роботи з інформаційними джерелами та їх обговоренням (визначається лектором).

Поведінка в аудиторії: ділова атмосфера під час аудиторної роботи на лекціях та практичних заняттях, а також під час контрольних заходів – без розмов, шуму та відволікань.