

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГРУНТОЗНАВСТВО

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність	Н4 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Грунтознавство» для здобувачів вищої освіти галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина спеціальності Н4 «Лісове господарство» освітньої програми Лісове господарство.

Укладачі:

Салюк Мар'яна Романівна, доцент, кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування
Чепур Світлана Степанівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісівництва

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри лісівництва

протокол № 10 від «27» червня 2025 р.

Завідувач кафедри [підпис] Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

протокол № 11 від «27» 06 2025 р.

Голова науково-методичної комісії [підпис] Потіш Л.А.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 5	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 150	1-й	1-й
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 4	1	1
	Лекції:	
	34	10
	Практичні (семінарські):	
	38	10
Вид підсумкового контролю: екзамен	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: тестові завдання	Самостійна робота:	
	78	130

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Грунтознавство» є розкриття знань про генезу, склад, властивості, класифікацію ґрунтів, ґрунтово-географічне районування суші, географію найпоширеніших типів зональних ґрунтів світу і України, їх раціональне використання, охорону і значення у природі та житті людини.

Завдання вивчення дисципліни:

- оволодіти теоретичними знаннями з ґрунтознавства з наступним закріпленням їх на практичних роботах та застосування при польових дослідженнях;
- виявляти фактори, що визначають формування ґрунтово-географічного різноманіття, вивчення основ географічного поширення ґрунтів і підвищення їх родючості;
- володіти знаннями про процеси ґрунтоутворення, мінеральну та органічну частини ґрунтів, про їхні фізичні та фізико-хімічні властивості; вивчення морфологічних ознак ґрунтів;
- ознайомлення здобувачів із класифікацією та номенклатурою ґрунтів;
- навчити організовувати, планувати і проводити польові ґрунтознавчі дослідження та отримати навички опрацювання зібраних матеріалів в камеральних умовах, в тому числі з використанням лабораторного обладнання, використання результатів досліджень для об'єктивної оцінки стану ґрунтового покриву.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК 4).

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК 6).

Знання та розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК 7).

Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК 8).

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК 9).

Прагнення до збереження навколишнього середовища (ЗК 10).

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 12).

Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства (ФК 1).

Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження (ФК 2).

Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів (ФК 4).

Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи (ФК 9).

Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів (ФК 11).

Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях (ФК 12).

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна вивчається на 1 курсі і, відповідно до структурно-логічної схеми освітньої програми, опанування дисципліни не потребує попереднього вивчення освітніх компонентів освітньої програми.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Лісове господарство», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.	ПРН-2

Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.	ПРН-3
Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.	ПРН-4
Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.	ПРН-5
Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.	ПРН-9
Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.	ПРН-10
Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.	ПРН-11
Використовувати знання та розуміння основних лісівничих дисциплін, що мають відношення до базового рівня в лісівництві та лісовпорядкуванні.	ПРН-17
Застосовувати знання та розуміння елементів суміжних галузей (економіки, екології тощо), щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між спорідненими науками.	ПРН-18
Володіти належними робочими навичками працювати самостійно або в групі, уміння отримувати та аналізувати результати.	ПРН-19

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Грунтознавство»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Здобувач повинен знати теорію предметної області, зв'язок ґрунтознавства з іншими науками природничого циклу, прагнути до самоосвіти та самоорганізації.	ПРН 2, 4, 17
Проводити аналіз літературних джерел ґрунтознавчого спрямування, аналізувати отриману інформацію, використовувати її в практичній діяльності.	ПРН 3
Знати загальну характеристику факторів ґрунтоутворення, їхній зв'язок з біохімічними процесами та роль у формуванні ґрунтів; основні процеси ґрунтоутворення; особливості формування лісового ґрунтового покриву; фактори родючості лісових ґрунтів.	ПРН 18
Знати лісорослинні властивості ґрунту, його фазовий склад, морфологічні, фізичні й фізико-хімічні властивості, відстежувати їхній вплив на ріст та розвиток лісових насаджень.	ПРН 5
Знати методику польових обстежень лісових ґрунтів і підготовки ґрунту до аналітичних робіт та послідовність виконання аналізів різного ступеня складності.	ПРН 9, 19
Уміти діагностувати генетичні типи ґрунту та елементарні ґрунтові процеси, відстежувати їх вплив на продуктивність деревостанів, аналізувати ґрунтовий покрив лісу як важливий фактор довілля.	ПРН 10
Уміти оцінювати придатність ґрунтових умов для вирощування садівного матеріалу лісоутворювальних порід та лісових культур конкретного регіону; визначити головні лімітуючі чинники для вирощування лісових культур: вологість, кислотність, вміст гумусу.	ПРН 10
Володіти можливостями застосування результатів аналітичних досліджень, їх статистичного опрацювання для якісної оцінки ґрунтів та бути здатним застосовувати їх до практичної та професійної діяльності.	ПРН 9
Здійснювати прогнозування стану ґрунтового покриву для запобігання	ПРН 11

деградаційним процесам, формувати відповідальне ставлення до важливого компоненту природи – ґрунту.

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Методи навчання: словесні (лекція, пояснення, розповідь, інструктаж), практичні (вправи, практичні роботи), наочні методи (спостереження, ілюстрації, демонстрації).

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- поточне усне опитування;
- модульне опитування;
- виконання практичних робіт;
- спостереження за навчально-пізнавальною діяльністю студентів;
- екзамен.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: виконання практичних робіт, усне опитування на практичних заняттях, виконання самостійної роботи.

Форма модульного контролю: письмова контрольна робота з тем змістовного модуля.

Форма підсумкового семестрового контролю: екзамен у формі усної перевірки знань.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота								Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	СР	50	100
5	5	5	5	5	5	5	15		

T1, T2 ... – теми лабораторних робіт

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота									Модульна контрольна робота	Сума
T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	СР	50	100
5	5	5	5	5	5	5	5	10		

T1, T2 ... – теми лабораторних робіт

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні заняття (виконання та захист)	7	35	8	40
Презентація			1	10
Реферат	1	15		
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
Разом	9	100	9	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Модульний контроль є необхідним елементом модульно-рейтингової технології навчального процесу. Модульна контрольна робота з навчальної дисципліни «Ґрунтознавство» проводиться двічі на семестр, згідно розкладу модульних контролів визначених навчальною частиною в межах годин, які відведені на практичні заняття. Критерії оцінювання здобувачам доводяться до відома на першому занятті. До початку модульної контрольної роботи студенти мають мати поточні підсумкові бали за практичні роботи та самостійну роботу. Максимальна кількість балів одержаних під час контрольної роботи становить 50 балів.

Виконання модульної контрольної роботи передбачає надання відповідей на тести та теоретичні питання. Робота містить 5 тестів, за кожну правильну відповідь з яких студент отримує по 1 балу (разом 5 балів), та три теоретичних запитання, які максимально оцінюються по 15 балів за кожне (разом 45 балів).

Перескладання підсумкового модульного контролю студентами, які отримали рейтинговий бал за модульний цикл, що відповідає незадовільній оцінці, проводиться не пізніше двох тижнів після атестаційного. Позитивні оцінки з модульного циклу не підвищуються.

Під час другого модульного контролю викладач оголошує загальну кількість балів накопичених студентом. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то екзамен може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення результатів. У разі, якщо студент бажає покращити свою оцінку, він складає екзамен за всією програмою навчальної дисципліни. При цьому в підсумковій оцінці не враховуються накопичені бали.

Критерії оцінювання модульного циклу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка: національна та ECTS	Критерії оцінювання
90 – 100	Відмінно А	Студент дає абсолютно правильні відповіді на теоретичні питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу та нормативних документів. При виконанні практичного завдання студент застосовує системні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою.
82-89	Добре В	Студент повністю розкрив теоретичні питання на основі програмного та додаткового матеріалу. При виконанні практичних завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою
74-81	Добре С	Студенту розкрив теоретичні питання, програмний матеріал викладено у відповідності до вимог. Практичні завдання виконані в цілому правильно, але мають місце окремі неточності.
64-73	Задовільно D	Студент розкрив теоретичні питання, проте при викладенні програмного матеріалу допущені окремі помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається помилок, за рахунок недостатнього розуміння матеріалу.
60-63	Задовільно E	Студент неповністю розкрив теоретичні питання, відповідь містить суттєві помилки. При виконанні практичних завдань студент припускається значних помилок, а виконання завдань викликає значні труднощі.
35-59	Незадовільно FX	Студенту не розкрив теоретичні питання і не може виконати практичні завдання. Як правило такий студент виявляє здатність до викладення думки лише на елементарному рівні.
0-34	Незадовільно F	Студенту, який не виконав навчальну програму або якийсь елемент її складової, має фрагментарні знання, які не дозволяють розкрити теоретичні питання і виконати практичні завдання. Такий студент не може викласти свою думку навіть на елементарному рівні.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Семестровий контроль з дисципліни «Ґрунтознавство» проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою

дисципліни. Форма проведення семестрового контролю усна за змістом і структурою екзаменаційних білетів (затверджених на засіданні кафедри). Протягом семестру студенти можуть набрати від 0 до 100 балів, що переводяться в національну шкалу оцінювання і відповідно у шкалу ECTS. Якщо студент набрав 60 і більше балів, то екзамен може бути виставлений за результатами модульних контролів на момент оголошення їх результатів.

Якщо студент за результатами модульних контролів набрав 60 і більше балів, а на екзамені отримав менше 60 балів, то викладач має право з метою з'ясування повноти оволодіння програмою дисципліни, сформованості умінь та навичок, поставити додаткові питання в межах програми навчальної дисципліни. Підсумкова оцінка з дисципліни визначається викладачем з врахуванням балів, отриманих за відповіді на додаткові питання.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Загальне ґрунтознавство

Тема 1. Вступ до ґрунтознавства. Ґрунтознавства як наука, його основні положення. Поняття про ґрунт як особливе природно-історичне тіло. Історія вивчення ґрунту. Методологія і методи вивчення ґрунту. Зв'язок ґрунтознавства з іншими науками.

Тема 2. Чинники ґрунтоутворення. Особливості формування лісового ґрунтового покриву. Клімат, гірські породи, рельєф, рослинний і тваринний світ, вік ґрунту, антропогенний фактор. Аналіз ґрунтового покриву лісу як важливого фактору довкілля.

Тема 3. Мінеральна речовина ґрунту і ґрунтоутворювальних порід. Вивітрювання гірських порід. Категорії ґрунтоутворювальних порід. Основні типи і склад материнських порід. Вивітрювання гірських порід, первинні і вторинні мінерали. Фізичні властивості ґрунтів. Хімічний склад мінеральної частини ґрунту.

Тема 4. Органічна речовина ґранту. Джерела гумусу у ґрунті, перетворення органічних решток, процеси гумосоутворення. Склад та властивості гумусу, екологічне значення гумусу та регулювання його вмісту. Родючість ґрунту. Категорії ґрунтової родючості. Фактори та закономірності родючості лісових ґрунтів.

Тема 5. Вбирна здатність ґрунту та ґрунтові колоїди. Склад, головні ознаки та фізичний стан ґрунтових колоїдів. Види вбирної здатності. Ґрунтово-поглинальний комплекс. Екологічне значення поглинальної здатності. Вбирні основи і їхня роль у формуванні властивостей та родючості ґрунтів в тому числі лісових.

Тема 6. Фізико-хімічні властивості ґрунтів. Кислотно-основні властивості ґрунтів. Види кислотності. Методи визначення. Буферність ґрунтів. Лужність ґрунтів та її форми. Окисно-відновний режим ґрунтів. Оцінка придатності ґрунтових умов для вирощування садівного матеріалу лісоутворювальних порід та лісових культур.

Тема 7. Рідка та газова фази ґрунту. Форми води в ґрунті та водно-фізичні властивості ґрунту. Типи водного режиму. Стан і види води в ґрунтах. Ґрунтове повітря. Повітряний режим.

Тема 8. Морфологія ґрунтів. Фазовий склад ґрунту. Морфологічні ознаки генетичних горизонтів. Ґрунтовий профіль, ґрунтові горизонти.

Змістовий модуль 2. Систематика, класифікація і діагностика ґрунтів, Географія ґрунтів світу.

Тема 9. Загальна схема ґрунтоутворення. Концепція елементарних ґрунтових процесів. Типи ґрунтоутворення. Великий геологічний і малий біологічний кругообіг речовин у природі.

Тема 10. Класифікація і діагностика ґрунтів. Принципи діагностики та класифікації ґрунтів. Основні напрямки класифікації. Класифікаційні та таксономічні одиниці ґрунту. Ґрунтово-географічне районування. Зональність, вертикальна поясність, азональність, інтразональність ґрунтів.

Тема 11. Ґрунти арктичного та бореального ґрунтово-біокліматичного поясів (ГБК). Ґрунти зони арктичних пустель, тундри та лісотундри: арктичні і субарктичні ґрунти, тундрово-глеєві ґрунти. Властивості, склад і класифікація підзолистих і дерново-підзолистих ґрунтів, їхнє використання та охорона. Болотні та дернові ґрунти.

Тема 12. Ґрунти і ґрунтовий покрив суббореального ГБК. Ґрунти тайгової зони. Ґрунти зони широко листяних та мішаних лісів. Ґрунти лісостепової зони. Ґрунти сухого степу напівпустель та пустель. Особливості поширення, генеза, властивості, класифікація, охорона.

Тема 13. Ґрунтовий покрив субтропічного та тропічного ГБК. Ґрунти вологих субтропічних лісів. Ґрунти сухих (ксерофітних) субтропічних лісів та чагарникових степів. Коричневі, сіро-коричневі ґрунти. Ґрунти субтропічних напівпустель і пустель. Ґрунти постійно вологих тропічних лісів. Ґрунти сезонно-вологих лісів і високо травних саван. Ґрунти тропічних ксерофітних лісів, сухих саван, пустель та напівпустель

Тема 14. Ґрунти гірських країн. Ґрунти України. Загальні особливості ґрунтоутворення, склад і властивості гірських країн. Ґрунти Українських Карпат та Закарпаття. Ґрунти зони мішаних лісів України. Ґрунтовий покрив лісостепової зони України. Властивості та типи ґрунтів степової зони України. Ґрунти Криму.

Тема 15. Види, причини та фактори деградації ґрунтів. Охорона ґрунтів. Антропогенні та природні причини деградації ґрунтів в боротьба з ними. Водна ерозія, вітрова ерозія, агротехнічна ерозія. Закон України про охорону земель. Охорона ґрунтів та підвищення їх родючості.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання:					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Вступ до ґрунтознавства. Ґрунтознавство як наука, його основні положення.	9	2	2	-	-	5
Тема 2. Чинники ґрунтоутворення. Особливості формування лісового ґрунтового покриву.	11	4	2	-	-	5
Тема 3. Мінеральна речовина ґрунту і ґрунтоутворювальних порід. Вивітрювання гірських	9	2	2	-	-	5

порід. Категорії ґрунтоутворювальних порід.						
Тема 4. Органічна речовина ґрунту. Родючість ґрунту	9	2	2	-	-	5
Тема 5. Вбирна здатність ґрунту та ґрунтові колоїди. Види вбирної здатності	8	2	2	-	-	4
Тема 6. Фізико-хімічні властивості ґрунтів.	9	2	2			5
Тема 7. Рідна за газова фази ґрунту.	8	2	2	-	-	4
Тема 8. Морфологія ґрунтів. Морфологічні ознаки генетичних горизонтів	10	2	4			4
Модульна контрольна робота	4	-	2	-	-	2
Разом за модуль	77	18	20			39
Модуль 2						
Тема 9. Загальна схема ґрунтоутворення. Концепція елементарних ґрунтових процесів. Типи ґрунтоутворення.	11	2	4	-	-	5
Тема 10. Класифікація і діагностика ґрунтів. Ґрунтово географічне районування.	9	2	2	-	-	5
Тема 11. Ґрунти арктичного та бореального ґрунтово-біокліматичного поясів (ГБК).	9	2	2	-	-	5
Тема 12. Ґрунти і ґрунтовий покрив суббореального ГБК.	9	2	2	-	-	5
Тема 13. Ґрунтовий покрив субтропічного та тропічного ГБК.	7	2	-	-	-	5
Тема 14. Ґрунти гірських країн. Ґрунти України.	13	4	4	-	-	5
Тема 15. Види, причини та фактори деградації ґрунтів. Охорона ґрунтів.	9	2	2	-	-	5
Модульна контрольна робота	6	-	2	-	-	4
Разом за модуль	73	16	18	-	-	39
Разом	150	34	38	-	-	78

(заочна форма навчання)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання:					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
1-й семестр						
Тема 1. Вступ до ґрунтознавства. Ґрунтознавство як наука, його основні положення.	8,5	0,5		-	-	8
Тема 2. Чинники ґрунтоутворення. Особливості формування лісового ґрунтового покриву.	11,5	0,5	1	-	-	10
Тема 3. Мінеральна речовина ґрунту і ґрунтоутворювальних порід. Вивітрювання гірських порід. Категорії ґрунтоутворювальних порід.	12	1	1	-	-	10
Тема 4. Органічна речовина ґрунту. Родючість ґрунту	9,5	0,5	1	-	-	8

Тема 5. Вбирна здатність ґрунту та ґрунтові колоїди. Види вбирної здатності.	8,5	0,5				8
Тема 6. Фізико-хімічні властивості ґрунтів.	8,5	0,5				8
Тема 7. Рідка та газова фази ґрунту.	8,5	0,5				8
Тема 8. Морфологія ґрунтів. Морфологічні ознаки генетичних горизонтів.	12	1	1			10
Тема 9. Загальна схема ґрунтоутворення. Концепція елементарних ґрунтових процесів. типи ґрунтоутворення.	10	1	1			8
Тема 10. Класифікація і діагностика ґрунтів. Ґрунтово-географічне районування.	10,5	0,5	1			9
Тема 11. Ґрунти арктичного та бореального ґрунтово-біокліматичного поясів (ГБК).	9,5	0,5	1			8
Тема 12. Ґрунти і ґрунтовий покрив суббореального ГБК.	10,5	0,5	1			9
Тема 13. Ґрунтовий покрив субтропічного та тропічного ГБК.	12	1	1			10
Тема 14. Ґрунти гірських країн. Ґрунти України.	10	1	1			8
Тема 15. Види, причини та фактори деградації ґрунтів. Охорона ґрунтів.	8,5	0,5				8
Разом за семестр	150	10	10			130

6.3. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Ґрунтоутворюючі породи як чинник ґрунтоутворення.	2	0,5
2	Основні типи ґрунтоутворюючих порід на території України та Закарпаття.	2	0,5
3	Клімат та рослинність як чинник ґрунтоутворення.	2	0,5
4	Відбір зразків ґрунту. Підготовка зразка ґрунту до аналізу. Визначення ґрунтової вологи.	2	0,5
5	Вивчення будови ґрунтових профілів	4	1
6	Морфологічний опис розсипного зразка ґрунту.	4	1
7	Визначення забарвлення ґрунтів за морфологічним зразком та на ґрунтових монолітах.	2	0,5
8	Визначення структури та складення ґрунту.	2	0,5
9	Визначення гранулометричного складу ґрунту.	2	0,5
10	Визначення кислотно-основних властивостей ґрунтів.	2	0,5
11	Методика закладання ґрунтових розрізів та вивчення морфологічних ознак ґрунту (в полі).	4	0,5
12	Робота з ґрунтовою картою світу, опис ґрунтів світу.	2	1
13	Робота з ґрунтовою картою України. Опис ґрунтів України.	2	1
14	Морфологічна характеристика ґрунтів Закарпаття	4	1
Разом		36	10

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Роль українських учених у розвитку ґрунтознавства.	3	5
2	Закономірності розміщення ґрунтів на земній поверхні.	3	5
3	Ґрунтово-географічне районування та загальна схема ґрунтового покриву України.	3	5
4	Ґрунтоутворюючий процес як складний комплекс елементарних ґрунтових процесів.	3	4
5	Водорості, лишайники – «піонери» ґрунтоутворення.	3	5
6	Клімат як фактор ґрунтоутворення, його характерні особливості.	3	5
7	Значення термічного фактора в ґрунтоутворенні. Гідротермічний коефіцієнт Іванова, його значення для ґрунтових умов України.	2	4
8	Алювіальні ґрунти. Заплавне ґрунтоутворення.	3	5
9	Гірські ґрунти. Особливості ґрунтоутворення на гірських схилах.	3	5
10	Ґрунти сухого степу та їх використання.	3	5
11	Генетико-морфологічна будова і властивості бурих лісових ґрунтів Українських Карпат.	3	5
12	Ґрунти рівнини України та їх основні особливості.	3	4
13	Фракції механічних елементів, їх ознаки та класифікація ґрунтів.	3	5
14	Хімічна меліорація ґрунтів: вапнування, гіпсування.	3	4
15	Родючість ґрунту як основна його генетична властивість. Моделі родючості ґрунту та їх роль у відтворенні родючості ґрунтів.	3	5
16	Історія ґрунтознавства.	3	5
17	Значення ґрунту в житті людини.	3	4
18	Створіть електронний посібник «Ґрунти полярного поясу».	3	5
19	Створіть електронний посібник «Ґрунти бореального поясу».	3	5
20	Створіть електронний посібник «Ґрунти суббореального поясу».	3	5
21	Створіть електронний посібник «Ґрунти тропічного поясу».	3	5
22	Створіть електронний посібник «Ґрунти субтропічного поясу».	3	5
23	Створіть електронний посібник «Ґрунти України».	3	5
24	Складіть словник термінів і понять до теми «Основи теорії ґрунтоутворення»	3	5
25	Складіть анотований каталог Internet-ресурсів на тему «Географія ґрунтів земної кулі» .	3	5
26	Зрошувальні та посушливі системи в Україні.	3	5
27	Розробіть систему роздаткових дидактичних матеріалів на тему «Ґрунти Закарпаття»	3	5
	Разом	80	130

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: мультимедійний пристрій для проведення лекційних занять, персональні ноутбуки, планшети.

Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2010, MS Windows XP), система електронного навчання Moodle <https://e-learn.uzhnu.edu.ua>, електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня

корпоративна електронна пошта УжНУ; електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui>, сайт УжНУ <https://www.uzhnu.edu.ua>, інформаційні ресурси в мережі Інтернет.

Обладнання: Географічні карти і атласи, довідники, прилади і матеріали кабінету геології (колекції мінералів та гірських порід тощо), обладнання і матеріали лабораторії ґрунтознавства (ґрунтові моноліти, колекція ґрунтових зразків, вага торсійна WT (1 шт.), муфельна піч (1 шт.), термометри (3 шт.), мікроскоп (3 шт.).

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Ґрунтознавство з основами геології та географія ґрунтів [Текст] : навчальний посібник / Ф. П. Топольний, М. І. Мостіпан, О. Ф. Гелевера, В. С. Вахняк. - 3-є вид., випр. і доп. - Кіровоград : Лисенко В. Ф., 2014. - 384 с.
2. Практикум з ґрунтознавства та основ геоботаніки [Текст] / Д.Г. Тихоненко, Т.О. Грінченко, В.В. Дегтярьов [та ін.]; ред. Д.Г. Тихоненко ; Харків. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, Харк. нац. пед. ун-т ім. Г.С. Сковороди. - Харків : ФОП Бровін О.В., 2018. - 390 с.
3. Назаренко І.І. Ґрунтознавство: Підручник / І.І. Назаренко, С.М. Польчина, В.А. Нікорич. – Чернівці, 2008. – 400 С.
4. Позняк С. П. Ґрунтознавство і географія ґрунтів. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – Ч. 1. – 270 с.; Ч. 2. – 285 с.
5. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з курсу “Ґрунтознавство” (для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 “Лісове господарство” / укл. М. Салюк. – Ужгород: ДВНЗ “УжНУ”, 2022 – 60 с.

Допоміжна література

1. Салюк М.Р. Морфологія ґрунтів / Методичні рекомендації для виконання лабораторних робіт та проходження навчальної практики з курсу “Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів”. Рекомендовано для студентів географічного факультету / М.Р. Салюк, М.М. Микита. – Ужгород, Видав. “УжНУ”, 2013 – 35 с.
2. Кіт М.Г. Морфологія ґрунтів. Основи теорії і практикум: Навчальний посібник / М.Г. Кіт. – Львів: Видав. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2008. – 232 с.
3. Позняк С.П., Красеха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву / С.П. Позняк, Є.Н. Красеха, М.Г. Кіт. – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 500 с.
4. Ґрунтознавство: підручник / Д.Г. Тихоненко, М.О. Горін, М.І. Лактіонов, В.І. Канівець та ін.; За ред. Д.Г. Тихоненка. – К. : Вища освіта, 2005. – 703 с.
5. Гнатенко О.Ф. Ґрунтознавство з основами геології. Навч. посіб. / Гнатенко О.Ф., Капштик М.В., Петренко Л.Р., Вітвицький С.В. -К.: Оранта. – 2005.- 648 с.
6. Позняк С.П. Чинники ґрунтоутворення / С.П. Позняк, Є.Н. Красеха. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2007. – 400 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. Підручники для вивчення навчальної дисципліни:
<https://stud.com.ua/80691/geografiya/gruntoznavstvo>
<http://www.dneprunat.dp.ua/document/mm/dd/guntoznavstvo.pdf>;
<https://e-learn.uzhnu.edu.ua/user/profile.php?id=225>
http://www.ussj.cv.ua/2011_t12_3-4/Travleyev.pdf;
<http://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/5/42/2-42-kl33.pdf>
2. Освітні портали:
<http://znau.edu.ua/tidings/top-news/dostup-do-povnotekstovikh-resursiv-springer-nature>;
http://agrochemsoilsci.org/ACSS_no84_full_text.pdf.