

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Ґрунтознавства»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності	206 Садово-паркове господарство
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Садово-паркове господарство
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю	Кількість кредитів ЄКТС – 3,0; Загальна кількість годин – 90, із яких: лекцій – 16 год., лабораторних – 14 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова (и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова
Контактні дані розробника(ів)	<i>Викладач:</i> Оніпко Валентина Володимирівна, доктор пед. наук, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І.Сазанова e-mail: valentya.onipko@pdau.edu.ua сторінка викладача на сайті ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/people/onipko-valentya-volodymyrivna
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Перелік навчальних дисциплін, які передують її вивченню відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми: Ботаніка з основами екології рослин, Хімія з основами біохімії.
Компетентності	<i>Інтегральна:</i> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю і невизначеністю умов. <i>Загальні:</i> ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. <i>Фахові:</i> ФК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо). ФК 2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті. ФК07. Здатність проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства.
Програмні результати	РН02. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

навчання	PH13. Результативно працювати у колективі.
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
Вивчення навчальної дисципліни забезпечує формування у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей у поєднанні з низкою соціальних навичок, а саме здатністю: – виявляти, ставити та вирішувати проблеми; – брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах; – працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети, бути лідером; – діяти соціально відповідально та свідомо; – діяти на основі етичних міркувань (мотивів).	
МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Сформувати концептуальні знання із генезису і утворення ґрунтів, основних показників, режимів, агрономічних властивостей основних формацій ґрунтового покриву України, методів управління ґрунтовими режимами з метою їх раціонального використання і підвищення родючості; формування уяви про ґрунт як про особливе природно-історичне тіло, знань про закономірності розвитку і еволюції ґрунтів. Сприяти формуванню практичних умінь і навичок проведення лабораторних досліджень для визначення мінерального складу, структури, ґрунту, фізико-хімічних, водних, теплових, повітряних властивостей, опису та ідентифікації ґрунтів і біологічних об'єктів, необхідних для проектування, створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства.	
Забезпечити усвідомлення ролі ґрунту як природного ресурсу, базису для рослинного покриву та чинника збереження біорізноманіття, а також сприяти формуванню екологічно відповідального ставлення до використання та відновлення ґрунтів у системі сталого розвитку зелених насаджень.	
ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	
Тема 1. Ґрунтознавство як наука. Геологічні процеси і джерела їх енергії Тема 2. Походження і склад мінеральної та органічної частин ґрунту Тема 3. Ґрунтові колоїди і вбирна здатність ґрунту Тема 4. Фізичні показники та фізико-механічні властивості ґрунтів Тема 5. Водні, повітряні та теплові властивості ґрунтів Тема 6. Чорноземні й каштанові ґрунти, їх походження та властивості. Тема 7. Підзолисті, болотні ґрунти, їх походження та властивості. Тема 8. Галогенні ґрунти, їх походження та властивості.	
МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ	
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, виконання лабораторних робіт); методи формування пізнавальних інтересів (навчальні дискусії, метод використання життєвого досвіду); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети вивчення предмета, висування вимог, заохочення, оперативний контроль, вказування на недоліки); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, елементи дистанційного навчання).	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
Схема нарахування балів, шкала оцінювання результатів навчання	Наведені в Додатку до Силабусу
ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
– щодо термінів виконання та перескладання	Усі навчальні завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлений термін відповідно розкладу. Перескладання поточного та семестрового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу директорату. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату; практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Порядок повторного проходження контрольних заходів в Університеті регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ» (https://bitly.ws/SUfG) та

	«Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ» (https://bitly.ws/TuYe). Відповідно до локальної нормативної бази повторне складання підсумкового контролю допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачу, другий – комісії, котра формується директором інституту, за участю кафедри, відповідальної за реалізацію ОК. Складання заліку для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз на підставі заяви студента.
– щодо академічної доброчесності	Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися вимог нормативно-правових актів стосовно академічної доброчесності, що наведені на сторінці «академічна доброчесність» сайту ПДАУ (https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist). Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: самостійне виконання завдань поточного та семестрового контролю, контрольної роботи, 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; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Виконані навчальні роботи здобувач може перевірити на наявність текстових запозичень, використовуючи програми відкритого доступу (https://bitly.ws/T8cW). У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати його.
– щодо відвідування занять	Не дозволяються пропуски занять та запізнення з неповажних причин. Здобувачі освіти повинні приймати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до підсумкового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми навчання за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності. При цьому щотижня здобувач вищої освіти має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання LMS Moodle про стан виконання завдань.
– щодо зарахування результатів неформальної \ неформальної освіти	Здобувачі вищої освіти мають право на перезарахування результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного Положення про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Здобувачі можуть самостійно на платформах онлайн-освіти, шляхом участі у короткострокових навчальних програмах і проєктах (з видачею сертифіката) опановувати навчальний матеріал, який за змістом дозволяє набути очікувані навчальні результати навчальної дисципліни.
– щодо оскарження результатів оцінювання	Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його

існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до директора інституту. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті. Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ (<https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>).

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні:

1. Іщенко В. А. Геологія з основами геоморфології : електронний конспект лекцій комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс]. Вінниця : ВНТУ, 2020. 68 с.
2. Ґрунтознавство з основами геології. Частина II. Генезис, класифікація та властивості ґрунтів. Навчальний посібник / Я.Г. Цицюра, М.І. Поліщук, Л.Ф. Броннікова. ТОВ «Друк плюс». 2020. 676 с.
3. Морфологічна і фізико-хімічна діагностика ґрунтів: навч. посіб. для студ. вищ. навч. аграр. закл. освіти III-IV рівнів акредитації / П. С. Гнатів, Н. І. Лагуш, О. В. Гаськевич. Львів, 2024. 167 с.
4. Романко В. О., Пересоляк В.Ю., Калинич І.В. Ґрунтознавство. Конспект лекцій. Ужгород, 2021. 99 с.
5. Чернега П.І., Годзинська І.Л. Загальна геологія: практичний курс. Навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. 2022. 140 с.

Допоміжні:

1. Указ Президента № 722/2019 «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» <https://ips.ligazakon.net/document/EN191899>
2. Вакерич М.М., Кишко К.М., Гедзур Т.І., та ін. Ґрунтознавство. Навчально-методичний посібник. Ужгород, 2022. 94 с.
3. Ґрунтознавство: опорний конспект лекцій / укладач В.М. Савосько. Кривий Ріг: Криворізький державний педагогічний університет, 2021. 306 с.
4. Мачульський Г.М., Пінчук О.В. Ґрунтознавство з основами географії ґрунтів: навч. посіб. GlobeEdit, 2023. 127 с.
5. Оніпко В.В., Поспелов С.В. Ситуативні завдання з ґрунтознавства як ефективний засіб формування професійних компетентностей майбутніх фахівців. *Природнича освіта і наука*. 2024, Вип.2. С.19-25. <https://doi.org/10.32782/nSEr/2024-2.03>
6. Оніпко В., Поспелов С., Міщенко О. Ситуаційні завдання як засіб формування професійних компетентностей майбутніх агрономів. Актуальні питання забезпечення якості вищої освіти : матеріали 55-ї наук.-метод. конф. викладачів і аспірантів. Полтава : ПДАУ, 2024. С. 44–47. URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/9729/zbirnykmetodkonferenciya2024.pdf>
7. Оніпко В. В. Поспелов С. В. Формування термінологічного апарату ґрунтознавства у процесі наукового аналізу та підготовки до виконання професійних завдань майбутніх фахівців. *Природнича освіта та наука*. Вип. 3, 2024. С. 44–49. <https://doi.org/10.32782/NSER/2024-3.06>
8. Поспелов С. В., Самородов В. М., Оніпко В. В., Калашнік О. П. Бінарні посіви як елемент стабілізації агроєкосистеми. *Scientific Progress & Innovations*, 2024. 27(3), 12–18. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.03.02>
9. Оніпко В. В., Поспелов С. В. Практична спрямованість курсу «Ґрунтознавство». Агроландшафти: інноваційні підходи у землеустрої та плануванні територій: матеріали Всеукр. наук.- практ. інтернет-конф., (м. Полтава, 15 травня 2024 р.). Полтава, 2024. С. 81–84.

Інформаційні ресурси:

1. Державний природознавчий музей. Віртуальні колекції. http://www.smnh.org/ua/virtualni-kolekciji/virtualni-kolekciji_1.html#prettyPhoto

2. ННЦ Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н.Соколовського https://issar.com.ua/karti-2/ 3. Мінерали та гірські породи https://www.youtube.com/watch?v=fzIGzFFlyj8 4. Музей мінералів https://museum-portal.com/ua/museum/museum-of-minerals/exposition 5. Основні тектонічні структури України https://www.youtube.com/watch?v=s91L_Ugm2fE Перелік корисних копалин загальнодержавного значення https://www.kmu.gov.ua/npas/20058044	
Реквізити затвердження	Затверджено на засіданні кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова, протокол від «29» серпня 2024 року № 37

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми/ Форма семестрового контролю	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Виконання завдань самостійної роботи	Опитування	
Тема 1. Ґрунтознавство як наука. Геологічні процеси і джерела їх енергії	5	5	3	13
Тема 2. Походження і склад мінеральної та органічної частин ґрунту	5	5	3	13
Тема 3. Ґрунтові колоїди і вбирна здатність ґрунту	5	5	3	13
Тема 4. Фізичні показники та фізико-механічні властивості ґрунтів	5	5	3	13
Тема 5. Водні, повітряні та теплові властивості ґрунтів	5	5	3	13
Тема 6. Чорноземні й каштанові ґрунти, їх походження та властивості.	5	6	3	14
Тема 7 Підзолисті, болотні ґрунти, їх походження та властивості	5	5	3	13
Тема 8. Галогенні ґрунти, їх походження та властивості.		5	3	8
Всього	35	41	24	100

Шкала та критерії оцінювання

Виконання лабораторних робіт та їх захист

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Високий рівень: здобувач вищої освіти володіє глибокими й системними знаннями про основні фактори ґрунтоутворення та їх взаємозв'язок, терміни та концепції ґрунтознавства у контексті задач садово-паркового господарства сучасних міст і рекреаційних зон. Вільно використовує такі поняття, як структура ґрунту, фізико-хімічні властивості, мінеральний склад, геологічні процеси, що формують ґрунт. Демонструє здатність самостійно виконувати лабораторні роботи, аналізувати отримані результати і приймати рішення для облаштування ґрунтів парків, скверів, зелених зон. Вміє оцінювати вплив агрокліматичних умов на типи і властивості ґрунтів, пояснювати механізми їх формування у різних ландшафтних ситуаціях, адекватно оцінювати властивості ґрунту для вирощування декоративних і господарських культур. Адаптує технології ґрунтопідготовки до конкретних виробничих або проектних задач, має

	сформовану професійну позицію.
3-4	Середній рівень: здобувач має загальні знання про фактори та терміни ґрунтознавства, їхню роль у практиці садово-паркового господарства, але ці знання є несистемними. Виконання й аналіз лабораторних робіт здійснюється під керівництвом викладача. Оцінює вплив агрокліматичних умов і механізми ґрунтоутворення в межах типової ситуації, може пояснювати основні процеси, але не здатен самостійно комплексно вирішувати прикладні задачі. Потребує підтримки при підборі рослин для озеленення, має труднощі з визначенням властивостей ґрунту для вирощування культур, непослідовно демонструє професійну позицію.
2-1	Низький рівень: здобувач має початкові уявлення про основні поняття ґрунтознавства, не розуміє специфіку впливу властивостей ґрунтів на створення і догляд за зеленими просторами у містах та рекреаційних зонах. Досягнення результатів лабораторної роботи є фрагментарними, самостійно виконувати аналіз даних не може, не проявляє ініціативи та професійної позиції у вирішенні задач садово-паркового господарства.
0	Не виконано завдання лабораторної роботи.

Виконання завдань самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
5-6	Високий рівень: вільно і системно використовує фахові знання про основні фактори ґрунтоутворення, їх взаємозв'язок, базові терміни й поняття ґрунтознавства (структура ґрунту, фізико-хімічні властивості, мінеральний склад, геологічні процеси) у контексті задач садово-паркового господарства сучасних міст і рекреаційних зон. Самостійно обґрунтовує вибір способу виконання завдання та застосування лабораторних методик, пропонує оптимальні рішення для обраної території, проводить комплексний аналіз і глибоку оцінку результатів дослідження. Визначає вплив агрокліматичних умов, ландшафтних і антропогенних факторів на властивості та типи ґрунтів; пояснює механізми їх формування у різних ландшафтних ситуаціях, розкриває значення для вибору рослин та технологій озеленення. Оцінює властивості ґрунтів для вирощування декоративних і господарських рослин, порівнює результати з еталонними показниками, аргументує свою думку щодо доцільності використання окремих ґрунтів або необхідності їх удосконалення. Демонструє здатність самостійно працювати з науковими джерелами, сучасними технологіями і нормативними документами, ініціює власні пропозиції щодо підвищення ефективності вирішення прикладних завдань у сфері садово-паркового господарства, чітко і обґрунтовано виражає та відстоює професійну позицію
2-4	Середній рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти орієнтується в основних факторів ґрунтоутворення та їх взаємозв'язках, може використовувати базові терміни й концепції ґрунтознавства (структура ґрунту, фізико-хімічні властивості, мінеральний склад, геологічні процеси) у контексті завдань агрономії й садово-паркового господарства. Виконує окремі самостійні завдання під керівництвом викладача, проводить елементарний аналіз і оцінку отриманих результатів, намагається визначати вплив агрокліматичних умов на типи і властивості ґрунтів, пояснює механізми локального формування ґрунтів

	та їх значення для вирощування культур у простих ситуаціях. Має здатність оцінювати окремі властивості ґрунтів для вирощування рослин, розпізнає базові ландшафтні явища, формує попередню особисту позицію, але потребує підтримки для глибшої оцінки та самостійності.
1	<i>Низький</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти виконував завдання та володіє основами навчального матеріалу, що дозволяє демонструвати результати навчання; володіє навичками виконання, але не здатний зробити аналіз та зробити висновок.
0	Не виконано завдання самостійної роботи.

Опитування

Бали	Критерії оцінювання
3	<i>Високий</i> рівень досягнення результатів навчання: знання здобувача вищої освіти про основні фактори ґрунтоутворення та їх взаємозв'язок терміни та концепції ґрунтознавства, такі як структура ґрунту, фізико-хімічні властивості, мінеральний склад ґрунту, геологічних процесів, що формують ґрунт, у контексті агрономії є глибокими і системними, що дозволяє демонструвати результати виконання та аналізувати отримані результати; вмінням самостійно оцінювати, визначати вплив агрокліматичних умов на типи ґрунтів та їх властивості, пояснювати механізми формування ґрунтів у різних ландшафтних умовах та їх значення для агрономічної діяльності, оцінювати властивості ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур, різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.
2	<i>Середній</i> рівень досягнення результатів навчання: знання здобувача вищої освіти про основні фактори ґрунтоутворення та їх взаємозв'язок терміни та концепції ґрунтознавства, такі як структура ґрунту, фізико-хімічні властивості, мінеральний склад ґрунту, геологічних процесів, що формують ґрунт, у контексті агрономії є не системними, що не завжди дозволяє демонструвати результати виконання та аналізувати отримані результати; оцінює за допомогою викладача визначає вплив агрокліматичних умов на типи ґрунтів та їх властивості, пояснювати механізми формування ґрунтів у різних ландшафтних умовах та їх значення для агрономічної діяльності, не в змозі оцінювати властивості ґрунту для вирощування сільськогосподарських культур, різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.
1	<i>Низький</i> рівень досягнення результатів навчання: здобувач вищої освіти має початкові уявлення про предмет вивчення, що забезпечує лише фрагментарне досягнення результатів навчання.
0	здобувач вищої освіти не має загального уявлення про предмет, не досягнуто результатів навчання.