

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет (інститут) біології та лісового господарства
Кафедра лісового та садово-паркового господарства

СИЛАБУС

нормативного освітнього компонента

_____ **Лісове ґрунтознавство** _____
(назва освітнього компонента)

Підготовки _____ **Бакалавр** _____
(назва освітнього рівня)

Спеціальності _____ **Н4 Лісове господарство** _____
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійної програми (освітньо-наукової програми)

_____ **Лісове господарство** _____
(назва освітньо-професійної освітньо-наукової/освітньо-творчої програм)

Силабус освітнього компонента Лісове ґрунтознавство галузі знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина, спеціальності Н4 Лісове господарство, за освітньою програмою Лісове господарство.

Розробник: Шевчук Михайло Йосипович, кандидат сільськогосподарських наук, професор кафедри лісового і садово-паркового господарства

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:

_____  _____ Шепелюк М.О.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

протокол № 1 від 02 вересня 2025 р.

Завідувач кафедри: _____  _____ Андрєєва В. В.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна (очна) форма здобуття освіти	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина, Н4 Лісове господарство, Лісове господарство, Перший (бакалаврський)	Нормативний
Кількість годин/кредитів _180_/_6_		Рік навчання _1_ курс _____
		Семестр _2_-ий __
		Лекції _38_ год.
		Практичні (семінарські) _38_ год. Лабораторні _____ год. Індивідуальні _____ год.
		Самостійна робота __92__ год.
ІНДЗ: €		Консультації _12__ год.
		Форма контролю: екзамен
Мова навчання	українська	

II. Інформація про викладача (-ів)

ППП- **Шевчук Михайло Йосипович**, доктор сільськогосподарських наук.

Науковий ступінь- кандидат сільськогосподарських наук

Вчене звання - професор

Посада- професор кафедри лісового та садово-паркового господарства

Контактна інформація- Shevchuk.Mychaylo@vnu.edu.ua

Дні занять - <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація ОК.

Освітній компонент вивчає походження, склад, властивості та режими ґрунтів у лісових екосистемах. Основна увага приділяється твердій, рідкій, газовій та біофазі ґрунту, їхнім функціям і взаємодії. Розглядаються фізичні, хімічні та біологічні властивості, генезис і класифікація ґрунтів, зокрема лісових зон України. Курс формує у здобувачів освіти знання про родючість, екологічні режими ґрунту, вплив антропогенних факторів та шляхи охорони ґрунтових ресурсів.

2. Пререквізити

Попередньо здобувач освіти повинен прослухати курси: «Хімія», «Основи екології».

Постреквізити Освітній компонент «Лісовідновлення та лісорозведення»

Мета і завдання освітнього компонента.

Метою викладання освітнього компонента «Лісове ґрунтознавство» є сформувати у здобувачів освіти уявлення про ґрунт, як складову частину агрофітоценозу, що виконує роль забезпечення рослин поживними речовинами, водою та іншими факторами її росту і розвитку.

Основними завданнями вивчення освітнього компоненту «Лісове ґрунтознавство» є надання здобувачів освіти базових знань при вивченні, властивостей, характеру формування основних типів ґрунтів і їх раціональне використання.

3. Компетентності. Програмні результати навчання. Soft skills.

Після якісного вивчення освітнього компонента здобувачі освіти опанують такі компетентності, як:

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

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища

ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.

ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК 12. 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.

В сукупності з іншими фаховими освітніми компонентами це дозволить досягти наступних програмних результатів:

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

4. Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль 1.						
Тема 1. Історія, функції та методологія ґрунтознавства.	9	2	2	5	-	ДС/З
Тема 2. Походження, склад, властивості, біогеохімія ґрунтів та ґрунтово-екологічні режими.	10	2	2	5	1	ДС/З
Тема 3. Походження і склад органічної частини твердої фази ґр	10	2	2	5	1	ДС/З
Тема 4 Загальні уявлення про водоутримуючий процес	10	2	2	5	1	ДС/З
Тема 5. Тверда та газова фаза ґрунту, дисперсна система	10	2	2	5	1	ДС/З
Тема 6. Біофаза ґрунту	10	2	2	5	1	ДС/З
Тема 7. Рідка фаза ґрунту. Ґрунтовий розчин.	9	2	2	5	-	ДС/З
Тема 8. Поглинальна здатність ґрунту і пов'язані з нею	10	2	2	5	1	ДС/З
Разом за модулем 1	78	16	16	40	6	24
Змістовий модуль 2.						
Тема 9. Загальні фізичні та фізико-механічні властивості ґрунту	10	2	2	5	1	ДС/З

Тема 10. _ Рідка фаза ґрунту та її властивості .	10	2	2	5	1	ДС/3
Тема 11. Теплові властивості, тепловий баланс і тепловий режим ґрунту .	10	2	2	5	1	ДС/3
Тема 12. Водні властивості і водний режим ґрунту.	10	2	2	5	1	ДС/3
Тема 13. Поживний режим ґрунту і прийоми його регулювання	10	2	2	5	1	ДС/3
Тема 14. Родючість ґрунту, шляхи його регулювання.	8	2	2	5	-	ДС/3
Тема 15. Основні відомості про генезис і класифікацію ґрунтів	8	2	2	3	1	ДС/3
Тема 16. Ґрунти лісової, степової, лісостепової зони.	9	2	2	5	-	ДС/3
Тема 17. Підзолисті та болотні ґрунти Полісся.	9	2	2	5	-	ДС/4
Тема 18. Сірі лісові та чорноземні ґрунти лісостепової зони.	10	2	2	5	1	ДС/4
Тема 19. Антропогенний вплив на ґрунтові екосистеми та охорона ґрунтів	9	2	2	5	-	ДС/4
Разом за модулем 2		22	22	53	6	
Види підсумкових робіт (за потреби)	180	38	38	92	12	60
Модульна контрольна робота 1						T/15
Модульна контрольна робота 2						T/15
ІНДЗ (за наявності)						10
Інше (вказати)						
Всього годин / Балів	120	20	20	72	8	100

Форми контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

5. Завдання для самостійного опрацювання.

1. Здобувачу освіти пропонується перелік можливих тем для самостійного опрацювання, які логічно продовжують та поглиблюють основні лекції й практичні заняття
2. Внесок українських вчених у розвиток ґрунтознавства
3. Сучасні методи дослідження ґрунтів (геофізичні, біологічні, дистанційні)
4. Роль клімату та рослинності у ґрунтоутворенні
5. Поняття про ґрунтовий профіль, його будова
6. Хімічний склад мінеральної частини ґрунтів
7. Склад і функції гумусу в ґрунті

8. Біологічний кругообіг речовин у ґрунті
9. Мікроорганізми як фактор ґрунтоутворення
10. Ґрунтові колоїди, їх властивості та роль
11. Ґрунтове повітря і процеси, що в ньому відбуваються
12. Види ґрунтової води та їх значення для рослин
13. Поглинальна здатність чорноземів та сірих лісових ґрунтів
14. Щільність і пористість ґрунтів різних типів
15. Тепловий режим лісових ґрунтів у порівнянні зі степовими
16. Водний баланс ґрунтів різних природних зон
17. Агрохімічні показники ґрунтів (рН, вміст поживних елементів)
18. Методи визначення родючості ґрунтів
19. Генетичні горизонти ґрунту та їх діагностичні ознаки
20. Ґрунти Полісся: загальна характеристика та використання
21. Ґрунти Карпатського регіону
22. Ґрунти південного Степу України
23. Вплив меліорації на ґрунтові властивості
24. Деградаційні процеси в ґрунтах (ерозія, засолення, опідзолення)
25. Антропогенна трансформація ґрунтів лісових екосистем
26. Сучасні підходи до охорони ґрунтів та їх правове забезпечення в Україні

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти (*щодо відвідування занять, наприклад*).

Відвідування занять є обов'язковим для здобувачів освіти. Виконання всіх видів навчальних завдань має здійснюватися у встановлені терміни відповідно до силабусу. Пропущені заняття підлягають відпрацюванню у визначений час згідно з затвердженим графіком.

У випадку наявності поважних причин (зокрема, хвороба, участь у міжнародних стажуваннях чи наукових заходах) освітній процес може бути організований у дистанційній формі або за індивідуальним планом за погодженням з викладачем.

Здобувач освіти зобов'язаний сумлінно виконувати навчальні завдання та брати активну участь в освітньому процесі.

Політика щодо академічної доброчесності: визначається положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науковій та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти, докторантів, а також науково-педагогічних і наукових працівників Волинського національного університету імені Лесі Українки (<http://surl.li/jntduw>) та Кодексом академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки (<http://surl.li/aagxg>).

Практичні роботи виконується згідно поставлених завдань які здобувачі освіти отримують від викладача. Перевірка робіт здійснюється враховуючи дотримання положень академічної доброчесності. При виявленні не самостійного виконання практичних робіт, результати оцінювання цих робіт анулюються, а здобувач освіти отримує нове завдання.

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

У разі не своєчасної здачі практичних робіт з поважних причин, надається додаткова можливість захисту виконаних робіт, в усній, письмовій або у формі презентацій в узгоджений з викладачем час.

Можливість визнання результатів навчання отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті визначається Положенням про визнання результатів, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/qbxvmw>).

Політика щодо додаткових (бонусних) балів: здобувачам освіти можуть бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю максимум 15 балів за такі види робіт: опубліковану наукову статтю у фахових виданнях України чи рецензованих закордонних журналах – 10 балів; публікацію тез – з виступом на конференції 5 балів, без виступу – 3 бали; підготовку та участь у всеукраїнському етапі предметних олімпіад, всеукраїнському та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт – 7 балів; перемогу у всеукраїнському етапі предметних олімпіад, всеукраїнському та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт – 15 балів; подачу проектних заявок на участь в студентських програмах обміну, стипендійних програмах, літніх та зимових школах тощо – 7 балів.

Також є можливість отримання додаткових балів за активну участь в житті факультету, процедура отримання і розподілення додаткових балів узгоджується вченою радою факультету.

V. Підсумковий контроль

Порядок організації поточного та підсумкового контролю знань здобувачів освіти регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://surl.li/woztgm>).

Підсумковий семестровий контроль у формі екзамену проводиться з метою перевірки рівня засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу. Оцінювання здійснюється на основі результатів усіх видів навчальної діяльності протягом семестру та включає бали поточного контролю (70 балів) і підсумкового оцінювання (модульні контрольні роботи та/або екзамен – 30 балів).

Екзамен складається у письмовій або усній формі (за вибором здобувача вищої освіти) відповідно до затвердженого розкладу. Екзаменаційний білет охоплює програмний матеріал освітнього компонента та містить теоретичні запитання. Загальна максимальна кількість балів за екзамен – 30.

Терміни проведення підсумкового контролю визначаються графіком освітнього процесу.

Питання на екзамен.

1. Виникнення та становлення ґрунтознавства як науки.
2. Вчення В. В. Докучаєва про ґрунт.
3. Основні функції ґрунту у біосфері та для людини.
4. Методологічні підходи ґрунтознавства.
5. Методи дослідження ґрунтів (польові та лабораторні).
6. Фактори ґрунтоутворення та їхня роль.
7. Складові частини ґрунту та їх взаємозв'язок.
8. Біогеохімія ґрунтів: поняття та значення.
9. Ґрунтово-екологічні режими, їх класифікація.
10. Поняття про тверду фазу ґрунту.
11. Неорганічна частина твердої фази ґрунту.
12. Органічна частина твердої фази: склад, гумус.
13. Роль органічної речовини у ґрунтоутворенні.
14. Процеси гуміфікації та мінералізації органічної речовини.
15. Водоутримуючий процес у ґрунті.
16. Дисперсна система ґрунту, її властивості.
17. Газова фаза ґрунту: склад, властивості.
18. Біофаза ґрунту: роль мікроорганізмів і ґрунтової фауни.

19. Рідка фаза ґрунту: склад і будова ґрунтового розчину.
20. Біологічна роль ґрунтового розчину для рослин.
21. Поглинальна здатність ґрунту та її види (механічна, фізична, хімічна, біологічна).
22. Значення поглинальної здатності ґрунту для родючості.
23. Фізичні властивості ґрунтів.
24. Фізико-механічні властивості ґрунтів.
25. Щільність ґрунту та її значення.
26. Вологість і водопроникність ґрунтів.
27. Властивості рідкої фази ґрунту.
28. Теплоємність і теплопровідність ґрунту.
29. Тепловий баланс ґрунтів.
30. Тепловий режим ґрунтів лісових екосистем.
31. Водні властивості ґрунтів.
32. Типи води в ґрунті.
33. Водний режим ґрунтів та його види.
34. Поживний режим ґрунтів та фактори його формування.
35. Методи регулювання поживного режиму.
36. Поняття про родючість ґрунту.
37. Природна та штучна родючість.
38. Шляхи регулювання родючості ґрунтів.
39. Поняття про генезис ґрунтів.
40. Класифікація ґрунтів: принципи та підходи.
41. Ґрунти лісової зони України.
42. Ґрунти степової зони України.
43. Ґрунти лісостепової зони України.
44. Підзолисті ґрунти Полісся: умови утворення, властивості.
45. Болотні ґрунти Полісся: характеристика та використання.
46. Сірі лісові ґрунти: властивості та поширення.
47. Чорноземи лісостепової зони: генезис, склад, родючість.
48. Антропогенний вплив на ґрунтові екосистеми.
49. Основні напрями охорони ґрунтів.
50. Рациональне використання ґрунтових ресурсів у лісовому господарстві.

VI. Шкала оцінювання

Оцінювання результатів складання підсумкового контролю у вигляді екзамену здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в університеті системою контролю знань за 100-бальною шкалою з переведенням у шкалу ECTS та лінгвістичну оцінку.

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів, де формою контролю є іспит

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
		оцінка	пояснення
90–100	Відмінно	A	відмінне виконання
82–89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75–81	Добре	C	загалом хороша робота
67–74	Задовільно	D	непогано

60–66	Достатньо	Е	виконання відповідає мінімальним критеріям
0–59	Незадовільно	Fx	Необхідне перескладання

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна

1. Веремеєнко С.І. Грунтознавство : навч. посіб. / Веремеєнко С.І., Шевчук М. Й. за ред. д. с.-г. н., проф. С.І. Веремеєнко. Рівне : НУВГП, 2015, 300 с.(Рекомендовано МОН молоді і спорту України, лист №1 /11 – 7241 від 14.05.2014р.)
2. Веремеєнко С.І. Лісове грунтознавство : підруч. / Веремеєнко С.І., Шевчук М. Й.- Луцьк : ПП Іванюк В.П., 2016, 335с.(Рекомендовано Вченою радою СНУ імені Лесі Українки як підручник. для студ. ВНЗ, протокол № 8 від 26.05.2016 р.)
3. Грунти Волинської області: монографія / М.Й. Шевчук, М.І. Зінчук, П.Й. Зінчук ; за ред. д. с.-г. н., проф. М.Й. Шевчука.- 2ге вид. переробл. і доповн. Луцьк: Вежа-Друк, 2016. 202с.
4. Грунтознавство з основами меліорації [Текст] : навч. посіб. / І. С. Тревого [та ін.] ; Івано-Франків. нац. техн. ун-т нафти і газу, Каф. геодезії та землеустрою. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2021. 247 с.: рис., табл. - Бібліогр.: с. 244-247
5. Меліоративна географія [Текст] : підручник / А. І. Кривульченко; Центральноукр. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. Київ : Каравела, 2021. 235 с. : кольор. іл., табл. - Бібліогр.: с. 232-235.
6. Лісове грунтознавство: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт. М. Й. Шевчук. Луцьк, 2022. 98 с.
7. Панас Р. М. Грунтознавство: навчальний посібник. Львів: "Новий Світ - 2000", 2020. 372 с.