

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЗЕМЛЕРОБСТВА, АГРОХІМІЇ ТА ҐРУНТОЗНАВСТВА

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОВЕ ҐРУНТОЗНАВСТВО»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Семестр	2
Форма контролю	іспит
Мова викладання	українська
Профайл викладача 	Кулик Роман Михайлович Посада: старший викладач кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Ідентифікація науковця: https://orcid.org/0000-0003-2866-9307 https://scholar.google.com/citations?user=gWKAVCAAAAAJ&hl=en Робоче місце: навчальний корпус № 1 (площа Соборна, 8/1), ауд. 53 (кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства). E-mail: roman.kulyk@btsau.edu.ua
Опис дисципліни	На вивчення дисципліни для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т. ч. аудиторних – 64 годин (лекції – 32, практичні заняття – 32), самостійна робота студентів – 56 годин.
Передумови для вивчення дисципліни	Навчальна дисципліна «Лісове ґрунтознавство» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Фізика», «Ботаніка», «Загальна екологія».
Мета вивчення дисципліни	Метою вивчення дисципліни «Лісове ґрунтознавство» є набуття студентом теоретичних та практичних знань і умінь щодо ґрунтів лісових екосистем, їх походження, будову, склад, властивості, родючість, закономірності географічного поширення для раціонального природокористування та ведення лісового господарства.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання — формат face-to-face із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальний графік, дистанційна форми навчання та ін.) – змішане навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків.
Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.

	<p>ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.</p> <p>ФК 5. Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду.</p> <p>ФК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.</p> <p>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.</p>
<p>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти</p>	<p>ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p> <p>ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.</p> <p>ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.</p> <p>ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.</p> <p>ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.</p> <p>ПРН 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.</p> <p>ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.</p>
<p>Структура курсу</p>	<p><i>Змістовий модуль 1. Процес ґрунтоутворення і формування ґрунтового профілю.</i></p> <p>Тема 1.1. Принципи академічної доброчесності. Лісове ґрунтознавство як наука. Екологічні функції лісових ґрунтів (2 год).</p> <p>Тема 1.2. Загальна схема процесу ґрунтоутворення. Фактори ґрунтоутворення (2 год).</p> <p>Тема 1.3. Мінеральна частини ґрунту її склад і значення (2 год).</p> <p>Тема 1.4. Походження, склад і властивості органічної частини ґрунту (2 год).</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Властивості та режими ґрунтів.</i></p> <p>Тема 2.1. Фізичні та фізико-механічні властивості ґрунтів (2 год).</p> <p>Тема 2.2. Водні властивості і водний режим ґрунту (2 год).</p> <p>Тема 2.3. Ґрунтові колоїди та вбирна здатність ґрунтів (2 год).</p> <p>Тема 2.4. Родючість лісових ґрунтів (2 год).</p> <p><i>Змістовий модуль 3. Класифікація та географія ґрунтів України.</i></p> <p>Тема 3.1. Систематика, класифікація та загальні закономірності географії ґрунтів (2 год).</p> <p>Тема 3.2. Ґрунтовий покрив Українського Полісся (2 год).</p> <p>Тема 3.3. Ґрунти Лісостепу України (2 год).</p> <p>Тема 3.4. Ґрунти Степу України (2 год).</p> <p>Тема 3.5. Ґрунтовий покрив гірських районів Карпат і Криму (2 год).</p> <p><i>Змістовий модуль 4. Охорона та відновлення лісових ґрунтів.</i></p> <p>Тема 4.1. Моніторинг ґрунтів (2 год).</p> <p>Тема 4.2. Охорона лісових ґрунтів (2 год).</p> <p>Тема 4.3. Основи рекультивациі лісових ґрунтів (2 год).</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі</p>

	<p>досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle.</p> <p>Під час лекційного курсу застосовуються репродуктивний, евристичний, дослідницький та пояснювально-ілюстративний методи (лекція-презентація, лекція-дискусія). Також застосовуються слайдові презентації. Широко використовується метод проблемного викладення матеріалу.</p> <p>На практичних заняттях використовується здебільшого евристичний або дослідницький методи навчання. Заняття проводяться у вигляді практикумів з елементами стратегій критичного мислення (мозковий штурм, рольові ігри, дискусія, круглий стіл, інтерактивна групова робота). Застосування цих форм і методів дає можливість значно активізувати навчальний процес з дисципліни, систематизувати і поглибити знання, уміння та навички у здобувачів.</p> <p>У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки.</p>
<p>Політика</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Середовище в аудиторії – дружнє, творче, відкрите до конструктивної критики. • Виконання завдань, передбачених програмою, з дотриманням дедлайнів. • Відпрацювання пропущених занять – відповідно до графіку консультацій викладача. • Порухення принципів академічної доброчесності – підстава для негативного оцінювання роботи здобувача. • Методи і критерії оцінювання – поточний контроль, модульний контроль, представлення індивідуальних або групових проєктів, написання есе, участь у дискусіях (70 %), підсумковий контроль (30 %). <p>Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній / інформальній освіті здійснюється відповідно до чинного Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у Білоцерківському національному аграрному університеті https://education.btsau.edu.ua/sites/default/files/DOC/pologenua/polog_neformal_osv_ita_2024.pdf</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Основна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лісове ґрунтознавство : навч. посіб. / С. І. Веремеєнко, Л. Л. Довбиш, М. М. Кравчук, О. Л. Кратюк. Житомир: Новоград, 2023. 300 с. http://ir.polissiauniver.edu.ua/handle/123456789/16195. 2. Ерозієзнавство: Підручник / І.Д. Примак, Ю. В. Федорук, І. А. Покотило та ін.; за ред. І. Д. Примака. Вінниця: «ТВОРИ», 2024. 430 с. http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/12417 3. Ґрунтові деградації і технології відтворення родючості ґрунтів: Навчальний посібник / В.О. Забалуєв, А.Д. Балаєв, О.Л. Тонха, О.В. Піковська. Київ.: НУБіП України, 2023. 284 с. https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/10634 4. Агрофізика ґрунту : підручник / С. Ю. Булигін, С. В. Вітвіцький. К. : НУБіП України, 2021. 472 с. https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/9276 5. Оцінка і управління якістю ґрунтів : навчальний посібник / С. Ю. Булигін [та ін.]. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2020. 489 с. https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/6273 6. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Лісове ґрунтознавство» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 Лісове господарство. Р.М Кулик. Біла Церква: БНАУ, 2020. 35 с. https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=3547 7. Методичні вказівки для забезпечення самостійної роботи та контролю якості знань з дисципліни «Лісове ґрунтознавство» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 Лісове господарство. Р.М. Кулик. Біла Церква: БНАУ, 2020. 70 с. https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=3547 8. Програма та методичні вказівки до проведення навчальної практики з

дисципліни «Лісове ґрунтознавство» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 205 Лісове господарство. Р.М. Кулик. Біла Церква: БНАУ, 2020. 18 с. <https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=3547>

9. Агрономічне ґрунтознавство / І.Д. Примак, В.І. Купчик, М.В. Лозінський, М.В. Войтовик і ін.; за ред. І.Д. Примака. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 580 с. <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/11319>

10. Аріон О.В. Географія ґрунтів з основами ґрунтознавства: Навчально методичний посібник / О.В.Аріон, Т.Г.Купач, С.О.Дем'яненко. К., 2017. 226 с. (з табл. та рис.) <https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2021/06/gruntoznavstvo.pdf>

Додаткова література

1. Агрофізика / М.В. Войтовик., І.Д. Примак., В.Г. Носенко., Я.І. Бойко., Ю.В. Федорук., І.А. Покотило., В.В. Любич., Т.П. Лозінська., Л.М. Качан., Н.М. Присяжнюк.; за ред. І.Д. Примака. Вінниця : «ТВОРИ», 2025. 315 с. <http://rep.btsau.edu.ua/handle/BNAU/15306>
2. Збірник завдань і вправ з фізики ґрунту: навчальний посібник / С. Ю. Булигін, С. В. Вітвіцький. К. : [б. и.], 2019. 149 с. <https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/6161>
3. Піковська О. В., Балаєв А.Д. Ґрунтознавство з основами геології: Навчальний посібник. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2016. 472 с. <http://dspace.nubip.edu.ua/handle/123456789/3924>
4. Назаренко І.І., Польчина С.М. Нікорич В.А. Ґрунтознавство: Підручник. Чернівці: Книги XXI, 2004. 400с. http://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2020/Nazarenko_2004_400.pdf
5. Ґрунтознавство: опорний конспект лекцій / укладач В.М. Савосько. Кривий Ріг: Криворізький державний педагогічний університет, 2021. 306 с. <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4272>
6. Моніторинг якості ґрунтів : підручник / С. Ю. Булигін [та ін.]. К. : Видавництво НУБіП України, 2019. 422 с. <https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/6189>
7. Охорона ґрунтів : навчальний посібник / С. Ю. Булигін, С. В. Вітвіцький, В. А. Величко. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2018. 441 с. <https://dglib.nubip.edu.ua/handle/123456789/5474>

Адреси сайтів в INTERNET

1. Наукова бібліотека Білоцерківського НАУ <https://library.btsau.edu.ua/>
2. Карти України. URL:<https://geomap.land.kiev.ua/soil.html>
3. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>
4. Інтерактивна карта ґрунтів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://superagronom.com/karty/karta-gruntiv-ukrainy#close>
5. Карта еродованості ґрунтів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://superagronom.com/karty/filtratsia-gruntiv>
6. Карта родючості ґрунтів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://superagronom.com/karty/rodjuchist-gruntiv-ukrainy>
7. Карти України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://geomap.land.kiev.ua/zoning-9.html>
8. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua>
9. Національний атлас України. Ґрунти України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://wdc.org.ua/atlas/4100200.html>
10. Світова довідкова база ґрунтових ресурсів – WRB (профілі ґрунтів). [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://boku.wzw.tum.de/index.php?id=wrb-pictures&L=0>