

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-01-170S

СИЛАБУС	Ґрунтознавство	
SYLLABUS	Soil Science and Agriculture	
Шифр за ОП	OK 21	
Code in Degree Programme		
Освітній рівень	бакалаврський (перший)	
Level of Education	Bachelor`s (first)	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Field of Knowledge		Architecture and construction
Спеціальність	193	Ґеодезія та землеустрій
Field of Study		Geodesy and Land Management
Освітня програма	«Ґеодезія та землеустрій»	
Degree Programme	Ґеодезія та землеустрій	

Силабус навчальної дисципліни Грунтознавство для здобувачів вищої освіти освітнього рівня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою Геодезія та землеустрій, за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій. Рівне. НУВГП. 2024. 13 стор.

ОПП на сайті університету: <https://ep3.nuwm.edu.ua/22940/>

Розробники силабусу:

Мороз Олександр Сергійович,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент, кафедри агрохімії,
грунтознавства та землеробства ім. С. Т. Вознюка

Силабус схвалений на засіданні кафедри агрохімії, грунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка
Протокол № 6 від “ 26 ” листопада 2024 року

Завідувач кафедри:

Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук,
доцент

Керівник освітньої програми Р.М, Янчук, к.т.н., доцент
Схвалено науково-методичною радою з якості ННІАЗ
Протокол № 6 від “26” листопада 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ:

Прищепя Алла Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук,
професор

© Мороз О.С., 2024

© НУВГП, 2024

ПРОГРАМА ‘Грунтознавство’	
<i>Грунтознавство – складова ОП (навчальна дисципліна), спрямована на досягнення визначених результатів навчання, якій встановлено форму підсумкового контролю та визначено кількість кредитів ЄКТС. Назва навчальної дисципліни вказується відповідно до освітньої програми.</i>	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Геодезія та землеустрій
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Рік навчання, семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів	3
Лекції:	16 д.ф.н., 2 з.ф.н.

Лабораторні заняття:	16 год., д.ф.н., 8 з.ф.н.
Самостійна робота:	58 д.ф.н., 80 з.ф.н.
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА (ІВ)

Лектор



*Мороз Олександр Сергійович,
кандидат сільськогосподарських наук,
доцент*

Вікіситет

o.s.moroz@nuwm.edu.ua

ORCID

<https://orcid.org/0000-0001-7265-4706>
<https://orcid.org/0000-0001-7265-4706>

Канали комунікації

o.s.moroz@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета та завдання

Ґрунт – основний засіб і об'єкт праці в сільськогосподарському виробництві, а його розподіл є причиною гострих соціальних конфліктів. Землеробство та інші галузі сільського господарства прямо чи опосередковано базуються на використанні потенційних можливостей ґрунтової родючості і впливають на суть сучасних ґрунтових процесів.

Розвиток сільського господарства потребує правильного обліку особливостей ґрунтового покриву при розміщенні й плануванні його галузей, при виборі й розміщенні культурних рослин, агротехніки, використання добрив тощо.

Виконуючи соціально-економічну функцію, визначне місце і роль займає ґрунт у житті й діяльності людини. Ґрунт (земля) в сільському господарстві виступає як основний засіб виробництва.

Всі промислові засоби виробництва в міру їх використання зношуються і замінюються новими, на відміну від ґрунту, який за умов правильного використання поліпшується, тобто систематично відтворює та підвищує родючість. Метою викладання дисципліни «Ґрунтознавство» є забезпечення глибокого і всебічного вивчення складу, властивостей і кваліфікації ґрунтів, а також ознайомлення з методами бонітування ґрунтів по їх природній родючості та економічній оцінці.

Основними завданнями навчальної дисципліни є:

надання повної уяви про будову, склад, властивості, а також водний, повітряний, тепловий і поживний режими ґрунту;

вивчення зональних і інтразональних ґрунтів України і світу;

вивчення видів і способів більшості видів на ґрунти (водних, структурних, хімічних);

ознайомлення студентів з сучасними проблемами ґрунтового покриву земної кулі; засвоєння принципів раціонального, ощадливого, ефективного, рентабельного використання ґрунтів;

ознайомлення з бонітетом, антропогенного перетворення ґрунтів, екологічною, економічною, вартісною оцінкою земельних ділянок у складі конкретних природно-антропогенних ландшафтів.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:

склад, властивості і режими зональних і інтразональних ґрунтів.

закономірності розміщення ґрунтів на земній кулі;

основні закони землеробства і основні сільськогосподарські культури які ростуть на різних типах ґрунту.

уміти: класифікувати ґрунти за їх типами;

оцінити будь який результат аналізу ґрунту;

скласти сівозміну для будь яких земель;

визначати заходи з технології вирощування с.-г. культур на різних типах ґрунту.

Посилання на розміщення навчальної дисципліни на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

1.Посилання на «Навчальну платформу НУВГП»

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150>

2.Посилання на розміщення навчальної дисципліни на уніфікованій платформі

освітніх компонентів (дисциплін) університету <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/disciplini/item/hruntoznavstvo>

Передумови вивчення* (місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Вивченню навчальної дисципліни «Ґрунтознавство» передую опанування навчальної дисципліни: «Екологія», «Геологія та геоморфологія». Освітні компоненти, для вивчення яких обов'язкові знання даної дисципліни: «Основи фотограмметрії», «Кадастр».

Компетентності

СК1. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.

СК6Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою;

СК9. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.;

СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

ПРН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою;

ПРН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографогеодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.;

ПРН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою;

ПРН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

Структура та зміст дисципліни

Змістовий модуль 1

Склад, властивості і режими ґрунтів

Тема 1. Предмет і зміст науки – ґрунтознавство

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 10	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/2 лабораторні - (д.ф.н./ду)– 2/2 самостійна робота –10/10/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150

Вступ. Визначення ґрунту. Етапи становлення і розвитку науки про ґрунти. Виникнення і розвиток ґрунтів. Функції ґрунту. Загальні уявлення про ґрунтоутворюючий процес.

Лабораторна робота: Визначення гранулометричного складу ґрунту.

Самостійна робота: Історія розвитку науки про ґрунт. Видатні вчені в галузі ґрунтознавства. Типи та види ґрунтів світу. Типи та види ґрунтів України.

Література: Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також [1,4,6]

Тема 2. Тверда та рідка фази ґрунту.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 5	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/2 лабораторні - (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/2 самостійна робота –10/10/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150

Фізичні властивості ґрунту. Ґрунт як полідисперсне, пористе фізичне тіло Фізико – механічні властивості ґрунту.

Лабораторна робота: Вивчення фізичних властивостей ґрунту.

Самостійна робота: Пластичність, липкість, набухання, осідання, зв'язність, опір зсуву, опір стисканню і розклинюванню (твердість), опір ґрунту при терті з металом, питомий опір.

Література: Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також: [2,4,5,7]

Тема 3. Вбирна здатність та колоїди ґрунту.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 7	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/ практичні - (д.ф.н./ду/ з.ф.н.)– 2/6/2 самостійна робота –20/20/20	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150

Ґрунтові колоїди і вбирна здатність ґрунту. Поняття про колоїди, їх види і властивості. Вбирна здатність ґрунту, її види і значення в ґрунтоутворенні.

Лабораторна робота: Вивчення фізичних властивостей ґрунту

Самостійна робота: Рідка фаза ґрунту - ґрунтова волога. Види, форми і категорії ґрунтової вологи, їх значення у ґрунтових процесах і в житті рослин.

Література: Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також: [2,3,7]

Тема 4. Водний режим ґрунту

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 10	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/1 практичні -2/2/2 самостійна робота –10/10/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150

Рідка фаза ґрунту є найбільш рухомою, динамічною і водночас активною його частиною. В ґрунтовому розчині мінеральні й органічні речовини знаходяться в молекулярному, колоїдному та іонному станах. Присутність і пересування вологи в ґрунті, її доступність рослинам.

Лабораторна робота: Вивчення вологоємності та водовіддачі ґрунту. Частина 1. Визначення повної вологоємності та водовіддачі ґрунту. Визначення швидкості та висоти капілярного підняття та капілярної вологоємності ґрунту.

Самостійна робота: Стан і форми вологи у ґрунті. Водні властивості ґрунту. Водний режим ґрунту. Заходи щодо регулювання водного режиму ґрунту.

Література: Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також: [1,5,7]

Тема 5. Повітряний і тепловий режими ґрунту

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
---------------------	------------------	---

РН 11	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2 лабораторні -2/2 самостійна робота –2/5/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150
-------	--	---

Повітряні властивості ґрунту. Способи регулювання повітряного режиму. Теплові властивості і тепловий режим ґрунту.

Лабораторна робота:Визначення швидкості вбирання і фільтрації ґрунту методом циліндричної лійки

Самостійна робота:Взаємозв'язок теплового і повітряного режимів, їх роль в ґрунтоутворенні. Заходи з регулювання теплового і повітряного режимів. Шляхи окультурення ґрунтів і підвищення їх родючості.

Література:Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також: [1,3,5]

Модуль 2 Змістовий модуль 2 Генезис, географія та оцінка ґрунтів

Тема 1.Генезис ґрунтів.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 10, РН 11	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/2/0,5 лабораторні -2/2 самостійна робота –2/5/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150

Основні відомості. Ґрунтоутворюючий процес. Показники агрокліматичного районування. Типи та види ґрунтів України.

Лабораторна робота Визначення вмісту гумусу та поживних елементів в ґрунті. Визначення вмісту гумусу методом Тюріна. Визначення рухомих форм фосфору і калію в ґрунті методом Кірсанова

Самостійна робота:Типи, таксономічні одиниці ґрунтів. Принципи побудови класифікації ґрунтів. Морфологічні ознаки ґрунтів.

ЛітератураМетодичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також [2,4,7]

Тема 2.Класифікація та агровиробниче групування ґрунтів

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
РН 7	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.)– 2/4 лабораторні 2/2/2 самостійна робота –2/5/10	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150

Ґрунтоутворюючі породи. Основні процеси ґрунтоутворення. Основні типи ґрунтів тайгово-лісової зони, їх склад і властивості.

Самостійна робота: Дернові ґрунти. Дерново-підзолисті ґрунти. Болотно-підзолисті ґрунти. Сірі лісові ґрунти.

Лабораторна робота: Вивчення вбирної здатності ґрунту

Література: Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також [1,4,7]

Тема 3. Ґрунтові дослідження при землеустрої.

Результати навчання	Кількість годин:	Лінк теми на MOODLE та інші електронні ресурси:
---------------------	------------------	---

РН 10, РН 11	лекційні (д.ф.н./ду/з.ф.н.) – 2/4 самостійна робота – 2	https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=150
--------------	---	---

Техніка польових досліджень: опис ґрунтових розрізів, відбір зразків, складання ґрунтової карти, камеральна обробка матеріалів, складання ґрунтового профілю. Бонітування та економічна оцінка ґрунтів.

Самостійна робота: Складання альбому з характеристикою основних типів ґрунтів України Встановлення стану ґрунтів Поняття бонітування ґрунтів.

Лабораторна робота: Вивчення морфологічних ознак ґрунту

Література: Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>

Також [1,4,6]

Форми та методи навчання

Здобувачі всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем курсу Ґрунтознавства на Навчальній платформі НУВГП та цифрового репозиторію НУВГП.

Здобувачі вищої освіти отримують усі необхідні консультації для демонстрації знань та вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях. Лабораторні роботи проводять у спеціалізованій аудиторії кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка. Дослідницький метод реалізується під час виконання здобувачами вищої освіти лабораторних робіт, також шляхом залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи кафедри, підготовки наукових статей і доповідей на наукових конференціях. Здобувачі вищої освіти всіх форм навчання мають доступ до навчальних матеріалів, методичного забезпечення та інструкцій щодо самостійного опрацювання тем освітньої компоненти на платформі НУВГП і в цифровому репозиторії НУВГП. Здобувачі вищої освіти отримують усі необхідні консультації для підтвердження знань і вмінь на наукових конференціях, круглих столах, у публікаціях, аудиторних дискусіях

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Під час лекційних та лабораторних занять застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, телевізор, бібліотечні та інтернет фонди нормативно-правових документів (закони, постанови КМУ, ДСТУ), Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Здобувачі вищої освіти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації за темами лекцій, методичні вказівки до виконання лабораторних робіт

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Поточне оцінювання включає оцінювання за роботу на лабораторному занятті та за його оформлення, оцінювання самостійної роботи, оцінювання засвоєння теоретичного матеріалу, що проводиться після проведення відповідних занять. Оцінювання проводиться за участі ННЦНО, у тестовій формі, з використанням «Навчальної платформи НУВГП». Результати оцінювання виставляються лекторами та їх асистентами в електронний журнал дисципліни.

Оцінювання у тестовій формі передбачає два контрольні заходи, що максимально оцінюються по 20 балів кожен. Вони включають завдання трьох рівнів складності. Максимальна кількість балів поточного оцінювання складає 60. Під час поточного оцінювання здобувачі вищої освіти можуть отримувати додаткові бали: виступ на науковій конференції за тематикою освітньої компоненти, публікація за результатами власних теоретичних або практичних розробок за тематикою освітньої компоненти; участь у наукових дослідженнях за тематикою дисципліни; участь у Всеукраїнській студентській Олімпіаді або у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт.

Перелік критеріїв оцінювання та їх бальні значення:

№ з/п	вид навчальної діяльності	оціночні бали	сума балів
Поточна складова			
1	Вчасне виконання та захист лабораторних робіт	5-10 балів	8×7,5= =60 балів
Модульна складова			
3	Вчасне виконання модульного контрольного завдання (звітування за теоретичний курс, у тому числі з тем самостійного опрацювання)	20 балів за 1 модуль	20 x 2 = 40 балів
Всього за семестр:			100 балів
Додаткові бали (максимум 5 балів в межах 60-бальної шкали поточного оцінювання): виступ на конференції університетського рівня за напрямом курсу-1 виступ на конференції всеукраїнського рівня за напрямом курсу-2 виступ на конференції міжнародного рівня за напрямом курсу-3 підготовка тез доповіді за напрямом курсу-1 підготовка наукової статті за напрямом курсу-3 підготовка наукової роботи за напрямом курсу-5			

Підсумковим контролем є залік, який проводиться після завершення аудиторних занять і включає завдання різного рівня складності, зокрема комплексні завдання щодо перевірки засвоєння програмного матеріалу освітньої компоненти в цілому. Залік проводиться у формі комп'ютерного тестування за участю ННЦНО згідно розкладу екзаменаційної сесії. Максимальна кількість балів за залік складає 40.

• Поточне та підсумкове оцінювання здійснюється згідно нормативних документів: Закон України "Про вищу освіту" <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>;

• Статут НУВГП <https://ep3.nuwm.edu.ua/4206>

• Положення про організацію освітнього процесу в НУВГП

<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/4088>

• Порядок ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна

1. Грунтознавство: Підручник/ За ред. Д.Г. Тихоненка. - Київ: Вища освіта, 2005. - 703с.. Назаренко І.І., Польчина С.М., Нікорич В.А. Грунтознавство: Навчальний посібник. – Чернівці: «Буковина», 2006. – 354 с.
2. Гнатенко О.Ф., Капшик М.В., Петренко Л.Р., Вітвіцький С.В. Грунтознавство з основами геології: Навчальний посібник. – Київ, Оранта. 2005. -648с.1.2
3. Веремеєнко С.І., Шевчук М.Й. Лісове ґрунтознавство Підручник./ за ред. С.І. Веремеєнка. -Луцьк: ПП Іванюк В.П., 2016, -335с.
4. Панас Р.М. Грунтознавство: Навчальний посібник. – Львів: «Новий Світ-2000», 2005. – 372 с.
5. Позняк С.П. Грунтознавство і географія ґрунтів: Підручник. У двох частинах. Ч.2. - Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2010. - 286с.
6. Веремеєнко С.І., Фурман В.М. Картографія ґрунтів: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2013. – 228 с.
6. Позняк С.П., Красєха Є.Н., Кіт М.Г. Картографування ґрунтового покриву. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. 2003. – 500с.
7. Картографія ґрунтів. Колектив авторів. За ред. Д.Г. Тихоненка. – Харків. 2001. – 321с.

Допоміжна

1. Панас Р.М. Грунтознавство: Навчальний посібник. – Львів: «Новий Світ-2000», 2005. – 372 с
2. Веремеєнко С.І., Довбиш Л.Л., Кравчук М.М., Кратюк О.Л. Лісове ґрунтознавство: Навчальний посібник / За редакцією С.І.Веремеєнка. – Житомир, Новоград, 2023.
3. Практикум з ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією Д.Г.Тихоненка. – 6-е видання, перероблене і доповнене – Харків: Майдан, 2009. - 448с.
3. Практикум з лісового ґрунтознавства: Навчальний посібник / За редакцією С.І. Веремеєнка. – Житомир, ЖНАЕУ, 2016.- 165с.
4. Методичні вказівки для виконання лабораторних та самостійних робіт з дисципліни «Ґрунтознавство» здобувачами вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30626>
5. Фурман В.М. Мороз О.С., Люсак А.В. До вибору технологій раціонального землекористування після закінчення воєнних дій. Ґрунтовий покрив України в умовах воєнних дій: стан, виклики, заходи з відновлення: збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 5 грудня 2023 р.). [Електронне видання]. Харків: ННЦ «ІГА імені О.Н. Соколовського», 2023. 86 с. URL: <http://www.issar.com.ua/uk/vydannya>
6. Фурман, В. М., Люсак, А. В., Солодка, Т. М., Олійник, В. С. Характеристика ґрунтового покриву Рівненської області. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (2(82)). с. 67-78. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/14917>

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Електронні карти та сервіси для створення карт https://geolifescool.blogspot.com/p/blog-page_23.html
2. Make Maps Build interactive maps that explain your data <https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-online/capabilities/make-maps>
3. QGIS Вільна географічна інформаційна система з відкритим кодом <https://qgis.org/uk/site/>
4. Розкрийте свій потенціал <https://prometheus.org.ua/>
5. Мапи <http://www.50northspatial.org/ua/category/mapping/>
6. Сільське господарство <http://www.50northspatial.org/ua/tag/silске-gospodarstvo/>

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Складові освітньої компоненти сприяють формуванню універсальних, корисних для будь-якого виду діяльності (міжпрофесійних) навичок, які дозволяють швидко адаптуватися до нових умов, змінювати сферу зайнятості, вирішувати нестандартні завдання:

- **допитливість, ініціативність** – під час засвоєння теоретичного матеріалу та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем польових досліджень;
- **цілеспрямованість, наполегливість** – під час виконання польових робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;
- **адаптивність, командна робота** – під час дискусійних обговорень тематичних питань польових досліджень, опрацювання практичних кейсів;
- **соціальна обізнаність і відповідальність** – як результат урахування організаційних вимог навчальної практики, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;

- **критичне мислення, лідерство, креативність** – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі навчальної практики та висвітлення результатів під час навчальних занять, участі в конференціях і круглих столах та/або наукових публікаціях;

самонавчання для професійного та особистісного зростання – як результат виконання самостійної роботи, в тому числі з електронними навчальними ресурсами та інформаційними базами.

Дедлайни та перескладання

Терміни здачі встановлені згідно Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/15311/>

Перездача засвоєння теоретичного матеріалу освітньої компоненти здійснюється згідно з правилами ННЦНО <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/navch-nauk-tsentri-nezaleznoho-otsiniuvannia-znanta> Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/>

У разі незгоди студента з результатами оцінювання, в день здачі заліку в деканат ННІАЗ подається апеляційна скарга, де аргументовано викладено суть питання. Директор ННІ скликає апеляційну комісію щодо розгляду скарги на яку запрошується студент, згідно Порядку звернень здобувачів вищої освіти та інших осіб, які навчаються в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/15467/>

Організація всіх видів навчальної діяльності в межах курсу проводиться згідно Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/>

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувачі мають право на перезарахування окремих результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті згідно відповідного Положення (<http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>)

Зокрема, здобувачі можуть самостійно на платформах Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших опановувати програмний матеріал дисципліни для перезарахування результатів навчання. Однак знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу або його частин, мають відповідати очікуваним навчальним результатам освітньої компоненти/освітньої програми та перевірятись під час підсумкового оцінювання

Правила академічної доброчесності

У випадках виявлення плагіату при виконанні завдання, здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно, згідно Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/24856>

Студенти повинні дотримуватися Кодексу честі студентів НУВГП <http://surl.li/pxfpf>, а викладач Кодексу честі наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників Національного університету водного господарства та природокористування <http://nuwm.edu.ua/struktorni-pidrozdili/zapobighannja-korupciji/dijaljnisti>

Більше матеріалів щодо дотримання принципів академічної доброчесності: сайт Національного агентства забезпечення якості вищої освіти <https://naqa.gov.ua/> сторінка НУВГП "Якість освіти" <http://nuwm.edu.ua/vyo>

Вимоги до відвідування

У випадку пропуску здобувачем заняття (лікарняні, мобільність, т. ін.) відпрацювати можна під час консультацій, де студент отримує відповідне індивідуальне завдання і звітує про його виконання в узгоджені з викладачем терміни. Розклад консультацій доступний на сторінці кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/hrafik-konsultatsii>

Лектор: Мороз О.С., к.с.-г.н., доцент

Автор
Доцент

Олександр МОРОЗ

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №1551
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100