

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою

05-01-142S

СИЛАБУС SYLLABUS	Охорона ґрунтів	
	Soil Protection	
Шифр за ОП Code in Degree Programme	OK 29	
Освітній рівень Level of Education	бакалаврський (перший) Bachelor's (first)	
Галузь знань Field of Knowledge	20	Аграрні науки та продовольство Agricultural sciences and food
Спеціальність Field of Study	201	Агрономія Agronomy
Освітня програма Degree Programme	Агрономія Agronomy	

РІВНЕ 2023

Силабус навчальної дисципліни «Охорона ґрунтів» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агрономія», за спеціальністю 201 «Агрономія» денної з елементами дуальної та заочної форм навчання. Рівне: НУВГП, 2023. - 12 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23052>

Розробник силабусу: Олійник Оксана Олексіївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Силабус схвалений на засіданні кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка
Протокол № 8 від "15" грудня 2023 року

Завідувач кафедри: Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Керівник (гарант) ОП: Колесник Тетяна Миколаївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ агроєкології та землеустрою
Протокол № 6 від "19" грудня 2023 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІАЗ: Прищепя Алла Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор

Попередня версія силабусу - 05-01-96S

© НУВГП, Олійник О.О., 2023

ПРОГРАМА навчальної дисципліни «ОХОРОНА ҐРУНТІВ»	
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	<i>бакалавр</i>
Освітня програма	<i>Агрономія</i>
Спеціальність	<i>201 Агрономія</i>
Рік навчання, семестр	<i>Денна / дуальна форма – 4 курс, 8 семестр Заочна форма – 4 курс, 10 семестр</i>
Кількість кредитів	<i>3,5</i>
Лекції:	<i>24 год., д.ф.н., 24 год., ДУ.ф.н., 6 год, з.ф.</i>
Практичні заняття:	<i>20 год., д.ф.н., 20 год., ДУ.ф.н., 4 год, з.ф.</i>

Самостійна робота:	61 год., д.ф.н., 61 год., ДУ.ф.н., 95 год, з.ф.
Курсова робота:	Ні
Форма навчання	денна/дуальна/заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	державна

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА

Лектор



Олійник Оксана Олексіївна, доцент, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства ім. С.Т. Вознюка

Вікіситет

[https:// http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Олійник Оксана Олексіївна](https://http://wiki.nuwm.edu.ua/index.php/Олійник_Оксана_Олексіївна)

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-0796-6022>

Як комунікувати

<https://o.o.oleinik@nuwm.edu.ua>

ПРОГРАМА «ОХОРОНА ҐРУНТІВ»

Мета та завдання

Навчальна дисципліна «Охорона ґрунтів» спрямована на опанування здобувачем освіти теоретичних основ та практичних навичок з оцінки деградаційних процесів у ґрунтах, розробки системи заходів з боротьби з їх проявом та наслідками.

Мета вивчення дисципліни – формування у студентів теоретичних знань про передумови погіршення якості ґрунтів, наслідки втрати родючості та екологічної стабільності останніх, а також отримання практичних навичок щодо запобігання й захисту ґрунтів від різних видів деградацій.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

- у системі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=179>
- у каталозі освітніх програм <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/disciplini/item/okhorona-hruntiv>

Передумови вивчення*

(місце освітнього компоненту в структурно-логічній схемі)

Навчальна дисципліна «Охорона ґрунтів» є складовою частиною циклу фахової підготовки студентів спеціальності «Агрономія». Вивчення курсу передбачає наявність системних та ґрунтовних знань із суміжних курсів «ґрунтознавство», «Землеробство з основами гербології».

Компетентності

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та

методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

СК7. Здатність науково-обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з врахуванням їхніх хімічних та фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

СК11. Здатність оцінювати економічну ефективність впроваджуваних технологій вирощування сільськогосподарських культур та переробки продукції, оцінювати собівартість продукції та маржинальність агровиробництва.

Програмні результати навчання (ПРН).

РН4. Порівнювати і оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

РН10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

РН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

РН18. Діагностувати окремі типи процесів деградації ґрунтів на основі результатів досліджень, прогнозувати розвиток процесів ґрунтоутворення та розробляти системи заходів з відтворення родючості ґрунтів.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи охорони ґрунтів

Тема 1. Основи охорони ґрунтів

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН10, РН4 Література: [3, 4, 5, 6, 9]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	-	
	Практичні роботи	2	-	
	Самостійна робота	2	6	
Опис теми	Земельні ресурси України. Стан земельних ресурсів України та світу. Основні проблеми при використанні ґрунтів. Напрямки комплексного оцінювання земельних ресурсів. Оцінювання агроекологічного потенціалу ґрунтів. Основні методи з охорони ґрунтів. Нормативно-законодавча база з охорони ґрунтів в Україні. Особливості здійснення національних та регіональних програм моніторингу ґрунтів. Практична робота № 1. Законодавче та нормативне забезпечення збереження та відтворення родючості ґрунтів в Україні. Питання для самостійного опрацювання: Основні положення національної і регіональних програм моніторингу ґрунтів			

Тема 2. Ерозія ґрунту

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН4, РН11, РН18 Література: [1, 10, 7]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	-	
	Практичні роботи	2	-	
	Самостійна робота	2	6	

Опис теми

Поняття про ерозію ґрунту. Оцінювання можливої шкоди від розвитку ерозійних процесів. Види ерозії та особливості їх прояву. Фактори розвитку ерозійних процесів
 Практична робота № 2. Оцінка інтенсивності процесів ерозії.
Питання для самостійного опрацювання: Агрофізичні протиерозійні заходи

Тема 3. Основні підходи до розробки захисних заходів

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН4, РН18 Література: [1, 4, 8, 10]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	4	-	
	Практичні роботи	4	-	
	Самостійна робота	2	6	

Опис теми

Основні причини, що зумовлюють необхідність охорони ґрунтів від ерозії. Зміст та суть основних методичних підходів до охорони ґрунтів від дефляції залежно від виду ерозійного процесу. Основні принципи розробки заходів з охорони ґрунтів. Основні вимоги яких необхідно дотримуватися при розробці та проведенні заходів з охорони ґрунтів.
 Практична робота № 3. Оцінка ступеня забруднення ґрунтів хімічними речовинами.
Питання для самостійного опрацювання: Нормативи оптимального співвідношення культур у сівозмінах.

Змістовий модуль 2. Заходи з охорони ґрунтів**Тема 4. Заходи з охорони ґрунтів від водної ерозії**

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН10, РН11, РН18 Література: [1, 2, 4, 7]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	6	2	
	Практичні роботи	6	2	
	Самостійна робота	4	14	

Опис теми

Водна ерозія: причини виникнення. Особливості планування та проведення основних заходів з охорони ґрунтів від водної ерозії: організаційно-господарські заходи, лісомеліоративні, гідротехнічні, агротехнічні.
 Особливості планування та проведення спеціальних протиерозійних заходів у гірських районах, заходів боротьби з ерозією ґрунту при поливі.
 Заходи із захисту земель від яружної ерозії. Особливості планування та проведення протиерозійних заходів залежно від природно-кліматичної зони.
 Практична робота № 4. Визначення норм хімічних меліорантів для попередження деградації зрошувальних ґрунтів.
 Практична робота № 5. Характеристика екологічної стійкості земель.
 Практична робота № 6. Засолення ґрунтів: причини та шляхи вирішення.
Питання для самостійного опрацювання: Зональні (регіональні) особливості застосування протиерозійних заходів.

Тема 5. Заходи з охорони ґрунтів від дефляції

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН10, РН11, РН18 Література:
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	4	2	
	Практичні роботи	4	2	

	Самостійна робота	4	14	[1, 2, 4, 7]
Опис теми	<p>Вітрова ерозія ґрунту: причини виникнення. Особливості планування та проведення основних заходів з охорони ґрунтів від вітрової ерозії: організаційно-господарські заходи, лісомеліоративні, агротехнічні.</p> <p>Зональні особливості планування та проведення протиерозійних заходів від вітрової ерозії. Особливості застосування протиерозійних заходів у регіонах із сумісним проявом водної та вітрової ерозії.</p> <p>Практична робота № 7. Способи покращення стану ґрунтів.</p> <p>Практична робота № 8. Особливості ведення землеробства на еродованих землях.</p> <p>Питання для самостійного опрацювання: Особливості застосування протиерозійних заходів у регіонах із сумісним проявом водної ерозії та дефляції</p>			

Тема 6. Рекультивация земель

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН11, РН18 Література: [3, 7, 8]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	2	-	
	Практичні роботи	2	-	
	Самостійна робота	4	14	
Опис теми	<p>Рекультивация земель: зміст поняття, необхідність та можливість проведення. Порушені землі як об'єкт рекультивации. Основні види напрямів рекультивации земель. Умови проведення рекультивации земель. Методологічні основи вибору напрямку рекультивации земель. Порядок передачі рекультивованих земель землевласнику та контроль якості рекультивации.</p> <p>Практична робота № 9. Біологічна рекультивация земель: умови та особливості проведення.</p> <p>Питання для самостійного опрацювання: Вимоги до вибору напрямку рекультивации земель.</p>			

Тема 7. Шляхи підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення

Форми організації навчання	Вид робіт	Кількість годин		Результати навчання: РН10, РН11, РН18 Література: [3, 7, 8]
		денна ф.н.	заочна ф.н.	
	Лекційні заняття	4	-	
	Практичні роботи	-	-	
	Самостійна робота	4	14	
Опис теми	<p>Структура земельного фонду України. Порівняльна сільськогосподарських угідь України та інших країн світу. Оцінка рівня придатності сільськогосподарських земель до вимог провідних сільськогосподарських культур. Динаміка площ особливо цінних земель України. Основні причини низької ефективності використання сільськогосподарських земель України.</p> <p>Питання для самостійного опрацювання: Динаміка структури посівних площ основних сільськогосподарських культур.</p>			

Форми та методи навчання

Вивчення дисципліни досягається інформаційним, ілюстративним та проблемним методами навчання.

- лекції супроводжуються демонстрацією схем, таблиць з мультимедійним супроводом. На практичних заняттях

розглядаються та розв'язуються задачі, наближені до реальних ситуацій для формування у студентів системного мислення;

- проводиться дискусійне обговорення проблемних питань;
- задаються провокаційні питання.

Навчання супроводжується опрацюванням нормативної, навчальної літератури, а також періодичних видань.

При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції, дискусії, кейс-метод, метод мозкового штурму, метод вільних асоціацій, метод "переваги та недоліки".

Під час лекційних та практичних занять застосовуються мультимедійний проектор, ноутбук, бібліотечні та інтернет фонди нормативно-правових документів, Google таблиці і Google-форми (корпоративна підписка), навчальні посібники, монографії, наукові та популярні статті. Студенти використовують методичний матеріал, підготовлений викладачем: презентації за лекціями, конспекти лекцій, методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи.

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

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Ноутбук з програмним забезпеченням PowerPoint, проектор

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Успішна здача курсу передбачає опанування теоретичної та практичної частини, підтверджене при складанні модульних контролів у системі Moodle. Результати вчасно пройденого проміжного контрольного тестування (модуль 1, модуль 2) можуть бути зараховані в якості підсумкового контрольного тесту (підсумкового заліку). За бажанням студента покращити підсумкові результати курсу, оцінки за модулі скасовуються і студент складає підсумковий залік, де має змогу отримати максимальну кількість балів рівну сумі балів за модулі.

Перелік критеріїв оцінювання та їх бальні значення:

№ з/п	вид навчальної діяльності	оціночні бали	сума балів
Поточна складова			
1	Вчасне виконання та захист практичних робіт	6 балів за 9 роботу	6 x 9 = 54 бали
2	Підготовка реферату за заданою тематикою	6 балів	6 балів
Модульна складова			
3	Вчасне виконання модульного контрольного завдання (звітування за теоретичний курс, у тому числі з тем	20 балів за 1 модуль	20 x 2 = 40 балів

	самостійного опрацювання)		
Всього за семестр:			100 балів
Додаткові бали (максимум 5 балів в межах 60-бальної шкали поточного оцінювання): <ul style="list-style-type: none"> • 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 			
<p>Форми контролю в розрізі курсу передбачають: усне опитування, перевірку виконання практичних робіт; комп'ютерне тестування. Поточне оцінювання та проведення контрольних заходів у межах курсу відбувається згідно нормативних документів НУВГП: Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25889; Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційної комісії http://ep3.nuwm.edu.ua/8545/; Положення про навчально-науковий центр незалежного оцінювання Національного університету водного господарства та природокористування http://ep3.nuwm.edu.ua/4184/; Оцінювання та зарахування результатів неформальної освіти за напрямом курсу здійснюється відповідно до діючого Положення про неформальну та інформальну освіту_ http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/28363</p>			
Рекомендована література (основна, допоміжна)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наукові та прикладні аспекти захисту ґрунтів від ерозії в Україні (колективна монографія) – Харків, 2010. 538 с. 2. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур / за ред. В.В. Медведева. - Київ: Аграрная наука, 1997. 162 с. 3. Веремєєнко С.І. Рациональне використання та охорона земельних ресурсів: навчальний посібник / С. І. Веремєєнко, С.С. Трушева. - Рівне: НУВГП, 2008. 162с. 4. Добряк Д.С. Класифікація та екологобезпечне використання сільськогосподарських земель: наукова монографія / Д.С. Добряк, О. П. Канаш, І. А. Розумний. - Київ: Інститут землеустрою УААН, 2001. 309 с. 5. Правове забезпечення охорони та раціонального використання земельних ресурсів: навчальний посібник/ за заг. ред. В.І. Курила. – Київ : Магістр–XXI ст., 2007. 248 с. 6. Земельні ресурси України / за ред. В.В. Медведева. - Київ: Аграрна наука, 1998. 148 с. 7. Шидула М.К. Охорона ґрунтів: підручник / М. К. Шидула, О. Ф. Гнатенко, Л. Р.Петренко, М. В. Капштик. - Київ: Т-во Знання, 2004. 			

398с.

8. Сохнич А. Я. Проблеми використання і охорони земель в умовах ринкової економіки: монографія / А. Я. Сохніч. - Львів: НВФ "Українські технології", 2002. 252с.

9. Фурман В. М. Моніторинг агроекологічного стану ґрунтів Сарненського району Рівненської області. / В. М. Фурман, О. О. Олійник, Т. М. Солодка, В. Яцкова // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки. – 2016. - Вип. (3(75)). pp. 19-26.

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/6403>

10. Фурман В.М., Люсак А.В., Олійник О.О., Ковальчук Н.С. Технологія раціонального землекористування : навчальний посібник. - Рівне : НУВГП, 2021. 344 с.

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/23044>

11. 05-01-249 М. Методичні вказівки до практичних робіт та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Охорона ґрунтів» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. [Електронне видання] / Олійник О.О., Кучерова А.В. - Рівне: НУВГП, 2023. - 34 с.

URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25814>

Інформаційні ресурси в Інтернет

12. Законодавство України . URL : <http://rada.gov.ua/>

13. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського.

URL : <http://www.nbuv.gov.ua/>

14. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75). URL : http://nuwm.edu.ua/MySql/page_lib.php

15. OECDiLibrary: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics_agr-data-en

16. Навчальні матеріали онлайн: <http://pidruchniki.ws>

Поєднання навчання та досліджень

Студенти, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання практичних робіт мають можливість долучитися, спільно з викладачем курсу, до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці практикується.

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

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

Складові навчальної дисципліни 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 лекційних занять та самостійної роботи для розширення знань із відповідних тем курсу;

• **цілеспрямованість, наполегливість** – під час виконання практичних робіт, а також індивідуальних завдань для отримання додаткових балів;

• **адаптивність, командна робота** – під час дискусійних обговорень тематичних питань курсу, участі в діловій грі, опрацювання практичних кейсів;

- **соціальна обізнаність і відповідальність** – як результат урахування організаційних вимог курсу, підтримання зворотного зв'язку та вчасного звітування про виконані види діяльності;
- **критичне мислення, лідерство, креативність** – розуміння, аналіз, пошук вирішення актуальних проблем у розрізі дисципліни 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

Згідно «Системи оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (поточний та семестровий контроль)», яке знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/21123>, перездача модульних контролів не дозволяється. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», розміщений документ <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/25072>. За цим документом реалізується і право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі виконаних практичних робіт, строків здачі рефератів з навчальної дисципліни, відповідно до політики оцінювання, оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=179>.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у «Положенні про неформальну та інформальну освіту Національного університету водного господарства та природокористування», яке знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/18660>.

Правила академічної доброчесності

В НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Перевірка робіт на плагіат здійснюється згідно «Порядок перевірки навчальних, випускних кваліфікаційних, навчально-методичних та наукових робіт на наявність ознак академічного плагіату в Національному університеті водного господарства та природокористування», який знаходиться за посиланням <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/24856>. Також розроблений та діє «Кодекс честі студентів», який встановлює загальні моральні принципи та правила етичної поведінки осіб, які навчаються в університеті та якими вони мають керуватися у своїй діяльності <https://nuwm.edu.ua/struktorni-pidroz-dili/centr-rozvitku-studentstva/dokumenti#1307-viddil-vykhovnoi-ta-kulturno-orhanizatsiinoi-roboty>

Вимоги до відвідування

Лекції та практичні заняття відбуваються в оф-лайн або он-лайн режимі згідно розкладу. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. У випадку пропуску здобувачем заняття (лікарняні, мобільність тощо) відпрацювати можна під час консультацій, де здобувач отримує відповідне індивідуальне завдання і звітує про його виконання в узгоджені з викладачем терміни. Розклад консультацій доступний на сторінці кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства: <https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-agz/hrafik-konsultatsij>.

Для роботи з інформаційними ресурсами та при виконанні розрахунків здобувачі мають можливість використовувати на заняттях мобільні телефони та ноутбуки. Під час військового стану, карантині заняття проводяться в дистанційній формі з використанням Google Meet за корпоративними адресами.

Автор
Доцент

Оксана ОЛІЙНИК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №315
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 58E2D9E7F900307B04000000807E2D0054327D00