

Білоцерківський національний аграрний університет

Агробіотехнологічний факультет

Землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

	<p align="center">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Агрохімія»</p> <p>Галузь знань – 20 «Аграрні науки і продовольство» Спеціальність – 201 «Агрономія» програма - «Агрономія»</p>
<p>Рівень вищої освіти</p>	<p>перший (бакалаврський)</p>
<p>Компонент освітньої програми:</p>	<p>обов'язковий</p>
<p>Кількість кредитів ECTS /загальна кількість годин</p>	<p>3 кредити / 90 годин</p>
<p>Семестр</p>	<p>5</p>
<p>Форма контролю</p>	<p>залік</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>українська</p>
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Єзерковська Людмила Вікторівна Посада: доцент, кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат с.-г. наук Робоче місце: навчальний корпус №1(пл. Соборна, 8/1), 54 ауд. E-mail: lyudmyla.bogatyr@btsau.edu.ua Зв'язок з викладачем:+380978477289</p>
<p>Опис дисципліни</p>	<p>«Агрохімія» – є обов'язковою дисципліною для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня відповідно до освітньої програми підготовки бакалаврів за галуззю знань– 20 «Аграрні науки і продовольство», спеціальністю – 201 «Агрономія» Науково обґрунтована система використання агрохімічних засобів як важлива ланка землеробства дозволяє вирішувати завдання розширеного відтворення родючості ґрунту: систематичного зростання продуктивності землеробства; одержання високоякісної рослинницької продукції, збалансованої за хімічним складом і поживною цінністю; створення умов для більш активного рішення агроекологічної ситуації в сільському господарстві; покращення економічних показників господарської діяльності. Перерахований комплекс питань свідчить про важливу роль агрохімії та зокрема системи застосування добрив серед аграрних наук.</p>
<p>Передумови для вивчення дисципліни</p>	<p>Навчальна дисципліна «Агрохімія» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Землеробство» та «Ґрунтознавство з основами геології».</p>

Мета вивчення дисципліни	Вивчення дисципліни «Агрохімія» полягає у формуванні у студентів спеціальності «Агрономія» знань та умінь з відтворення родючості ґрунтів, використання добрив, комп'ютерної техніки та сучасних методів аналізу у системі ґрунт-рослина-клімат-добриво, також створення програм щодо системи застосування добрив у сівозмінах, адаптованих до викликів сьогодення.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності передбачено індивідуальні графіки, дистанційна тощо. Використовуються платформи Moodle, інформаційне забезпечення в системі АСУ, ZOOM. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання. Наочні засоби: 1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point; 2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії; 3. Нормативно-технічна документація; 4. Зразки мінеральних добрив.
Очікувані результати навчання	РН 6.1. Володіти фундаментальними знаннями кругообігу та балансу поживних речовин в землеробстві; РН 6.2. Аргументовано застосовувати знання дисциплін Ґрунтознавства, Землеробства для оцінки основних властивостей ґрунтів та відтворення їх родючості. РН 7.1. Демонструвати знання фізіологічних процесів рослин, оперувати поняттями та визначеннями живлення рослин, обмін органічних та мінеральних речовин в процесі їх вегетації. РН 8.1. Розробляти та створення експресних методів комплексної діагностики стану живлення рослин протягом вегетаційного періоду. РН 10.1. Знати і вміти визначати за схемою визначників найбільш розповсюджені мінеральні добрива, та інтегрувати ці знання для професійної роботи в системі живлення основних сільськогосподарських рослин. РН 10.2 Знати і визначити збереження та відтворення родючості ґрунтів за рахунок бездефіцитного балансу гумусу та елементів живлення.
Структура курсу	<p>Змістовний модуль 1: «Агрохімія ґрунту». Тема 1. Предмет і методи агрономічної хімії. Тема 2. Агрохімічні властивості та стан ґрунтів України.</p> <p>Змістовний модуль 2: «Агрохімія рослин» Тема 3. Елементи мінерального живлення та їх біологічна роль Тема 4. Живлення культурних рослин. Діагностика живлення рослин</p> <p>Змістовний модуль 3: «Агрохімія добрив». Тема 5. Загальні принципи класифікації та стандартизація термінології добрив. Тема 6. Види та форми добрив Тема 7. Охорона навколишнього середовища за використання агрохімічних засобів.</p>

Методи навчання	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.</p> <p>Практичні заняття проводяться у вигляді лабораторних-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; лабораторних досліджень; конференцій із додержанням вимог академічної доброчесності, а також опрацюванням наукової літератури, статей та публікацій представлених в фахових виданнях та Інтернет.</p>
Політика	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її не зарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об’єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі E-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
Рекомендовані джерела інформації	<p style="text-align: center;"><u>Основна література</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Примак І.Д., Єзерковська Л.В., Федорук Ю.В., Караульна В.М., Покотило І.А. та ін. Землеробство: Підручник. Вінниця: ТОВ “Твори”, 2020. 578 с. <i>(бібліотечний фонд БНАУ; бібліотечне зібрання кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства)</i>. 2. Добрива в органічному землеробстві: історія. Теорія, практика. І.Д. Примак, І.У. Марчук, І.В. Мартинюк, Л.В. Єзерковська, В.С. Хахула, Л.М. Філіпова, О.Б. Панченко, С.В. Ображій, В.М. Караульна, Л.М. Карпук, А.А. Павліченко, О.С. Тітаренко, М.В. Войтовик, Р.М. Кулик; за редакцією І.Д. Примака – Вінниця: ТВОРИ, 20023. – 262 с. <i>(бібліотечний фонд БНАУ; бібліотечне зібрання кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства)</i>. 3. Примак І.Д., Хахула В.С., Федорук Ю.В. та ін. Наукові основи сучасних систем вітчизняного землеробства. Навчальний посібник. Вінниця: «ТВОРИ», 2022. 320 с. <i>(бібліотечний фонд БНАУ; бібліотечне зібрання кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства)</i>. 4. Екологічні проблеми землеробства: практикум. І.Д. Примак, М.В. Войтовик, Л.В. Єзерковська, І.В. Мартинюк, А.А. Павліченко, О.Б. Панченко, С.В. Ображій, В.М. Караульна; За ред. І.Д. Примака. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2025. – 172 с. <i>(бібліотечний фонд БНАУ; бібліотечне зібрання кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства, Система Е-навчання БНАУ)</i>

5. Єзерковська Л.В. ПЕРЕЛІК допоміжних продуктів та методів, дозволених для використання в органічному виробництві. Єзерковська Л.В., Галашевський С.О., Гавран І.І. та ін. видання 10. Київ 2024. 150 с.

https://organicstandard.ua/content/docs/catalogs/list_of_inputs_and_methods_ua.pdf

Додаткова література

6. Агрохімія: підручник. Г.М. Господаренко. – К.: Аграрна освіта, 2013.–406 с. (<https://nmcbook.com.ua/elepidruchnuk/agrohimia/>)

7. Господаренко Г.М. Агрохімія: К.: ТОВ «СІК ГРУП Україна», 2015. - 376 с. <https://textbook.com.ua/agropromislovist/1473434567>

8. Агрохімічний аналіз: Підручник М.М. Городній, А.П. Лісовал, А.В. Бикін та ін.. За ред.М.М. Городнього. – К.: Арістей, 2005. – 468 с (бібліотечний фонд БНАУ; бібліотечне зібрання кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства).

Інформаційні ресурси

9. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні <https://mepr.gov.ua/upravlinnya-vidhodamy/derzhavnyj-reyestr-pestytsydiv-i-agrohimikativ-dozvolenyh-do-vykorystannya-v-ukrayini/>

10. International Journal of AgroChemistry.
<http://chemical.journalspub.info/index.php?journal=IJCPD>

11. Nano-Fertilization as an Emerging Fertilization Technique: Why Can Modern Agriculture Benefit from Its Use? Plants 2021, 10, 2. <https://dx.doi.org/10.3390/plants10010002>
<file:///C:/Users/Luda/Downloads/plants-10-00002.pdf>

12. Agrochemistry for BSc students. Dr. Ferenc Lantos. Kiadó: Szegedi Tudományegyetem 2015. Készült 100 példányban.
<file:///C:/Users/Luda/Downloads/Agrochemistry2015.angolmagyar.pdf>

13. Crop protection from agrochemistry to agroecology. Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742. 2009.
file:///C:/Users/Luda/Downloads/10.1201_b10767_previewpdf.pdf