



Уманський національний  
університет садівництва

Факультет агрономії

Кафедра  
агрохімії і ґрунтознавства

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АГРОХІМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОДЮЧОСТІ ГРУНТІВ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Рівень вищої освіти:     | <u>магістр</u>                                     |
| Спеціальність:           | <u>201 Агрономія</u>                               |
| Освітня програма:        | <u>другого (магістерського) рівня вищої освіти</u> |
| Навчальний рік, семестр: | <u>2023-2024н.р., семестр 1</u>                    |
| Курс (рік навчання)      | <u>1 (1)</u>                                       |
| Форма навчання:          | <u>денна (заочна)</u>                              |
| Кількість кредитів ЄКТС: | <u>3</u>   |
| Мова викладання:         | <u>українська</u>                                  |
| Обов'язкова /вибіркова:  | <u>вибіркова</u>                                   |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Лектор курсу                          | Володимир НЕВЛАД  |
| Профайл лектора                       | <a href="https://agrochem.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/nevлад-volodimir-ivanovich.html">https://agrochem.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/nevлад-volodimir-ivanovich.html</a> |
| Контактна інформація лектора (e-mail) | nevлад_vi@ukr.net   |
| Сторінка курсу в MOODLE               | <a href="https://moodle.udau.edu.ua/enrol/index.php?id=2112">https://moodle.udau.edu.ua/enrol/index.php?id=2112</a>   |
| Консультації                          | Щовівторка з 15 <sup>00</sup> по 16 <sup>00</sup> в аудиторії №21 навчального корпусу №1  |

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

|   |  |
|---|--|
| Освітня програма                        | <u>Агрономія</u>   |
| Перелік загальних компетентностей       | ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.  |
| Перелік фахових компетентностей         | ФК 4. Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції.  |
| Перелік програмних результатів навчання | ПРН 6. Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.<br>ПРН 7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.<br>ПРН 13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії. |

### Опис дисципліни

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Структура навантаження студентів | Кількість годин – 90<br>Кількість лекційних годин – 14 (5)<br>Кількість Лабораторних/практичних занять – 32 (10)<br>Кількість годин для самостійної роботи студентів – 46 (75)<br>Форма підсумкового контролю – екзамен  |
| Методи навчання                  | – вміння визначати проблеми і шляхи їх вирішення у професійній сфері з урахуванням вітчизняного та світового досвіду, організувати та проводити інноваційні комплексні дослідження.<br>– вміння аналітично мислити і проводити системний аналіз експериментальних результатів досліджень (великих масивів даних) з використанням сучасного програмного |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>забезпечення, методів математичного моделювання, геостатистики, прогнозування, картографування.</p> <p>– вміння формулювання наукової проблеми і вибору пріоритетних питань для досліджень в аграрній сфері.</p> <p>– вміння розробляти, реалізовувати наукові проекти і програми в галузі аграрних наук та продовольства; володіти основами бізнесового проектування і маркетингового оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</p>  |
| <b>Мета курсу</b>                              | Метою курсу є надання необхідного обсягу знань у галузі агрохімічного забезпечення землеробства в Україні, ознайомлення з організаційними формами агрохімсервісу, проблемними питаннями та методикою практично-орієнтованих агрохімічних досліджень.  |
| <b>Завдання курсу</b>                          | <p>Надати студентам теоретичні основи і практичні навички знань про показники родючості ґрунтів, методи агрохімічного сервісу, оцінку стану родючості ґрунтів і нормативні вимоги до методів досліджень. Необхідно розробити способи регулювання умов живлення, систему заходів інтенсифікації процесів росту та розвитку сільськогосподарських рослин, формування врожаю та його якості, проводити оптимізацію системи удобрення</p> <p>сільськогосподарських культур з урахуванням ресурсного забезпечення, дослідження агрохімічних властивостей ґрунту, а також застосовувати агрохімічні методи зменшення надходження важких металів, радіонуклідів та ксенобіотиків до рослинної продукції.</p> |
| <b>Зміст дисципліни</b>                        |   |
| <b>Тематика лекцій</b>                         | <p>Тема 1: Основні поняття агрохімії та її роль у сільському господарстві</p> <p>Тема 2: Фізичні та хімічні властивості ґрунту</p> <p>Тема 3. Methods of soil study and analysis</p> <p>Тема 4. Макроелементи в ґрунті та їх вплив на рослини</p> <p>Тема 5. Мікроелементи та їх роль у ґрунті та рослинах</p> <p>Тема 6. Вплив органічних речовин на родючість ґрунту</p> <p>Тема 7. Системи ґрунтозахисту та оптимізація внесення добрив</p>  |
| <b>Політика дисципліни</b>                     |   |
| <b>Організація навчання</b>                    | Регулярне відвідування лекцій, активна участь на практичних заняттях, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи. Організація навчання відбувається згідно розкладу <a href="http://mkr.udau.edu.ua/">http://mkr.udau.edu.ua/</a>  |
| <b>Політика оцінювання</b>                     | В основу рейтингового оцінювання знань закладена 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, модульного контролю, підсумкового контролю тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни здобувач може набрати максимально 100 балів.  |
| <b>Політика щодо академічної доброчесності</b> | Під час підготовки рефератів або есе до семінарських занять, проведення контрольних заходів студенти повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Кодексу доброчесності Уманського НУ: <a href="https://mon.udau.edu.ua/assets/files/normativni/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf">https://mon.udau.edu.ua/assets/files/normativni/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf</a> .   |

## Розподіл балів, які отримують студенти

|   |    |    |    |     |     |    |    |     |                                |      |
|---|----|----|----|-----|-----|----|----|-----|--------------------------------|------|
| Поточне тестування та самостійна робота |    |    |    |     |     |    |    |     | Підсумковий контроль (екзамен) | Сума |
| ЗМ1                                     |    |    |    |     | ЗМ2 |    |    |     | 30                             | 100  |
| T1                                      | T2 | T3 | T4 | MK1 | T5  | T6 | T7 | MK2 |                                |      |
| 5                                       | 5  | 5  | 5  | 20  | 5   | 5  | 5  | 15  |                                |      |

## Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою                              |   |
|--|-------------|--|---|
|  |             | для екзамену, курсової роботи                              | для заліку  |
| 90 – 100                                     | <b>A</b>    | відмінно   | зараховано  |
| 82 – 89                                      | <b>B</b>    | добре  |   |
| 74 – 81                                      | <b>C</b>    |  |   |
| 64 – 73                                      | <b>D</b>    | задовільно   |   |
| 60 – 63                                      | <b>E</b>    |  |   |
| 35 – 59                                      | <b>FX</b>   | незадовільно з можливістю повторного складання             | не зараховано з можливістю повторного складання             |
| 0 – 34                                       | <b>F</b>    | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

## Рекомендована література

### Базова

1. Господаренко Г. М. Агрохімія : підручник. Київ: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2019. 560 с.
2. Господаренко Г. М. Практикум з агрохімії. ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2020.
3. Господаренко Г.М. Агрохімія : Підручник. – К: ТОВ СІК ГРУП Україна, 2015. 376 с.
4. Геркіял О.М. Агрохімія / О.М. Геркіял, Г.М. Господаренко, Ю.В. Коларьков; За ред. О.М. Геркіяла. Умань.: Уманське видавничо-поліграфічне підприємство, 2008. 300 с.

### Допоміжна

1. Агрохімія (у 2 ч.) / М. Й. Шевчук, С. І. Веремєєнко, В. І. Лопушняк / За ред. М. Й. Шевчука. Луцьк: Надстир'я, 2012.
2. Господаренко Г.М. Система застосування добрив: Підручник. – К: ТОВ СІК ГРУП Україна, 2015.
3. Господаренко Г. М., Черно О. Д., Нікітіна О. В. Агрохімія калію. Київ: ТОВ «ТРОПЕА». 2021. 264 с.
4. Господаренко Г.М. Удобрення с.-г. культур / Г.М. Господаренко. К.: Вища освіта, 2010. 190 с.
5. Агрохімічний аналіз / За ред.М.М. Городнього. – К.: Арістей, 2007. – 623с.

## Інформаційні ресурси

1. Електронна енциклопедія сільського господарства. [Електронний ресурс] // Електронне наукове видання: Режим доступу до енциклопедії: AgroScience.com.ua 2008–2011 р. e-mail: admin@agrosience.com.ua.
2. www. agrohim.biz
3. organicstandart. com.ua
4. Бібліотека УНУС м. Умань, вул. Інститутська, 2