

ОПИС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

1. Код: ВК2.6

2. Назва: Методика польового досліджу

3. Тип: вибіркова

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 4

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 7

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 4,5

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Олійник О.О., к.с.-г.н., доцент

9. Результати навчання: засвоєння теоретичних основ агрохімії і формування практичних навичок із дослідження стану ґрунтів, ефективності добрив, продуктивності сільськогосподарських культур з дотриманням вимог стандартів роботи сфери агрохімічного сервісу.

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, виконання індивідуального завдання, контрольні заходи (модульні контролю)

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Технології відтворення родючості ґрунтів», «Дистанційне зондування Землі», «Технології публікації геопросторових даних».

12. Зміст курсу: Польовий метод досліджень. Основні методи агрономічних досліджень: лабораторний, вегетаційний, польовий. Охорона праці при роботі з добривами. Досліди з вивчення основних питань агрономії. Досліди у виробничих умовах. Лабораторні методи досліджень.

Основні методи визначення рухомих форм азоту, фосфору і калію. Групування ґрунтів за вмістом рухомих форм азоту, фосфору і калію. Агроекологічна оцінка поживного режиму ґрунтів. Визначення азоту, фосфору, калію, кальцію і магнію в рослинах. Визначення якості продукції рослинництва. Значення і необхідність аналізу промислових і місцевих добрив, відходів виробництва. Підготовка добрив для аналізу. Якісне і кількісне визначення добрив. Визначення вологості. Азотні, фосфорні, калійні добрива. Аналіз комплексних добрив. Аналіз меліорантів та органічних добрив. Характеристика методів визначення мікроелементів у ґрунті, рослинах, кормах, добривах. Аналіз вмісту мікроелементів у ґрунті. Методики визначення мікроелементів в рослинах і кормах.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Лісовал А.П. Методи агрохімічних досліджень. Київ : Видавничий центр НАУ, 2001. 245 с.
2. Основи наукових досліджень в агрономії : підручник; за ред. В. О. Єщенко. Київ : Дія, 2005. 288 с.
3. Агрохімічний аналіз: підручник; за ред. М.М. Городнього. Київ : Вид-во Арістей, 2007. 624 с.
4. Методика наукових досліджень в агрономії : навчальний посібник / В. Г. Дідора, О. Ф. Смаглій, Е.Р. Ермантраут та ін. Київ : «Центр учбової літератури», 2013. 264 с.
5. Агрохімічний аналіз ґрунту, рослин і добрив на лабораторно-практичних заняттях з агрономічної хімії: навчальний посібник / за ред. І. М. Карасюка. Київ : ЗАТ «Нічлава», 2001. 192 с.
6. Ткачук С. О., Трушева С.С., Олійник О.О. Порівняння ефективності застосування мікродобрив та стимуляторів росту на пшениці озимій в умовах Західного Лісостепу. *Вісник ХНАУ*, 2019. №1. С.90-96.
7. Ткачук С.О., Олійник О.О., Кучерова А.В. Оцінка потенціалу нових сортів буряку цукрового за внесення розрахункових норм мінеральних добрив в умовах Західного Лісостепу. *Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки*. 2021. Вип. 2(94). С. 111-118.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

24 год. лекцій, 24 год практичних робіт, 87 год самостійної роботи. Разом – 135 год.

Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, групові завдання, використання мультимедійних засобів

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100 – бальною шкалою.

Поточний контроль -60 балів.

Підсумковий контроль: залік в кінці 7 семестру (40 балів).

16. Мова викладання: Українська.

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL COMPONENT

1. Code: ББ 6.2

2. Title: Methodology of the field experiment

3. Type: The variative

4. Higher education level: I (Bachelor's);

5. Year of study, when the discipline is offered: 4

6. Semester when the discipline is studied: 7

7. Number of established ECTS credits: 4,5

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Oksana Oleinik, PhD, Associate professor.

9. Results of studies: assimilation of the theoretical foundations of agrochemistry and the formation of practical skills in the study of the condition of soils, the effectiveness of fertilizers, the productivity of agricultural crops in compliance with the requirements of the standards of work in the field of agrochemical service.

10. Forms of organizing classes: training session, independent work, practical training, the individual task, control measures (modular controls)

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: "Technologies of reproduction of soil fertility", "Remote sensing of the Earth", "Technologies of publication of geospatial data"..

12. Course contents: Field research method. The main methods of agronomic research: laboratory, vegetation, field. Labor protection when working with fertilizers. Experiments on the study of the main issues of agronomy. Experiments in production conditions. Laboratory research methods.

The main methods of determining the mobile forms of nitrogen, phosphorus and potassium. Grouping of soils according to the content of mobile forms of nitrogen, phosphorus and potassium. Agro-ecological assessment of soil nutrient regime. Determination of nitrogen, phosphorus, potassium, calcium and magnesium in plants. Determination of the quality of crop production. The importance and necessity of analysis of industrial and local fertilizers, production waste. Fertilizer preparation for analysis. Qualitative and quantitative determination of fertilizers. Determination of humidity. Nitrogen, phosphorus, potash fertilizers. Analysis of complex fertilizers. Analysis of meliorants and organic fertilizers. Characteristics of methods for determining trace elements in soil, plants, fodder, fertilizers. Analysis of the content of trace elements in the soil. Methods of determining trace elements in plants and fodder.

13. Recommended educational editions:

1. Lisoval A.P. Metody ahrokhimichnykh doslidzhen'. Kyiv : Vydavnychyy tsentr NAU, 2001. 245 s.

2. Osnovy naukovykh doslidzhen' v ahronomiyi : pidruchnyk; za red. V. O. Yeshchenko. Kyiv : Diya, 2005. 288 s.

3. Ahrokhimichnyy analiz: pidruchnyk; za red. M.M. Horodn'oho. Kyiv : Vyd-vo Aristey, 2007. 624 s.

4. Metodyka naukovykh doslidzhen' v ahronomiyi : navchal'nyy posibnyk / V. H. Didora, O. F. Smahliy, E.R. Ermantraut ta in. Kyiv : «Tsentr uchbovoyi literatury», 2013. 264 s.

5. Ahrokhimichnyy analiz gruntu, roslyn i dobryv na laboratorno-praktychnykh zanyattiyakh z ahronomichnoyi khimiyyi: navchal'nyy posibnyk / za red. I. M. Karasyuka. Kyiv : ZAT «Nichlava», 2001. 192 s.

6. Tkachuk S. O., Trusheva S.S., Oliynyk O.O. Porivnyannya efektyvnosti zastosuvannya mikrodobryv ta stymulyatoriv rostu na pshenytsi ozymiy v umovakh Zakhidnoho Lisostepu. Visnyk KHNAU, 2019. №1. S.90-96.

7. Tkachuk S.O., Oliynyk O.O., Kucherova A.V. Otsinka potentsialu novykh sortiv buryaku tsukrovoho za vnesennya rozrakhunkovykh norm mineral'nykh dobryv v umovakh Zakhidnoho Lisostepu. Visnyk NUVHP. Sil's'kohospodars'ki nauky. 2021. Vyp. 2(94). S. 111-118.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

24 hours of lectures, 24 hours of practical work, 87 hours of individual work. Total – 135 hours.

Methods: interactive lectures, elements of problem-solving lecture, individual tasks, individual and group tasks, using multimedia means.

15. Forms and assessment criteria:

The evaluation is carried out on a 100-point scale.

Current control – 60 points;

Final control: assessment at the end of the 7th semester (40 points).

16. Language of teaching: Ukrainian

Head of the department, PhD, Associate professor

T.M. Kolesnik