



1. **Код:** ОК 8
2. **Назва:** Охорона і відтворення родючості ґрунтів
3. **Тип:** нормативна
4. **Рівень вищої освіти:** II (магістерський)
5. **Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 1
6. **Семестр, коли вивчається дисципліна:** 2
7. **Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 6
8. **Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада:** Веремєєнко С.І., д.с.-г.н., професор
9. **Результати навчання:** формування системного підходу до оцінки як ґрунтових, так і кліматичних умов на процеси росту та розвитку рослин, гібридів та сортів сільськогосподарських культур.
10. **Форми організації занять:** навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, виконання індивідуального завдання у вигляді курсової роботи, контрольні заходи (модульні контролі)
11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** «Рослинництво з основами агрокліматології»; «Агрохімія»; «Ґрунтознавство з основами геології», «Хімія», «Фізіологія рослин», «Землеробство», «Адаптивні системи землеробства».
12. **Зміст курсу:** Екологічна роль ґрунтів та проблеми пов'язані з використанням ґрунтів. Біосферна роль ґрунтового покриву, основні біосферні функції ґрунтового покриву. Особливості землі як засобу виробництва. Земельні ресурси світу та України, наслідки антропогенних змін. Теоретичні основи відтворення родючості ґрунтів. Відтворення родючості ґрунтів в різних системах землеробства. Система заходів з відтворення родючості ґрунтів в сучасних системах землеробства. Відтворення родючості еродованих ґрунтів. Охорона та відтворення родючості перезвожених та осушуваних земель. Охорона та відтворення родючості зрошуваних земель. Окультурення та використання низькородючих ґрунтів.

Особливості використання ґрунтів забруднених радіонуклідами. Відтворення родючості ґрунтів забруднених нафтопродуктами. Промислове виробництво та проблема збереження земельних ресурсів. Рекультивация порушених земель. Рекультивация вироблених торфовищ. Біологічний етап рекультивации земель та відтворення родючості порушених ґрунтів.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**
14. Веремєєнко С.І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості: Навчальний посібник. / С.І. Веремєєнко. - Рівне: НУВГП, 2010. - 218с.
15. Веремєєнко С.І. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів: навчальний посібник / С.І. Веремєєнко, С.С. Трушева. – Рівне: НУВГП, 2008. - 156с.
16. Веремєєнко С.І. Біологічні системи землеробства: навчальний посібник /С.І. Веремєєнко, С.С. Трушева. - Рівне : НУВГП, 2011. - 196 с.
17. Веремєєнко С.І. Раціональне використання та охорона земельних ресурсів. / С.І. Веремєєнко, Г.П. Сладковський. – Рівне, 1999.
18. Веремєєнко С.І. Еволюція та управління продуктивністю ґрунтів Полісся: монографія / С.І. Веремєєнко. – Луцьк: Вид-во Надстир'я, 1997. - 312 с.
19. Веремєєнко С. І. Зміна складу та властивостей дерново-підзолистих ґрунтів Полісся України під впливом тривалого сільськогосподарського використання : монографія / С. І. Веремєєнко, В. М. Польовий, С. С. Трушева. – Рівне : НУВГП, 2013.
20. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

30 год. лекцій, 30 год практичних робіт, 30 год курсова робота, 90 год самостійної роботи. Разом – 180 год.

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

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100 – бальною шкалою Поточний контроль – 60 балів; Підсумковий контроль – екзамен в кінці 1 семестру (40 балів); Оцінювання виконання та захист курсової роботи.



Завідувач кафедри

Т.М. Колесник, к.с.-г.н., доцент

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL COMPONENT

1. **Code:** ОК 8
2. **Title:** Soil protection and reproduction of their fertility
3. **Type:** The normative

4. Higher education level: II (Master's);

5. **Year of study, when the discipline is offered:** 1
6. **Semester when the discipline is studied:** 2
7. **Number of established ECTS credits:** 6
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Veremeyenko S., Doctor of the agricultural sciences, Professor.
9. **Results of studies:** Developing a systemic approach to assessing the impact of both soil and climatic conditions on the growth and development of plants, hybrids, and varieties of agricultural crops.

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

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: «Plant Science with Fundamentals of Agroclimatology», «Agrochemistry», «Soil Science with Fundamentals of Geology», «Chemistry», «Plant Physiology», «Agronomy», «Adaptive Farming Systems».

12. Course contents: The ecological role of soils and issues related to soil utilization. The biosphere's role of soil cover and its primary biosphere functions. Soil as a means of production, global and national land resources, and the consequences of anthropogenic changes. Theoretical foundations of soil fertility regeneration. Regeneration of soil fertility in different farming systems. Measures to regenerate the fertility of eroded soils. Conservation and regeneration of fertility of waterlogged and drained lands. Conservation and regeneration of fertility of irrigated lands. Cultivation and use of low-fertility soils. The specifics of using soils contaminated with radionuclides. Regenerating soil fertility contaminated with petroleum products. Industrial production and land resource conservation issues. Reclamation of disturbed lands. Reclamation of depleted peat bogs. The biological stage of land reclamation and fertility restoration of disturbed soils.

13. Recommended educational editions:

1. Веремеєнко С.І. Охорона ґрунтів та відновлення їх родючості: Навчальний посібник. / С.І. Веремеєнко. - Рівне: НУВГП, 2010. - 218с.
2. Веремеєнко С.І. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів: навчальний посібник / С.І. Веремеєнко, С.С. Трушева. – Рівне: НУВГП, 2008. - 156с.
3. Веремеєнко С.І. Біологічні системи землеробства: навчальний посібник /С.І. Веремеєнко, С.С. Трушева. - Рівне : НУВГП, 2011. - 196 с.
4. Веремеєнко С.І. Раціональне використання та охорона земельних ресурсів. / С.І. Веремеєнко, Г.П. Сладковський. – Рівне, 1999.
5. Веремеєнко С.І. Еволюція та управління продуктивністю ґрунтів Полісся: монографія / С.І. Веремеєнко. – Луцьк: Вид-во Надстир'я, 1997. - 312 с.
6. Веремеєнко С. І. Зміна складу та властивостей дерново-підзолистих ґрунтів Полісся України під впливом тривалого сільськогосподарського використання : монографія / С. І. Веремеєнко, В. М. Польовий, С. С. Трушева. – Рівне : НУВГП, 2013.
7. **Planned types of educational activities and teaching methods:**

30 hours of lectures, 30 hours of practical work, 30 hours the individual task as a course work, 90 hours of individual work. Total – 180 hours.

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

15. Forms and assessment criteria:



Національний університет

Evaluation is carried out on a 100-point scale; Current control – 60 points; Final control – exam at the end of the 2st semester (40 points);

Evaluation of performance and defend of the course work.

16. Language of teaching: Ukrainian

Head of the department,

PhD, Associate professor

T.M. Kolesnik



Національний університет
водного господарства
та природокористування