



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. **Код.** ПП.02
2. **Назва.** Грунтознавство.
3. **Тип.** Вибірковий.
4. **Рівень вищої освіти:** I (бакалаврський)
5. **Рік навчання.** 2-й.
6. **Семестр.** 2.
7. **Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 2,75.
8. **ПІБ лектора, науковий ступінь, посада.** Мороз О.С., к.с.-г.н., доцент.
9. **Результати навчання.** Формування у студента теоретичних основ та практичних знань щодо складу, властивостей і режимів зональних й інтразональних ґрунтів; закономірностей розміщення ґрунтів на земній кулі; особливостей використання й агровиробничого групування ґрунтів.
10. **Форми організації занять:** навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи – модульний контроль та екзамен.
11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** «Основи екології», «Геодезія».
12. **Зміст курсу.**

Склад, властивості і режими ґрунтів. Родючість ґрунту. Виникнення і розвиток ґрунтів. Тверда фаза ґрунту. Мінеральний і хімічний склад ґрунту. Радіоактивність ґрунту. Механічний склад ґрунтоутворюючих порід і ґрунту. Класифікація ґрунтів за механічним складом. Органічна частина ґрунту. Фізичні і фізико-механічні властивості ґрунтів. Вбирна здатність та колоїди ґрунту. Рідка фаза ґрунту. Водний режим і водний баланс ґрунту. Ґрунтові розчини. Реакція ґрунту. Кислотність ґрунту, її види. Лужність ґрунту, її види. Поживний режим ґрунту і способи його регулювання. Повітряний і тепловий режими ґрунту. Генезис, географія та оцінка ґрунтів. Зональні й інтразональні ґрунти. Ґрунти гірських областей та їх використання. Ґрунтові дослідження при землеустрої. Техніка польових досліджень: опис ґрунтових розрізів, відбір зразків, складання ґрунтової карти, камеральна обробка матеріалів, складання ґрунтового звіту. Ерозія ґрунтів і заходи боротьби з нею. Бонітування та економічна оцінка ґрунтів. Землеоціночні роботи. Агровиробниче групування ґрунтів. Моніторинг властивостей родючості ґрунтів.

13. **Рекомендовані навчальні видання.**

1. Назаренко І.І. Грунтознавство: підручник / І.І. Назаренко, С. М. Польчина, В.А. Нікорич – Чернівці: Книги – XXI, 2004. - 400 с.
2. Тихоненко Д.Г. Грунтознавство: підручник / Д.Г.Тихоненко, М.О. Горін : за ред. Д.Г.Тихоненка. - К.: Вища освіта, 2005. - 703 с.
3. Шикуча М.К. Охорона ґрунтів: навчальний посібник. /М.К. Шикуча, О.Ф. Гнатенко, Л. Р. Петренко, М.В. Капшик - К.: Т-во «Знання», 2001. - 398 с.
4. Кауричев И.С. и др. Почвоведение. - М.: Агропромиздат, 1989.
5. Панас Р.М. Грунтознавство: навчальний посібник. / Р.М. Панас - Львів: «Новий Світ-2000», 2006.-372 с.

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

20 год. лекцій, 22 год. лабораторних робіт, 57 год. самостійної роботи. Разом – 99 год. Методи: інтерактивні лекції, елементи проблемної лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль: **залік** в кінці 4 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, підготовка доповіді.

16. **Мова викладання.** Українська.

В.о. завідувача кафедри

С. С. Трушева, к.с.-г.н., доцент



1. Code. PP.02
2. Title. Soil Science.
3. Type. The variative.
4. Level of High Education. BSc (1st cycle) level
5. Academic year. II.
6. Semester. II.
7. Credits. 2,75.
8. Lecturer name, academic degree and position. Moroz Oleksandr, Ph.D., Senior Lecturer
9. Results of studies. The formation of theoretical and practical knowledge concerning the composition, properties, and modes of zonal and intrazonal of soils; distribution of soils on the globe; the usage and agro-industrial groups of soils.
10. Forms of Studies. Lectures, practical lessons, laboratory work, students individual work
11. Mandatory previous educational disciplines. "Fundamentals of Ecology", "Geodesy".
12. Contents. Composition , properties and modes of soils. The fertility of the soil. The origin and development of soils. The solid phase of the soil. Mineral and chemical composition of the soil. The radioactivity of the soil. Mechanical composition of rocks and soil. Classification of soils on their mechanical composition. The organic part of the soil. Physical and physic-mechanical properties of soils. The liquid phase of the soil. Water regime and water balance of the soil. The soil reaction. The acidity of the soil, its types. The alkalinity of the soil, its types. Nutrient status of soil and ways of its regulation. Air and thermal regimes of the soil.
Genesis, geography and appraisal of soils. Zonal and intrazonal soils. Soils in the mountainous areas and their use. Soil surveys in land management. A technique of field research: description of soil profiles, sampling, preparation of soil maps, processing of materials, preparation of soil report. Soil erosion and measures to combat it. Appraisal and economic evaluation of soils. Land assessment. Agro groupings of soils. Monitoring the properties of soil fertility.
13. Recommended literature
 1. Nazarenko, I.I., Polchyna, S.M., Nikorych, V.A. Soil Science: Textbook.- Chernivtsi Books. - XXI, 2008. - 400 p.
 2. Panas, R.M. Soil Science: A tutorial. - Lviv: "Novyj Svit – 2000", 2005. – 372p.
 3. Soils of Ukraine: The properties of genesis, the management of fertility / V.I.Kupchyk, V.V.Ivanina, H.I.Nesterov etc .; Tutorial. Ed. V.I.Kupchyka. - K .: Condor, 2007. - 414 p.
14. Planned activities and teaching methods
20 hours Lectures, 22 hours. Laboratory work, 57 h. Independent work. Together - 99 hours. Methods: interactive lectures, elements of problem lecture, individual tasks, individual and group research tasks, use of multimedia tools.
15. Evaluation methods and criteria.
The assessment is carried out on a 100-point scale.
Final test : test, at the end of the 4 th semester.
Current control (100 points): testing, survey, report preparation.
16. Teaching language. Ukrainian.

Acting department head

S. Trusheva, PhD, Associate Professor