



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. **Код.**
 2. **Назва.** Моніторинг ґрунтів.
 3. **Тип.** Обов'язковий.
 4. **Рівень вищої освіти:** II (магістерський)
 5. **Рік навчання.** 5
 6. **Семестр.** 1
 7. **Кількість встановлених кредитів ЄКТС.** 3,5.
 8. **ПІБ лектора, науковий ступінь, посада.** Трушева С.С., к.с.-г.н., доцент.
 9. **Результати навчання.** На основі теоретичних знань і практичних умінь приймати рішення для запобігання розвитку ґрунтових деградаційних процесів; відпрацьовувати рішення, спрямовані на стабілізацію та якісне покращання ґрунтів, екологізацію землеробства й розширене відтворення родючості 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», «Ґрунтознавство з основами геології», «Часткове ґрунтознавство», «Екологія ґрунтів з основами рекультивативної землеробства», «Охорона земель», «Землеробство», «Агрохімія», «Біологічні системи землеробства».
 12. **Зміст курсу.**
Державна система моніторингу довкілля в Україні. Організація моніторингу земель в Україні. Цілі та завдання ґрунтового моніторингу. Структура служби моніторингу ґрунтів. Організація ґрунтового моніторингу. Способи формування спостережної мережі. Види ґрунтового моніторингу. Дистанційне зондування. Аналітичні методи контролю стану ґрунтів. Основні методи прогнозування стану ґрунтів. Індивідуальні та комплексні показники контролю і прогнозування процесів деградації ґрунтів.
Кризовий моніторинг ґрунтів. Науковий (прогностичний) моніторинг ґрунтів. Моніторинг ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення. Створення інформаційних баз даних. Європейський моніторинг ґрунтів. Перспективи розвитку ґрунтового моніторингу в Україні.
 13. **Рекомендовані навчальні видання.**
 1. Медведєв В.В. Моніторинг почв України. Концепція. Ітоги. Задачі. / В.В. Медведєв. – Х.: КП "Городская типографія", 2012. – 536 с.
 2. Родючість ґрунтів: моніторинг та управління / [В.В. Медведєв та інш.]; за ред. В.В.Медведєва – К.: Аграрна наука, 1998. – 248 с.
 3. Веремеєнко С.І. Моніторинг ґрунтів: навч. посібник / С.І. Веремеєнко, С.С. Трушева. – Рівне: НУВГП, 2010. – 227 с.
 4. Земельний кодекс України. Від 25 жовтня 2001 р. // Сільський час. – 16.11. 2001 р.
 5. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель / за ред. В.П. Патики, О.Г. Тараріко. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 296 с.
 14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**
20 год. лекцій, 16 год. практичних робіт, 69 год. самостійної роботи. Разом – 105 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 (40 балів): **екзамен** тестовий, в кінці 9 семестру.
Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування, підготовка доповіді.
 16. **Мова викладання.** Українська.
- В.о. завідувача кафедри



1. Code.
2. Title. Soil Monitoring.
3. Type. Normative.
4. Level of High Education. MSc (2nd cycle) level
5. Academic year. 5-th.
6. Semester. I.
7. Credits. 3,5.
8. Lecturer name, academic degree, position. Trusheva Svitlana, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor.
9. Results of studies. Based on the theoretical knowledge and practical skills to make decisions for the prevention of soil degradation processes; work out solutions to stabilize and improve soil quality, biological farming and expanded reproduction of soil fertility.
10. Forms of Studies. Lectures, practical lessons, laboratory work, students individual work
11. Mandatory previous educational disciplines.
«Principles of Ecology», «Soil Science with Principles of Geology», «Partial Soil Science», «Ecology of Soil with Principles of Land Recultivation», «Protection of Land», «Farming», «Agrochemistry», «Biological Farming».
12. Contents.
The national system of Ecological Monitoring in Ukraine. Organization of the land monitoring in Ukraine. Aims and tasks of soil monitoring. The structure of soil monitoring in Ukraine. The soil's monitoring organization. Methods of the observation network forming. The types of soil monitoring. Remote sensing. Analytical methods for the control of soil condition. The basic prediction methods of soil condition. Individual and comprehensive indicators of monitoring and prediction of the soil's degradation processes. Crisis soil monitoring. Scientific (forecast) soil monitoring. Soil monitoring on agricultural lands. Creating of information data bases.
European soil monitoring. Prospects for soil monitoring in Ukraine.
13. Recommended literature.
 1. Medvedev, V.V. Soil monitoring in Ukraine. Concept Outcomes Tasks / V.V. Medvedev - Kh.: KP "City Printing House", 2012. - 536 p.
 2. Soil fertility: monitoring and management / [V.V. Medvedev and others.]; For ed. V.V. Medvedev. - K.: Agrarian Science, 1998. - 248 p.
 3. Veremeenko, S.I. Soil monitoring: training. Manual / S.I. Veremeenko, S.S. Trusheva. - Rivne: NUVGP, 2010. - 227 pp.
 4. The Land Code of Ukraine. From October 25, 2001 // Silskiy chas. - 16.11. 2001
 5. Agroecological monitoring and certification of agricultural land / ed. V.P. Patyk, O.G. Tararico - K.: Phytocenter, 2002. - 296 pp.
14. Planned activities and teaching methods
20 hours Lectures, 16 hours. Practical work, 69 h. Independent work. Together - 105 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 (40 points): exam test, at the end of the 9th semester.
Current control (60 points): testing, survey, report preparation.
16. Teaching language. Ukrainian.

Acting department head

S. Trusheva, PhD, Associate Professor