



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- 1. Код:** ВК;
- 2. Назва:** *Рекультивация земель;*
- 3. Тип:** *вибірковий;*
- 4. Рівень вищої освіти:** *III (освітньо-науковий),*
- 5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** *1-2;*
- 6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** *1-3;*
- 7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** *3;*
- 8. Прізвище, ініціали лектора, науковий ступінь, посада:** *Клименко М.О., д.с.-г.н., професор; Турчина К.П., к.с.-г.н., доцент;*
- 9. Результати навчання:** *після вивчення дисципліни здобувач повинен бути здатним:*
 - *розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень. розробляти комплекс заходів з проведення технічного етапу рекультивації;*
 - *планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів;*
- 10. Форми організації занять:** *навчальне заняття, самостійна робота;*
- 11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *«Сучасні аспекти наукової спеціальності 101 Екологія», «Теоретико-методологічні проблеми наукової спеціальності 101 Екологія».*
- 12. Зміст курсу:**

Тема 1. Теоретичні основи рекультивації земель. Причини виникнення порушених земель.

Тема 2. Види напрямків рекультивації.

Тема 3. Підготовчий та гірничо-технічний етап рекультивації.

Тема 4. Біологічний етап рекультивації.

Тема 5. Лісогосподарська рекультивация.

Тема 6. Механізми, інструменти ремедіації та рекультивації ґрунтів.

Тема 7. Технології ремедіації, рекультивації деградованих ґрунтів.

Тема 8. Технології ремедіації та рекультивації деградованих ґрунтів із застосуванням агродрона XAG XP 2020.
- 13. Рекомендовані навчальні видання:**
 - 1. Клименко М.О. Борисюк Б.В., Колесник Т.М. Збалансоване використання земельних ресурсів. Навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ ПЛЮС, 2014. 552 с.*
 - 2. Ворошилова Н.В., Доценко Л.В., Кацевич В.В. Рекультивация і охорона земель. Практикум: навч. посіб. Херсон : Олді+, 2022. 164 с.*
 - 3. Кучерявий В.П., Генік Я.В. Дида А.П., та ін. Рекультивация та фітомеліорація. Львів: ГАФСА, 2006. 116 с.*
 - 4. Панас Р.М. Рекультивация земель. Навчальний посібник. Львів: Новий світ-2000, 2025. - 224 с.*
- 14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

16 год. лекцій, 14 год. практичних робіт, 60 год. самостійної роботи. Разом – 90 год.

Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів.
- 15. Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.



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

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

М.О. Клименко, д.с.-г.н., професор

DESCRIPTION OF EDUCATIONAL SUBJECT

1. Code: BK 3;

2. Title: *Land reclamation;*

3. Type: *compulsore;*

4. Higher education level: *III (educationally scientific),*

5. Year of study, when the discipline is offered: *1-2;*

6. Semester when the discipline is studied: *1-3;*

7. Number of established ECTS credits: *3;*

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: *Klymenko M.O., Doctor of Agricultural Sciences, professor; Turchina K.P., associate professor;*

9. Results of studies: *after studying this discipline, the student should be able:*

- *understand the conceptual principles and methodology of natural sciences, formulate and test hypotheses, use appropriate evidence to substantiate conclusions, in particular, the results of theoretical analysis and experimental research. to develop a set of measures for carrying out the technical stage of reclamation*
- *plan and carry out experimental and/or theoretical research on ecology, environmental protection and optimization of nature use using modern tools*

10. Forms of organizing classes: *educational session, independent work;*

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: *"Modern aspects of scientific specialty 101 Ecology", «Theoretical and methodological problems of scientific specialty 101 Ecology»*

12. Course contents:

Topic 1. Theoretical foundations of land reclamation. Causes of disturbed lands.

Topic 2. Types of directions of reclamation.

Topic 3. Preparatory and mining-technical stage of reclamation.

Topic 4. Biological stage of reclamation.

Topic 5. Forestry reclamation.

Topic 6. Mechanisms, tools of soil remediation and reclamation.

Topic 7. Technologies of remediation, reclamation of degraded soils.

Topic 8. Technologies of remediation and reclamation of degraded soils using the XAG XP 2020 agrodrone.

13. Recommended editions editions:



1. *Klymenko M.O. Borysyuk B.V., Kolesnyk T.M. Balanced use of land resources. Tutorial. Kherson: OLDI PLUS, 2014. 552 p.*
2. *Voroshilova N.V., Dotsenko L.V., Katsevich V.V. Land reclamation and protection. Practicum: teaching. manual Kherson: Oldi+, 2022. 164 p.*
3. *Kucheryavy V.P., Genyk Y.V. Dida A.P., etc. Reclamation and phytomelioration. Lviv: GAFSA, 2006. 116 p.*
4. *Panas R.M. Land reclamation. Lviv: Novy svit-2000, 2025. -224 p.*

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

Lectures – 16 hours, practical works - 14, independent work – 60 hours, total - 90 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, individual tasks, using multimedia presentations.

15. Forms and assessment criteria:

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

*Final control (40 points): **test** at the end of the semester.*

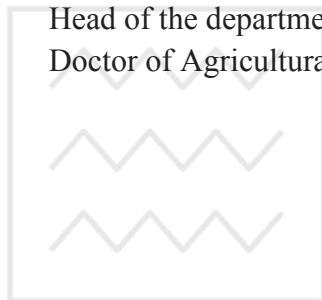
Current control (60 points): testing, questioning.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the department,

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

M.O. Klimenko



Національний університет
водного господарства
та природокористування