



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 2.1.6.

2. Назва: Основи екосистемології;

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський)

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 1;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 2;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Стецюк Л.М., к.с.-г.н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

- виявляти та встановлювати функціональні зв'язки в екосистемах, фактори і механізми змінюваності систем;
- визначати структуру екологічних і соціоекологічних систем;
- виявляти чинники, що призводять до деформації екологічних систем різного рівня організації.

10. Форми організації занять: навчальне заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи

11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: «Загальна екологія»;

12. Зміст курсу: Тема 1. Вступ до «Основ екосистемології». Основні поняття та завдання.

Тема 2. Поняття системи та її характеристика.

Тема 3. Структурно-топологічний аналіз систем.

Тема 4. Класифікація систем. Прості та складні системи.

Тема 5. Механізм стійкості, фактори і механізми змінюваності систем.

Тема 6. Поняття та класифікація екологічних систем.

Тема 7. Енергетична структура екосистем.

Тема 8. Динаміка екосистем.

Тема 9. Функціональна суть і структура екологічного потенціалу

13. Рекомендовані навчальні видання:

Добровольський В.В. Основи теорії екологічних систем: Навчальний посібник.- К.: Видавничий дім «Професіонал». Клименко М.О., Прищеп А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля: Підручник.- К.: Видавничий центр "Академія", 2006.- 360с (Альма-матер).

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ практичних робіт з курсу „Основи екосистематології ” для студентів –екологів. Конспект лекцій з курсу „Основи екосистематології” для студентів–екологів заочної форми навчання.

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

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

Методи: інтерактивні лекції, 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 2 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.



DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

1. Code: 2.1.6.

2. Title: Fundamentals of ecosystemology.

3. Type: compulsory.

4. Higher education level: the 1st (Bachelor's degree).

5. Year of study when the discipline is offered: 1.

6. Semester when the discipline is studied: 2.

7. Number of established ECTS credits: 3.

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Stetsiuk L.M., Candidate of Agricultural Sciences, associate professor of the department of ecology, environmental protection technology and forestry

9. Results of studies: after having studied the discipline the student must:

- identify and establish functional relationships in ecosystems, factors and mechanisms of system variability;
- define the structure of ecological and socio-ecological systems;
- identify the factors that lead to the deformation of environmental systems of different levels of organization.

10. Forms of organizing classes: training classes, independent work, practical training, control measures.

11. Disciplines preceding the study of the specified discipline: "General ecology".

12. Course contents:

Topic 1.

Introduction to "Fundamentals of ecosystemology". Basic concepts and tasks.

Topic 2. The concept of the system and its characteristic.

Topic 3. Structural and topological analysis of systems.

Topic 4. Classification of systems. Simple and complex systems.

Topic 5. Mechanism of stability, factors and mechanisms of systems variability.

Topic 6. Concept and classification of ecological systems.

Topic 7. Energy structure of ecosystems.

Topic 8. Dynamics of ecosystems.

Topic 9. Functional nature and structure of ecological potential.

13. Recommended educational editions:

1. Dobrovolskyi V.V. Fundamentals of the theory of ecological systems: teaching manual. – K.: Publishing house "Professional".

2. Klymenko M.O., Pryshchepa A.M., Vozniuk N.M. Environmental monitoring: textbook. – K.: Publishing centre "Academy" (Alma Mater), 2006. – 360 p.

3. Methodical instructions for performing practical works on the course "Fundamentals of ecosystemology" for students-environmentalists. Summary of lectures on the course "Fundamentals of ecosystemology" for students-environmentalists of the part-time form of training.

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures

– 16 hours, laboratory works – 14 hours, independent work – 60 hours. Total – 90 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, individual and group research assignments, using multimedia presentations.

15. Forms and assessment criteria:

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

Final control: **test** at the end of the 2nd semester.

Current control (100 points): testing, questioning.

16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the department,
Doctor of Agricultural Sciences, professor

M.O. Klymenko