

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: 2.1.10;

2. Назва: Екологія рослин;

3. Тип: обов'язковий;

4. Рівень вищої освіти: I (бакалаврський);

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 3;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 5;

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 3;

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

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

- визначити особливості форм, будови, хімізму, росту та розвитку рослин;
- на основі вивчення індикаторних ознак рослинності проводити оцінку стійкості та динаміки екосистем;
- використовувати рослини-індикатори у моніторингових дослідженнях.

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

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: хімія, біологія, загальна екологія;

12. Зміст курсу: Вступ до вивчення дисципліни.

Вчення про екологічні фактори середовища. Світло як екологічний фактор розвитку рослин.

Тепло, вода і ґрунт як екологічні фактори розвитку рослин.

Адаптація рослин до несприятливих умов навколишнього середовища.

Рослини глобальний фотосинтез.

Життєві форми рослин.

Екологія рослинних угруповань (синекологія). Основні типи рослинних угруповань.

Фітоіндикація. Індикація структури екосистем та екологічних факторів. Фітомоніторинг.

13. Рекомендовані навчальні видання: (зазначити до 5 джерел)

1. Мусієнко М.М. Екологія рослин: Підручник. – К.: Либідь, 2006 – 432 с.

2. Горышина Т.К. Экология растений: Учеб. Пособие. – М.: Высш. Школа, 1979. –386 с.

3. Лаптев О.О. Екологія рослин з основами біогеоценології. – Київ: Фітосоціоцентр, 2001. – с.144.

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, 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 5 семестру.

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування, виконання лабораторних робіт.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

М.О. Клименко, д.с.-г.н., професор

## DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

**1. Code:** 2.1.10

**2. Title:** Ecology of plants.

**3. Type:** compulsory.

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

**5. Year of study when the discipline is offered:** 3.

**6. Semester when the discipline is studied:** 5.

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

**8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** Borshchevska Iryna Melentiivna, 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 be able:

- to determine the features of forms, structure, chemism, growth and development of plants;
- to assess the stability and dynamics of ecosystems on the basis of vegetation indicators investigation;
- to use indicator plants in monitoring studies.

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

**11. • Disciplines preceding the study of the specified discipline:** Chemistry, Biology, General ecology.

**12. Course contents:** Introduction to the study of the discipline.

The doctrine on ecological factors of the environment. Light as an ecological factor of plants development. Heat, water and soil as ecological factors of plants development. Adaptation of plants to adverse environmental conditions. Plants global photosynthesis. Life forms of plants. Ecology of plant communities (synecology). The main types of plant groups.

Phytoindication. Ecosystems structure and environmental factors indication. Phytomonitoring.

**13. Recommended educational editions:** (*indicate up to 5 sources*):

1. Musiienko M.M. Ecology of plants: textbook. – K. : Lybid, 2006. – 432 p.
2. Goryshyna T.K. Ecology of plants: teaching manual. – M. : Higher school, 1979. – 386 p.
3. Laptiev O.O. Ecology of plants with fundamentals of biogeocenology. – Kyiv: Phytosociocentre, 2001. –144 p.

**14. Planned types of educational activities and teaching methods:**

lectures – 16 hours, laboratory works – 14 hours, independent work – 60 hours. Total – 108 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, problem lecture elements, individual tasks, individual and group research tasks, using multimedia presentations.

**15. Forms and assessment criteria:**

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

Final control (40 points): **exam** in the form of testing at the end of the 5th semester.

Current control (60 points): testing, questioning, performing laboratory works.

**16. Language of teaching:** Ukrainian.

Head of the department,  
Doctor of Agricultural Sciences, professor

M.O. Klymenko