Національний університет
водного господарства
та природокористування

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ПМ 034-ПН36*;*

2. Назва: Основи екології в будівництві;

3. Тип: *обов'язковий*;

4. Рівень вищої освіти: *І (бакалаврський)*

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *1*;

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *1;*

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:*

- обирати методи і підходи вирішення задач охорони навколишнього середовища при проектуванні містобудівельних об'єктів;
- використовувати екологічні методи і підходи при проектуванні архітектурних об'єктів з урахуванням світового досвіду і сучасних технологій.

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

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: хімія, фізика;

12. Зміст курсу: Екологія в будівництві. Загальнонауковий підхід та методологія.

Вчення В.І. Вернадського про біосферу. Функціонування біосфери.

Екологічні фактори та закономірності їх дії на живий організм.

Антропогенне забруднення навколишнього середовища. Вплив будівництва на навколишнє середовище.

Антропогенне забруднення атмосфери.

Антропогенне забруднення гідросфери.

Антропогенне забруднення літосфери.

Шляхи і методи екологізації будівництва.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Екологія в будівництві: Навч.посібник / За ред. Р.А. Кизими. –Харків: Бурун Книга, 2007. – 224 с.
2. Клименко М.О., Ліхо О.А., Матушевська Н.Р. та ін. Екологія / Навч.посіб. // За ред. М.О.Клименка.- Рівне: НУВГП, 2008. – 404 с.
3. Кучерявий В.П. Урбоекологія. Підручник. – Львів: Світ, 2001. – 440 с.

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: **залік** в кінці 1 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування, виконання лабораторних робіт.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри,
д.с.-г.н., професор М.О. Клименко

Національний університет водного господарства та природокористування

Національний університет
водного господарства
та природокористування

П Е Р Е К Л А Д А Н Г Л І Й С Ь К О Ю

DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

1. Code: PM 034-PN36.
2. Title: Fundamentals of ecology in construction.
3. Type: compulsory.
4. Higher education level: the Ist (Bachelor's degree).
5. Year of study when the discipline is offered: 1.
6. Semester when the discipline is studied: 1.
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 choose methods and approaches for solving environmental problems when designing town-planning objects;
• to use environmental methods and approaches when designing architectural objects taking into account world experience and modern technologies.
10. Forms of organizing classes: training classes, independent work, practical training, control measures.
11. • Disciplines preceding the study of the specified discipline: chemistry, physics.
12. Course contents: Ecology in construction. General scientific approach and methodology.
V.I. Vernadskyi doctrine of the biosphere. Functioning of the biosphere.
Ecological factors and regularities of their impact on a living organism.
Anthropogenic pollution of the environment. Influence of construction on the environment.
Anthropogenic pollution of the atmosphere.
Anthropogenic pollution of the hydrosphere.
Anthropogenic pollution of the lithosphere.
Ways and methods of environmental engineering.
13. Recommended educational editions:
1. Kyzyma R.A. Ecology in construction: teaching manual / Edit. by R.A. Kyzyma. − Kharkiv: Burun book, 2007. − 224 p.
2. Klymenko M.O., Likho O.A., Matushevska N.R. and others. Ecology : teaching manual // Edit. by M.O. Klymenko . − Rivne: NUWEE, 2008. − 404 p.
3. Kucheriavyi V.P. Urban ecology: textbook. − Lviv: World, 2001. − 440 p.
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, 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: **test** at the end of the 1st semester.
Current control (100 points): testing, questioning, performing laboratory works.
16. Language of teaching: Ukrainian.

Head of the department,
Doctor of Agricultural Sciences, professor M.O. Klymenko

Переклад виконав П.І.Мігірін

Національний університет
водного господарства
та природокористування