



## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**1. Код:**1.3.10.;

**2. Назва:** Нормування антропогенного навантаження;

**3. Тип:** обов'язкова;

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

**5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна:** 4;

**6. Семестр, коли вивчається дисципліна:** 7 ;

**7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС:** 4 ;

**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:

- обґрунтовувати нормативи якості НПС;
- основні методи та способи нормування рівня антропогенного навантаження на усі складові НПС;
- сучасні підходи до еколого-економічної регламентації господарської діяльності;
- європейські підходи до вирішення проблеми регламентації антропогенного навантаження на НПС.

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

**11. Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** «Екологічна експертиза», «Екологічний аудит», «Екологічна безпека», «Природоохоронне законодавство та екологічне право»

**12. Зміст курсу:**

Тема 1. Предмет та завдання дисципліни "Нормування антропогенного навантаження". Тема 2. Санітарно – гігієнічне нормування та екологічне нормування. Тема 3. Екологічні нормативи антропогенного навантаження на природне середовище. Тема 4. Науково-технічні нормативи. Тема 5. Нормування радіаційного та акустичного забруднення НПС. Тема 6. Нормування якості повітря. Тема 7. Порядок встановлення нормативів збору за забруднення НПС і погіршення якості природних ресурсів. Тема 8. Нормування якості води. Тема 9. Нормативи збору за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти. Нормування на гідроекосистеми. Тема 10. Нормування якості ґрунту. Тема 11. Нормативи вмісту шкідливих речовин у рослинах. Тема 12. Нормування у сільському господарстві. Тема 13. Нормування у лісокористуванні. Тема 14. Методологічні основи нормування навантажень на екосистеми. Тема 15. Нормування якості продуктів харчування. Тема 16. Нормування рекреаційних навантажень.

**13. Рекомендовані навчальні видання:**

1. Войцицький А.П. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Навч. посібник. – К.: Генеза, 2005. – 278 с.

2. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К.: Ліней, 1995. – 224 с.

3. Некос В.Ю., Максименко Н.В., Владимірова О.Г. та ін. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2007. – 268 с.

4. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Навч. посібник. – К.: Ніка-Центр, 2007. – 372 с.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

5. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., МАСІКЕВИЧ Ю.Г., МОІСЕЄВ В.Ф. та ін. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: Навч. посібник. — Чернівці: Зелена Буковина, 2005. — 284 с.

**14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

24 год. лекцій, 24 год. практичних робіт, 72 год. самостійної роботи. Разом – 120 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: **екзамен** в кінці 7 семестру.

Поточний контроль (100 балів): тестування, опитування.

**16. Мова викладання: українська.**

Завідувач кафедри

М.О. Клименко, д.с.-г.н., професор



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування



## DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

**1. Code:**1.3.10;

**2. Title:** Regulation of anthropogenic loading.

**3. Type:** compulsory

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

**5. Year of study when the discipline is offered:** 4.

**6. Semester when the discipline is studied:** 7.

**7. Number of established ECTS credits:** 4.

**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:

- be able to substantiate the quality norms of the natural environment;
- be aware of the basic methods and modes for regulating the level of anthropogenic loading on all components of the natural environment;
- know modern approaches to ecological and economic regulation of the household activity;
- be aware of European approaches to solving the problem of regulating anthropogenic loading on the natural environment.

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

**11. Disciplines preceding the study of the specified discipline:** "Environmental expertise", "Environmental audit", "Environmental safety", "Nature protection legislation and environmental law".

**12. Course contents:**

Topic 1. Subject and objectives of the discipline "Regulation of anthropogenic loading". Topic 2. Sanitary and hygienic regulation and environmental regulation. Topic 3. Ecological norms of anthropogenic loading on the natural environment. Topic 4. Scientific and technological standards. Topic 5. Regulation of radiation and acoustic pollution of the natural environment. Topic 6. Air quality standardization. Topic 7. Procedure for setting charge standards due to the natural environment, pollution and deterioration of the natural resources quality. Topic 8. Water quality standardization. Topic 9. Charge standards for discharging pollutants into water bodies. Setting rates for hydro- ecosystems. Topic 10. Regulation of soil quality. Topic 11. Norms of harmful substances contents in plants. Topic 12. Establishing standards in agriculture. Topic 13. Introducing standards in forest management. Topic 14. Methodological principles of regulating loading on ecosystems. Topic 15. Rationing the quality of food. Topic 16. Regulation of recreational loads.

**13. Recommended educational editions:**

1. Voitsytskyi A.P. Regulation of anthropogenic loading on the natural environment: teaching. manual. – K.: Genesis, 2005. – 278 p.
2. Grodzynskyi M.D. Stability of geosystems to anthropogenic loading. – K.: Lines, 1995. – 224 p.
3. Nekos V.Yu., Maksymenko N.V., Vladymyrova O.G. and others. Regulation of anthropogenic loading on the environment: teaching. manual. – K.: Condor, 2007. – 268 p.
4. Tarasova V.V., Malynovskyi A.C., Rybak M.F. Ecological standardization and regulation of anthropogenic loading on the natural environment: teaching. manual. – K.: Nika-Centre, 2007. – 372 p.
5. Tovazhnianskyi L. L., Masikevych Yu.G., Moiseiev V.F. and others. Regulation of anthropogenic loading on the natural environment: teaching. manual. – Chernivtsi: Zelena Bukovyna, 2005. – 284 p.



Національний університет  
та природокористування

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

lectures –24 hours, practical works –24hours, independent work –72 hours. Total – 120 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: **exam** at the end of the 7th semester.

Current control (100 points): testing, questioning.

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

Head of the department,  
Doctor of Agricultural Sciences, professor

M.O. Klymenko



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування