

## СИЛАБУС

з дисципліни «Екологія» на отримання ступеню  
вищої освіти «бакалавр» за спеціальністю  
071 Облік і оподаткування

Харківський національний технічний університет  
сільського господарства імені Петра Василенка

**Обсяг курсу** – 3 кредити (ECTS): 14 годин лекції, 16 годин – практичні заняття, 60 годин – самостійна робота, залік.

**Викладач курсу** – Чалая Ольга Сергіївна, к. с.-г. н., доцент ЗВО кафедри агротехнологій та екології (<http://new.khntusg.com.ua/staff/chalaja-olga-sergiivna>)

## ОПИС КУРСУ

**Пререквізити** (базові знання необхідні для успішного опанування компетентностями). Базові знання з предметів середньої освіти. Базові знання з дисципліни: «Безпека життєдіяльності».

**Постреквізити.** Продовжують вивчення даного предмету наступні дисципліни: «Організація технологічних процесів у землеробстві», Технічне забезпечення процесів виробництва агропродукції», «Мікро- та макроекономіка».

**Коротка анотація дисципліни** (загальна характеристика, особливості, переваги).

Принципи раціонального використання природних ресурсів і дотримання екологічних інтересів на сьогоднішній день повинні бути основоположними у будь-якій діяльності людини. Особливе значення набуває активізація застосування економічних методів запобігання та ліквідації забруднення і шкоди природному середовищу. Для прийняття найефективніших рішень спеціалісти різних економічних галузей повинні знати і розуміти механізми взаємодії в системі «суспільство – довкілля – техносфера» екологічного мислення та дбайливого відношення до використання природних ресурсів. Опановуючи курс, здобувач вищої освіти має оволодіти теоретичними і практичними основами екологічних знань, а саме знати особливості впливу антропогенних чинників на природне середовище і його наслідки, розуміти механізми формування екологічних проблем, правові та технологічні їх складові та сучасні шляхи подолання.

**Вивчення даної дисципліни дає можливість здобувачу вищої освіти:**

**знати:**

- основні положення сучасної екології;
- властивості екосистем різних типів;
- структуру і функції біосфери;
- негативні наслідки антропогенної діяльності на гідросферу, атмосферу та літосферу;
- забруднюючі фактори та рівні гранично допустимого впливу людини на довкілля;
- заходи з охорони довкілля та оцінки їх екологічної та економічної ефективності;
- основні шляхи вирішення негативного впливу людини на довкілля;
- методи оцінки і класифікації даних екологічного моніторингу та їх використання в професійній діяльності;
- нормативно-правові аспекти охорони навколишнього середовища.
- функції та методи екологічного менеджменту і маркетингу.

**вміти:**

- визначати пріоритетні еколого-економічні напрямки професійної діяльності;
- оцінити переваги та недоліки професійної діяльності для довкілля;
- аналізувати впливу стану довкілля і екологічних проблем на професійну діяльність;
- визначати відповідності практичної діяльності екологічним вимогам;
- аналізувати причини виникнення екологічно небезпечних ситуацій і розробляти заходи щодо їх попередження;
- визначати пріоритетні екологічні вимоги до професійної діяльності;
- аналізувати дані екологічного моніторингу і використовувати їх у професійній діяльності;
- оцінювати ефективність діяльності підприємства у сфері охорони довкілля та раціонального природокористування

### **Мета та основні задачі дисципліни.**

**Метою** викладення дисципліни «Екологія» є формування **компетентності** щодо значення і необхідності екологічних знань та стану довкілля для практичної діяльності в сфері економіки, необхідності раціонального природокористування та розуміння основних принципів і цілей міжнародного співробітництва в сфері екології, набуття вмінь і навичок використання даних екологічного моніторингу у професійній діяльності, розвиток екологічного мислення та дбайливого відношення до використання природних ресурсів.

**Предметом** вивчення «Екології» є закономірності дії та взаємодія екологічних факторів, особливості функціонування природних та створених людиною систем, методи вирішення екологічних проблем.

Основними **завданнями**, що мають бути вирішені в процесі викладення курсу, є надання здобувачам вищої освіти:

- усвідомлення важливості екологічних питань, екологічної культури та мислення;
- знання основних факторів, які впливають на формування екосистем;
- умінь проводити оцінку стану довкілля;
- умінь знаходити шляхи вирішення негативного впливу людини на довкілля;
- знання нормативно-правових аспектів охорони довкілля.

**Компетентність, що забезпечує.** Вивчення дисципліни забезпечує формування у фахівців компетентності базових принципів, сучасних концепцій, теоретичних положень екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування та умінь давати оцінку впливу професійної діяльності на стан довкілля і формування екологічних проблем, а також формування здатностей:

- визначати дію важливих законів, принципів і правил екології;
- визначати види, значення та дію екологічних факторів;
- визначати причини та наслідки глобальних та регіональних екологічних проблем;
- визначати екологічно небезпечні ситуації та розробляти заходи щодо їх попередження;
- використовувати дані екологічного моніторингу для оцінки впливу на довкілля;
- визначати екологічні нормативи і вимоги до діяльності людини;
- використовувати нормативно-правову базу з охорони довкілля у професійній діяльності;
- оцінювати екологічну безпеку професійної діяльності;
- оцінювати та аналізувати ефективність екологічних заходів і ефективність використання природних ресурсів.

**Результати навчання.** За результатами вивчення курсу здобувачі вищої освіти можуть розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування, проводити екологічну оцінку діяльності підприємств, аналізувати та приймати обґрунтовані рішення в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування,

## **Структура курсу**

### **Змістовий модуль 1. «Основи теоретичної екології»**

#### **Лекції:**

Тема 1. Предмет та завдання екології.

Тема 2. Екологічна система як об'єкт екології

Тема 3. Теоретичні основи охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування

#### **Практичні заняття:**

Тема 1. Екологічні фактори, закономірності їх дії на організм.

Тема 2. Екологічна характеристика основних середовищ життя

Тема 3. Трофічний ланцюг. Правило екологічної піраміди

Тема 4. Популяції, їх характеристики.

### **Змістовий модуль 2. «Охорона довкілля та раціональне природокористування»**

#### **Лекції:**

Тема 4. Економічні механізми охорони природного середовища та раціонального природокористування

Тема 5. Екологічний моніторинг довкілля. Контроль якості стану довкілля в Україні.

Тема 6. Екологічний менеджмент та маркетинг

Тема 7. Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва, шляхи їх подолання.

**Практичні заняття:**

Тема 5. Економічне стимулювання природоохоронної діяльності

Тема 6. Нормування якості довкілля

Тема 7. Екологічна паспортизація

Тема 8. Визначення розміру екологічного податку

**Політика курсу** – жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу.

**Система оцінювання** – оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою. Бали нараховуються за наступним співвідношенням: *модуль 1* – 50 % семестрової оцінки; *модуль 2* – 50 % семестрової оцінки.

**Інформаційні ресурси**

Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua/>

Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>

Бібліотека ХНТУСГ. URL: <https://library.khntusg.com.ua/>

Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>

Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>

Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>

Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>