

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра комп'ютерних технологій і мехатроніки**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Гарант освітньо-професійної програми  
«Інженерія програмного забезпечення»  
першого(бакалаврського) рівня освіти:

зав. каф. КТМ, д.т.н., проф.

  
Ніконов О.Я.

**СИЛАБУС  
ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ/  
FUNDAMENTALS OF ECOLOGY**

<b>освітній ступінь</b>	<b>бакалавр / bachelor</b>
<b>галузь знань</b>	<b>12 Інформаційні технології / Information Technology</b>
<b>спеціальність</b>	<b>121 Інженерія програмного забезпечення / Software Engineering</b>
<b>освітня програма</b>	<b>Програмне забезпечення систем / Systems Software</b>

Харків 2020

## Силабус ВК1

### ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ

**Дата створення:** 20.06.20

**Викладач:** Прокопенко Наталія Вікторівна к.б.н., доцент

**Кафедра:** Екології

**Контактний телефон:** +38-093-18-57-595

**E-mail:** natvikpro08@gmail.com

#### 1. Дисципліна «Основи екології»

- рік навчання: 2;
- семестр навчання: 3;
- кількість годин за семестр: 90, в т.ч.  
лекційних: 16;  
практичних занять: 16;  
на самостійне опрацювання: 58;
- кількість аудиторних годин на тиждень  
лекційних: 2 (раз на два тижні);  
практичних занять: 2 (раз на два тижні).

#### **Зміст освітнього компоненту:**

Дисципліна Основи екології передбачає підготовку різнобічно розвинених фахівців, які вміють приймати грамотні рішення в своїй професійній діяльності і суміжних областях з урахуванням можливих, в тому числі глобальних, наслідків для навколишнього середовища. Дана дисципліна вчить комплексному підходу до розгляду різних проблем і сприяє розширенню кругозору студентів. Системний підхід до вирішення екологічних проблем в умовах посиленних антропогенних навантажень передбачає комплексне вивчення процесів, які протікають в ландшафтно-географічному середовищі. Рішення даного завдання неможливо як без залучення методів прогнозування, так і без регулярних спостережень за об'єктами екосистеми і збору статистичного матеріалу протягом тривалого періоду часу для отримання вибірки, обсяг якої дозволяється отримувати імовірнісні значення із заданою точністю.

**Передумови для вивчення освітнього компоненту:** вища математика, фізика.

#### **Компетентності:**

По завершенні вивчення дисципліни здобувачі першого (бакалаврського) рівня вищої освіти повинні володіти наступними компетентностями:

Загальні компетентності

- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

*Результати навчання:*

- знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності;
- знати основи захисту виробничого персоналу і населення від аварій, катастроф, здійснювати моніторинг за відповідністю виробничих процесів вимогам систем охорони навколишнього середовища і безпеки життєдіяльності.

**Методи навчання:**

словесний метод, практичний метод, наочний метод, самостійна робота;

**Форми та методи оцінювання:**

усне та письмове опитування, захист практичних робіт, тестування, залік.

**Рекомендована література:**

**1. Базова література**

1. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О.Є.Пахомова. — Харків: Фоліо, 2014. — 666 с
2. Мягченко О. П. Основи екології. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 312 с
3. Олійник Я. Б. Основи екології: підручник / Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. – К: Знання, 2012. – 558 с
4. Транспортна екологія: навчальний посібник / О. І. Запорожець, С. В. Бойченко, О. Л. Матвеева, С. Й. Шаманський, Т. І. Дмитруха, С. М. Маджд; за заг. редакцією С. В. Бойченка. – К.: НАУ, 2017. – 507 с.
5. Хабарова Г.В. Міжнародний досвід забезпечення екологічної безпеки: Курс лекцій. - – Х.: УКРНДІЕП, 2016. - 356 с.
6. Худоба В.В. Екологія: навч.-метод. посіб. – Львів : ЛДУФК, 2016. – 392 с.
7. Глобальні енерго-еколого-кліматичні проблеми та невідкладність їх вирішення: підручник / П.М. Канило, А. М. Туренко А.В. Гриценко, Н.В. Внукова – Харків: ХНАДУ, 2020 – 388 с.
8. Екологічні аспекти рециклінгу автомобілів: навчальний посібник / А.М. Туренко, Н.В. Внукова, О.І. Позднякова – Х.: ХНАДУ, 2016. – 332с.

**2. Допоміжна література**

- 1 Васюкова Г.Т. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів - К. : Кондор, 2009. – 524 с.
- 2 10. Гутаревич Ю.Ф. Екологія та автомобільний транспорт: Навчальний посібник - К.: Арістей, 2006. — 296 с.
- 3 Залеський І.І. Екологія людини. – Рівне: 2013. – 385 с.
- 4 Моделювання і прогнозування стану довкілля: підручник / В.І. Лаврик, В.М. Боголюбов, Л.М. Полетаєва та ін.; за ред. д.т.н. В.І. Лаврика. – К: Академія, 2010. – 400 с

**3. Інформаційні ресурси**

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України - <https://menr.gov.ua/>
2. Курс-ресурс з дисципліни - <http://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1711>