

### 3. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

	<b>Екологія</b>
<b>Присудження кваліфікації</b>	Бакалавр з екології
<b>Тривалість програми</b>	3 роки 10 місяців
<b>Кількість кредитів</b>	240
<b>Рівень кваліфікації відповідно до Національної рамки кваліфікацій та Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя</b>	6
<b>Галузь знань</b>	10 – Природничі науки
<b>Особливі умови прийому</b>	ЗНО
<b>Конкретні механізми визнання попереднього навчання</b>	формально
<b>Вимоги та правила щодо отримання кваліфікації, зокрема вимоги щодо завершення програми</b>	Виконання і захист дипломної роботи бакалавра
<b>Профіль програми</b>	Провідну роль у забезпеченні підготовки фахівців зі спеціальності 101 – Екологія відіграє кафедра інженерної екології міст
<b>Програмні результати навчання</b>	Здатність до діяльності в галузі екології: дослідження і розробки в галузі природничих наук, технічні випробування та дослідження; захист навколишнього середовища при виконанні технологічних операцій в рослинництві та тваринництві; облаштування ландшафтів; управління програмами, спрямованими на зростання добробуту людей у галузі охорони навколишнього середовища, діяльність природничо-наукових та науково-технічних музеїв, спеціалізованих музеїв, музеїв під відкритим небом, ботанічних садів, дендрологічних парків, зоопарків, природних заповідників
<b>Структурно-логічна схема освітньої програми з кредитами</b>	Нормативна частина – 180 кредитів Вільний вибір студента – 60 кредитів
<b>Форма навчання</b>	денна / заочна
<b>Правила екзаменування та шкала оцінювання</b>	В письмовій формі, за білетами, тестовий контроль за допомогою дистанційного курсу. Шкала оцінювання: національна та ECTS
<b>Обов'язкові чи вибіркові «вікна мобільності»</b>	1. Дисципліни гуманітарної підготовки; 2. Дисципліни сертифікатної програми; 3. Вибіркові дисципліни професійної та практичної підготовки (Блок 1 або Блок 2)
<b>Практика/стажування</b>	- комп'ютерна; - загально-екологічна; - ландшафтно-екологічна; - виробнича; - переддипломна
<b>Навчання на робочому місці/стажування</b>	Непередбачено
<b>Керівник освітньої програми або особа з еквівалентною</b>	Бараннік В.О. – к.ф.-м.н., доц., доцент кафедри інженерної екології міст

<b>Відповідальністю</b>	
<b>Професійні профілі випускників</b>	Об'єктами діяльності бакалавра за освітньо-професійним напрямом «Екологія» є структура та функціональні компоненти екологічних систем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування
<b>Доступ до подальшого навчання</b>	Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти

## 4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОКРЕМІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

### Інформація про освітній компонент

**Вид і назва:** навчальна дисципліна «Людина та біосфера (Вступ до фаху)»

**Код:**

**Тип:** нормативна

**Рівень:** перший (бакалавр)

**Семестр, в якому викладається:**

**Кількість кредитів ЄКТС:** 3

**Лектор (викладач):** д.т.н., проф. кафедри інженерної екології міст Стольберг Ф.В.

**Результати навчання:** володіння шляхами та особливостями механізму, навчального процесу; володіння базовим понятійно-термінологічним апаратом екології та розуміння економічних аспектів екології, розуміння основ і особливостей кредитно-модульної системи, знання екологічних проблем України та аналіз причин природно-техногенних аварій, розуміння шляхів екологічного розвитку суспільства.

**Дисципліни, на які спирається:**

**Зміст:** Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів (ЗМ):

ЗМ 1. Біосфера. Людство. Сучасні екологічні проблеми..

ЗМ 2. Оптимізація взаємодій в системі «біосфера – людство». Основи сталого розвитку. Екологічна освіта.

**Форми та методи навчання:** Конспектування лекцій, самостійна робота.

**Мова навчання:** українська та російська

## Інформація про освітній компонент

**1. Вид:** навчальна дисципліна «Основи містобудування»

**2. Код:**

**3. Тип:** за вибором

**4. Рівень:** перший - бакалавр

**5. Семестр, в якому викладається :** 6 семестр

**6. Кількість кредитів ЄКТС:** 4,0

**7. Лектор (викладач):** Чепурна Світлана Миколаївна

**8. Результати навчання:**

- здатність аналізувати основні форми рельєфу та використовувати ці особливості при проектуванні міста;

- здатність розміщувати основні функціональні зони міста з урахування природно-кліматичних факторів території ;

- здатність розраховувати чисельність населення міста та основних його показників;

- здатність визначати основні види зовнішнього та міського транспорту.

**9. Дисципліни, на які спирається:** інженерна геодезія, міська кліматологія, садово-паркове будівництво

**10. Зміст:**

Метою вивчення є засвоєння основ проектування житлових районів міста, виробничої зони, вулично-магістральної мережі, ландшафтно-рекреаційної зони, комунальної інфраструктури міста.

**Змістовий модуль 1.** Основи планування міст

**Змістовий модуль 2.** Транспорт.

**Індивідуальне завдання:** розрахунково-графічна робота на тему: «Планування міста на 150 тис. мешканців»

**11. Форми та методи навчання:**

**Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний.**

- Студенти одержують знання на лекції, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник в "готовому" виді.
- Студенти сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки й залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення.

**Репродуктивний метод (репродукція - відтворення)**

- Застосування вивченого на основі зразка або правила.
- Діяльність студентів носить алгоритмічний характер, тобто виконується за інструкціями, приписаннями, правилами в аналогічних, подібних з показаним зразком ситуаціях.
- Організовується діяльність студентів за кількарізним відтворенням засвоєваних знань. Для цього використовуються різноманітні вправи, практичні роботи, програмований контроль, різні форми самоконтролю.

**12. Мова навчання:** українська, російська

## Інформація про освітній компонент

**Код:**

**Назва:** Загально-екологічна практика

**Тип (обов'язков/вибірковий):** нормативна.

**Цикл вищої освіти (короткий/перший/другий/третій):** перший (бакалаврський).

**Рік навчання, у якому цей компонент викладається (якщо доречно):** 1-й.

**Семестр/триместр, у якому цей компонент викладається:** 2-й.

**Кількість призначених кредитів ЄКТС:** 6.

**Ім'я викладача(ів):** доцент, к.т.н. Дмитренко Т.В., ст. викл. Ломакіна О.С.

**Результати навчання:** знання видів забруднення навколишнього природного середовища промислово-міських агломерацій, знання теоретичних основ і принципів головних фізико – хімічних методів аналізу різних середовищ, основних принципів захисту водних об'єктів від забруднення, джерел викидів основних токсичних компонентів відпрацьованих газів автомобілів, вміння проводити розрахунки питомих викидів шкідливих речовин, знання основ законодавчої бази в галузі охорони навколишнього середовища.

**Технологія навчання (очне/дистанційне тощо):** очне.

**Попередні умови (наприклад, компоненти, що обов'язково передують іншому) та додаткові вимоги (наприклад, компоненти, що вивчаються поряд із цим) (якщо доречно):** вивчення дисциплін - «хімія», «біологія».

**Зміст курсу:**

ЗМ 1.1. Маршрутне геолого – екологічне дослідження малих річок і зелених зон в межах промислово - міських агломерацій.

ЗМ 1.2. Оцінка забруднення атмосферного повітря вихлопними газами автотранспорту.

**Рекомендована або необхідна література та інші навчальні ресурси/засоби:**

### **Базова**

1. Экология города : учебник / [Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ф. В. Стольберга]. — Киев : Либра, 2000. — 464 с.

2. Павлова Е. И. Экология транспорта / Е.И. Павлова. — Москва : Транспорт, 2000. — 248 с.

3. Автотранспортные потоки и окружающая среда. Учебное пособие для вузов / Под ред. В. Н. Луканина. — Москва : ИНФРА, 1998. — 408 с.

4. Канило П. М. Автомобиль и окружающая среда. Учеб. пособ. / П. М. Канило — Харьков : Прапор, 2000. — 304 с.

5. Транспорт и окружающая среда: Учебник / М. Болбас и др. – Минск, 2003. –

262с.

6. Шило В. В. Автомобиль глазами эколога / В. В. Шило. — Харьков : Торнадо, 2002. — 183 с.

7. Набиванець Б.Й., Сухан В.В., Калабіна Л.В. Аналітична хімія природного середовища. К. „Либідь”, 1996- 304 с.

8. Дорохова Е.Н. Прохорова Г.В. Аналитическая химия. Физико - химические методы анализа. М.:Высшая школа, 1991.-256 с.

### ***Допоміжна***

1. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения. СанПиН 4630-88. Министерство здравоохранения СССР. Москва, 1988 г.
2. Державні санітарні правила і норми ДСанПіН 2.24-171-10 "Гігієнічні вимоги до води, призначеної для споживання людиною» централізованого господарсько-питного водопостачання".

### ***Інформаційні ресурси***

1. Цифровой репозиторий ХНАГХ. [Ел.ресурс]. - Режим доступу:

<http://eprints.kname.edu.ua/>

**Заплановані навчальні засоби та методи викладання:** словесні, наочні, практичні, репродуктивні (пояснювально-ілюстративні)

### **Методи та критерії оцінювання:**

Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить у наступних формах:

1. Спостереження за діяльністю студентів у ході літньої практики.
2. Усне опитування (індивідуальне).
3. Практична перевірка умінь і навичок зокрема щодо користування обладнанням та фаховим інструментарієм.
4. Оцінювання засвоєння питань, винесених для самостійного вивчення.
5. Контроль захисту звітів з практики.
6. Підсумковий контроль: - диференційований залік.

**Мова навчання та викладання:** українська.