

**КОЛЕДЖ  
ПРИВАТНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ  
УНІВЕРСИТЕТУ КОРОЛЯ ДАНИЛА**

Циклова комісія із загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ЕКОЛОГІЯ»**

**БАЗОВА ДИСЦИПЛІНА ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ**

Галузь знань: 08 «Право»

07 «Управління та адміністрування»

12 «Інформаційні технології»,

19 «Архітектура та будівництво»,

02 «Культура та мистецтво»

(шифр і назва спеціальності)

Спеціальність: 081 «Право»,

072 «Фінанси, банківська справа та страхування»,

121 «Інженерія програмного забезпечення»,

191 «Архітектура та містобудування»,

192 «Будівництво та цивільна інженерія»,

022 «Дизайн»

(шифр і назва спеціальності)

Розробник:

ЖИРАК РУСЛАН МИХАЙЛОВИЧ – викладач кафедри архітектури та містобудування.

*Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії із загальноосвітніх та гуманітарних дисциплін.*

Протокол від “28” серпня 2018 року № 1.

Голова циклової комісії *М. Шевчук* Шевчук М. О.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

*Схвалено Педагогічною радою Коледжу.*

Протокол від “30” серпня 2018 р. № 1.

Голова Педагогічної ради Коледжу *І. Варварук* Варварук І. В.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

2018–2019 навчальний рік

## **ВСТУП**

**Мета вивчення дисципліни** – ознайомлення з основними екологічними процесами, явищами, основами безпеки життєдіяльності; набуття знань про екологічні фактори і їх вплив на живі організми і їх угруповання; з'ясування принципів екології, отримання знань про основні закономірності взаємодії людини, суспільства і природи; формування екологічного мислення та екологічної свідомості людини, а також вивчення основ прикладних галузей екології та безпеки життєдіяльності, навчити студентів самостійно працювати з науковою і навчально-методичною літературою.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Екологія» студент повинен **знати:**

- проблеми, пов'язані із станом, охороною та раціональним використанням природних ресурсів;
- шляхи методи та засоби оптимізації екологічного стану біосфери;
- основні закони та природоохоронні акти в сфері раціонального природокористування;

нормативно правові акти безпеки життєдіяльності

**вміти:**

- користуватись прийомами логічного мислення (аналізу, синтезу, порівняння, абстрагування, узагальнення тощо);

- використовувати набуті практичні навички при вирішенні конкретних проблем і завдань професійної діяльності, раціонального природокористування із збереженням біологічного різноманіття;

- при розробці та впровадженні архітектурних проектів у життя обирати максимально доцільні в екологічному та економічному планах;

- аналізувати і визначати економічну ефективність впровадження природоохоронних заходів та оцінки економічних збитків, що їх завдає народному господарству забруднення окремих компонентів природи.

**Основні загальнокультурні та професійні компетенції:**

У результаті вивчення дисципліни «Екологія» студенти повинні ознайомитись з такими глобальними проблемами сучасності, як раціональне використання природних ресурсів, екологізація виробництва і містобудування, боротьба із забрудненням навколишнього середовища промисловими об'єктами і транспортом, знищенням природних угруповань, збереження біологічного різноманіття. Екологія розглядає закономірності процесів та явищ на всіх рівнях організації живого в природі, вивчає взаємозв'язки організмів і їх систем із навколишнім середовищем і між собою, вплив екологічних факторів на живі організми і їх угруповання, а також дозволяє вирішити різноманітні екологічні проблеми багатьох прикладних галузей людської життєдіяльності.

**Компетентності соціально-особистісні:**

- знати основні закономірності взаємодії людини і природи;
- розуміти особливості впливу антропогенних факторів на природне середовище;

- оцінювати екологічну ситуацію, що склалась, в окремому регіоні внаслідок діяльності екологічно небезпечного підприємства чи обладнання або яка може скластися внаслідок їх діяльності

#### **Загальнонаукові компетенції:**

Освоїти закономірності процесів та явищ на всіх рівнях організації живого в природі, взаємозв'язки організмів і їх систем із навколишнім середовищем і між собою, вплив екологічних факторів на живі організми і їх угруповання, а також дозволяє вирішити різноманітні екологічні проблеми багатьох прикладних галузей людської життєдіяльності.

### **Опис навчальної дисципліни**

| Найменування показників  | Освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти  | Характеристика навчальної дисципліни |
|--|--|--------------------------------------|
|  |  | денна форма навчання                 |
| Кількість кредитів – 3   | Освітньо-професійна програма початкового рівня вищої освіти та освітньо-кваліфікаційна програма за усіма спеціальностями<br>Освітньо-кваліфікаційний рівень:<br><b>молодший спеціаліст</b> | Обов'язкова (базова)                 |
| Модулів – 2  |  | Рік підготовки                       |
| Загальна кількість годин – 90  |  | I курс, II семестр                   |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 2<br>самостійної роботи студента – 2 |  | Лекції                               |
|  |  | 18 год.                              |
|  |  | Семінарські                          |
|  |  | 18 год.                              |
|  |  | Самостійна робота                    |
|  |  | 24 год.                              |
|  |  | Вид контролю:                        |
|  | Екзамен (30 год.)  |                                      |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%): для денної форми навчання – 1/1

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Поточне оцінювання студентів на семінарських заняттях здійснюється за чотирьох-бальною шкалою, де «2» - незадовільно; «3» - задовільно; «4» - добре; «5» - відмінно.

Підсумковий контроль у вигляді екзамену проводиться у тестовій формі і оцінюється відповідно до шкали оцінювання знань студентів за ЄКТС.

### **Шкала оцінювання знань студентів за ЄКТС**

| <b>Шкала в балах</b> | <b>Національна шкала</b> | <b>Шкала ЄКТС</b> |
|----------------------|--------------------------|-------------------|
| 90-100 балів         | 5 «відмінно»             | A                 |
| 80-89 балів          | 4 «дуже добре»           | B                 |
| 65-79 балів          | 4 «добре»                | C                 |
| 55-64 бали           | 3 «задовільно»           | D                 |
| 50-54 бали           | 3 «достатньо»            | E                 |
| 35-49 балів          | 2 «незадовільно»         | FX                |
| 1-34 бали            | 2 «неприйнятно»          | F                 |

## **МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене застосування як активних, так і інтерактивних навчальних технологій, серед яких: лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, презентації, метод проектної роботи.

При вивченні курсу використовуються такі методи навчання:

пояснювально-ілюстративний – знання не просто повідомляють, а пояснюють, обґрунтовують, коментують. Робиться все, щоб було менше механічного запам'ятовування, а більше розуміння сутності. Метод навчання з використанням репродуктивного засвоєння знань.

проблемний – така організація процесу навчання, основа якої полягає в утворенні у навчальному процесі пошукових ситуацій. Проблемний метод навчання розвиває активність, самостійність (проявляється у самостійному доборі прикладів, підборі задач );

проблемний виклад матеріалу – полягає в розкритті викладачем шляху дослідження проблеми, показуючи її вирішення від початку до кінця, викладач демонструє еталон проблемного мислення. Метод використовується тоді, коли студенти ще не можуть самостійно розв'язувати проблемні задачі (на лекціях викладач детально пояснює контроверсійність поглядів);

пошуковий метод – викладач створює проблемну ситуацію, формує проблему, а студенти самостійно її вирішують (реалізується в самостійному виконанні вправ і завдань);

дослідницький – студенти самі, за умов проблемної ситуації, формують проблему і самостійно її вирішують.

Метод усного контролю – це бесіда, розповідь студента, роз'яснення. Основою усного контролю слугує монологічна відповідь студента (у підсумковому контролі це більш певний, систематичний виклад) або бесіда, під час якої викладач ставить запитання і чекає відповіді. Усний контроль, як поточний, проводиться на кожному семінарському занятті в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі.

Письмовий контроль – (контрольна робота, реферат) забезпечує глибоку і всебічну перевірку засвоєння, оскільки, вимагає комплексу знань і умінь студента. У письмовій роботі студенту необхідно показати теоретичні знання і вміння застосовувати їх для розв'язування конкретних практичних завдань, крім того, виявляється ступінь оволодіння професійною термінологією, вміння логічно, адекватно вирішувати конкретне практичне завдання.

Дидактичний тест (тест досягнень) – це набір стандартизованих завдань з визначеного матеріалу, який встановлює ступінь засвоєння його студентами.

Контроль набутих знань і умінь із навчальної дисципліни «Основи екології» здійснюється у три етапи:

на семінарських заняттях та при перевірці виконаної студентом самостійної роботи, і завдань шляхом усного чи письмового опитування студента;  
під час написання змістових модулів;  
під час здачі тестових завдань на іспиті.

## **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Змістовий модуль I. Основи екології.**

**Тема 1. Екологія – природнича, фундаментальна наука. Визначення та основні поняття екології.**

Предмет, мета та завдання екології. Виникнення та історія екології. Поняття про середовище існування живих організмів. Найважливіші завдання і значення екології. Екологічні явища, процеси, закони. Методи екологічних досліджень. Основні екологічні поняття і визначення.

**Тема 2. Екологічні фактори, їх класифікація.**

Поняття про екологічний фактор. Класифікація екологічних факторів. Абіотичні (кліматичні) фактори. Біотичні фактори. Поняття про популяцію. Структура і динаміка популяцій. Антропогенні фактори. Екологічна валентність і толерантність

**Тема 3. Біосфера. Ноосфера.**

Сучасні уявлення про біосферу. Біосфера, її склад та властивості. Загальна характеристика атмосфери. Гідросфера, її структура. Літосфера. Вплив господарської діяльності людини на геологічне середовище. Основні екосистеми біосфери. Вчення В. Вернадського про ноосферу.

**Тема 4. Глобальні екологічні проблеми сучасності**

Суть екологічних проблем світу. Причини і фактори виникнення глобальних екологічних проблем світу. Глобальна екологічна ситуація, основні ознаки. Зміни в атмосфері. Парниковий ефект. Озонова діра в атмосфері. Кислотні дощі. Проблема відходів і сміття.

**Тема 5. Основи прикладної екології**

Екологія і її прикладні галузі. Урбанізація та урбаністика. Здоров'я людини. Шкідливі звички їх вплив на здоров'я людини. Охорона природи і раціональне використання ресурсів. Збереження Біорізноманіття. Червона і Зелена книги України.

### **Змістовий модуль II. Безпека життєдіяльності і її значення**

**Тема 6. Актуальність і завдання курсу безпеки життєдіяльності.**

Поняття про безпеку і небезпеку. Таксономія небезпек. Способи профілактики нещасних випадків. Поняття про ризик. Психологічні основи безпеки життєдіяльності.

**Тема 7. Збереження життя людини в умовах надзвичайних ситуацій.**

Класифікація стихійних лих. Загальний план боротьби із стихійним лихом. Землетруси та захист від них. Повені і боротьба з ними. Урагани і захист населення від них. Техногенна небезпека. Військові конфлікти. Екологічна ситуація в Україні та можливий характер катастроф.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

| Назви змістових модулів і тем  | Кількість годин |              |           |           |
|--|-----------------|--------------|-----------|-----------|
|  | денна форма     |              |           |           |
|  | усього          | у тому числі |           |           |
| л  |                 | с            | с. р.     |           |
| 1  | 2               | 3            | 4         | 5         |
| <b>Модуль 1</b>  |                 |              |           |           |
| <b>Змістовий модуль I. Основи екології</b>   |                 |              |           |           |
| Тема 1. Екологія – природнича, фундаментальна наука. Визначення та основні поняття екології. | 8               | 2            | 2         | 4         |
| Тема 2. Екологічні фактори, їх класифікація.   | 8               | 2            | 2         | 4         |
| Тема 3. Біосфера. Ноосфера.  | 8               | 2            | 2         | 4         |
| Тема 4. Глобальні екологічні проблеми сучасності   | 12              | 4            | 4         | 4         |
| Тема 5. Основи прикладної екології   | 12              | 4            | 4         | 4         |
| <b>Разом за ЗМ I</b>   | <b>48</b>       | <b>14</b>    | <b>14</b> | <b>20</b> |
| <b>Змістовий модуль II. Безпека життєдіяльності і її значення</b>                            |                 |              |           |           |
| Тема 6. Актуальність і завдання курсу безпеки життєдіяльності.                               | 6               | 2            | 2         | 2         |
| Тема 7. Збереження життя людини в умовах надзвичайних ситуацій.                              | 6               | 2            | 2         | 2         |
| Підсумковий модульний контроль (ЕКЗАМЕН)   | 30              |              |           |           |
| <b>Разом за ЗМ II</b>  | <b>12</b>       | <b>4</b>     | <b>4</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Усього годин</b>  | <b>90</b>       | <b>18</b>    | <b>18</b> | <b>24</b> |

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

## Основна:

1. Апостолок С.О., Джигирей В.С., Апостолок А.С. Промислова екологія: Навч. посібник. – К.: Знання, 2005. – 474 с.
2. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Навч. посібник. – Чернівці: Рута, 2002. – 272 с.
3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посіб. – К.: т-во «Знання», КОО, 2007. – 422 с.
4. Димань Т.М., Барановський М.М., Білявський Г.О. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2006. – 304 с.
5. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник. – К.: вища шк., 2005. – 382 с.
6. Білявський Г.О. та ін. Основи екології: Підручник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – 2-ге вид. – К.: Либідь, 2005. – 408 с.
7. Бровдій В.М., Гаца О.О. Екологічні проблеми України (проблеми ноогеніки): Навч. посіб. з екології / Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Наук.-дослід. лаб. з пробл. екол. освіти. – К., 2000 – 110 с.
8. Дерій С.І., Ілюха В.О. Екологія. – К.: Вид-во фітосоціолог. центру, 1998.
9. Дідух Я.П. Популяційна екологія. – К., 1998.
10. Екологія: Навч-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / С.І. Дорогунцов, К.Ф. Коценко, О.К. Аблова та ін. – Вид. 3-те, без змін. – К.: КНЕУ, 2006. – 104 с.
11. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища. – К., 1991.
12. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник / За ред. К.М. Ситника. – К.: Вища шк., 2001. – 358 с.: іл.
13. Злобін Ю.А. Основи екології. К.: - Видавництво «Лібра», ТОВ, 1998, 248 с.
14. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В., Екологія і організація природоохоронної діяльності: Навчальний посібник. – К.: КНТ, 2006. – 304 с.
15. Клаусництер Б. Экология городской фауны. М., 1990.
16. Клименко М.О., Прищепя А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля: Підручник. – К.: Видавничий центр «Академія», 2006. – 360 с.
17. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2000. – 500 с.
18. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підруч. – Вид. 2-ге. – Львів: Світ, 2008. – 456 с.
19. Кучерявий В.П. Урбоекологія. – Львів: Світ, 1999 – 360с.
20. Одум Ю. Экология. В 2 т., М., 1986.
21. Панас Р.М. Рекультивация земель: Навчальний посібник. – Львів: Новий світ. – 2005. – 224 с.
22. Посацький Б.С. Основи урбаністики. Частина І. Урбанізація та територіальне розпланування. – Львів: «Компанія Манускрипт», 2002. – 120 с.



23. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище. Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 276 с.

#### **Допоміжна:**

24. Волков Д.П. Благоустрій міських територій. – К., 1999.

25. Гайнріх Д., Гергт М. Екологія: dvs-Atlas: Пер. з 4-го нім. вид. – К.: Знання-прес, 2001. – 287 с.

26. Горохов В.А., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий и населенных мест. – М.: Стройиздат, 1994. – 360 с.

27. Домбровський Н.Г., Гальперин М.І. Озеленення міських територій. – К., 1995.

28. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура. / Под ред. И.Д. Родичкина. К., 1990.

29. Ландшафтная архитектура: Краткий справочник. – К.: Будивельник, 1990. – 334 с.

30. Містобудування. Довідник проектувальника. / за ред. Т.Ф. Панченко. – К. Укрархбудінформ, 2001., – 192 с.

#### **Інформаційні ресурси:**

31. Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>

32. Закон України «Про благоустрій населених пунктів» від 06.09.2005 № 2807-IV. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2807-15>

33. Закон України «Про основи містобудування» від 16.11.1992 № 2780-ХІІ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2780-12>

34. Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nau.ua>

35. Міністерство екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/>

36. Офіційний сайт Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dnop.kiev.ua>

37. Північноатлантичний альянс (НАТО) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nato.int/>

38. Постійне представництво України при ООН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uamission.org/>

39. Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при Раді національної безпеки і оборони України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.erriu.ukrtel.net/index.htm>