

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія природничих дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор  
за науково-методичної  
та навчальної роботи

 О.Б. Жильцов  
\_\_\_\_\_ 2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологія (Основи екології)

галузь знань \_\_\_\_\_ 0101 Педагогічна освіта  
спеціальність \_\_\_\_\_ 5.01010201 Початкова освіта  
інститут, відділення \_\_\_\_\_ Університетський коледж

КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
Ідентифікаційний код 02136854  
Начальник відділу  
моніторингу якості освіти  
Програма № 2386  
Жильцов  
(підпис) (прізвище, ініціали)  
« \_\_\_\_\_ » 20 16р

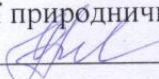
Київ 2016 рік

Робоча програма «Екологія (Основи екології)» для студентів  
галузь знань 0101 Педагогічна освіта  
спеціальністю 5.01010201 Початкова освіта

Розробник: Коровіна Вероніка Анатоліївна, викладач циклової комісії  
природничих дисциплін Університетського коледжу Київського університету  
імені Бориса Грінченка

Робочу програму схвалено на засіданні циклової комісії природничих  
дисциплін

Протокол від «29» серпня 2016 року № 1

Голова циклової комісії природничих дисциплін  
  
(Глухенька Л.М.)

© \_\_\_\_\_, 2016

© \_\_\_\_\_, 2016

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 1,5	<u>Галузь знань</u> 0101 Педагогічна освіта	Нормативна	
Модулів – 2	<u>Спеціальність</u>  5.01010201 Початкова освіта	Рік підготовки 2-й	
Змістових модулів – 2		Семестр	
Загальна кількість годин - 54		3-й	4-й
		Лекції	
		10 год	10 год
		Практичні заняття	
Тижневих годин для денної форми навчання: III семестр – 1 IV семестр – 1	<u>Освітньо-кваліфікаційний рівень</u> «молодший спеціаліст»	2 год	4 год
		Семінарські заняття	
		4 год	6 год
		Самостійна робота	
		6 год	8 год
		Модульний контроль	
		2 год	2 год
Вид контролю залік			

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

### *Мета дисципліни:*

- оволодіння основами екологічних і природоохоронних знань;
- висвітлення сучасних глобальних і регіональних екологічних проблем;
- ознайомлення з основами раціонального природокористування;
- формування екологічного світогляду, культури, розвиток екологічної свідомості.

### *Завдання курсу:*

- ознайомлення з фундаментальними і концептуальними основами традиційної і сучасної екології;
- висвітлення сучасних глобальних і регіональних екологічних проблем та формування в кожного студента особистого ставлення до них;
- визначення ролі екологічної науки як основи раціонального природокористування та охорони природи;
- формування чітких і обґрунтованих уявлень про взаємодію і взаємозв'язок усіх компонентів у природі, соціальній і технологічній сферах, про стратегію і тактику збереження й стабільного розвитку життя на Землі.
- виховання почуття відповідальності за стан довкілля, усвідомлення місця людини в природі, свідомості щодо необхідності дотримання природоохоронного законодавства;
- розвиток системи інтелектуальних та практичних умінь і навичок, емоційних переживань стосовно вивчення, оцінювання та збереження природи рідного краю та власного здоров'я.

У студентів мають бути сформовані такі **предметні компетентності**:

- здатність використовувати основні поняття, закони, теорії, принципи та концепції екології для розуміння сутності та закономірностей протікання процесів, що відбуваються у природному та техногенному навколишньому середовищі;
- готовність забезпечувати дотримання екологічного законодавства і нормативно-правових актів, державних і галузевих стандартів;
- здатність прогнозувати екологічні наслідки людської і професійної діяльності, оцінювати екологічні взаємодії в контексті концепції сталого розвитку країни;
- здатність приймати оптимальні рішення в умовах зростання соціально-економічних вимог до якості життя в умовах ресурсних та екологічних обмежень;
- готовність сприяти виконанню положень екологічної політики на всіх рівнях (державному, регіональному і локальному) для сприяння переходу суспільства до сталого розвитку;

- готовність особистості відповідально вирішувати життєві ситуації, підпорядковуючи задоволення своїх потреб принципам сталого розвитку;
- готовність дотримання екологічних норм поведінки і виявлення екологічної ініціативи під час оволодіння професією (навчально-виховному процесі, виробничій і навчальній практиці);
- здатність до дослідницької діяльності і здійснення екологічного моніторингу регіону, виробництва, місця проживання, навчання тощо в процесі вивчення соціально-екологічних проблем;
- готовність до безперервної самоосвіти у сфері екологічних відносин і вибраної спеціальності на основі саморефлексії.
- здатність планувати процес екологічного виховання школярів на заняттях і в позакласній роботі;
- здатність розробляти елективні курси екологічної тематики, проектувати заняття, орієнтовані на досягнення цілей екологічного виховання школярів.

Загальний обсяг годин відведених на вивчення дисципліни складає 54 години, з них:

20 годин – лекційні, 10 годин – семінарські заняття; 6 годин – практичні роботи, 14 годин – самостійна робота, 4 години – модульний контроль. Курс вивчення студентами дисципліни «Екологія» завершується складанням заліку.

### **3. Програма навчальної дисципліни Змістовий модуль I.**

#### **Система «природа - населення – господарство».**

Тема1. Вступ. Природа і людина: системний підхід.

Тема 2. Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів.

Тема 3. Промислове природокористування. Транспорт і природокористування.

Тема4. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.

#### **Змістовий модуль II.**

#### **Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи.**

#### **Провідні екологічні проблеми.**

Тема5. Тенденції зміни клімату.

Тема 6. Водокористування та його екологічні наслідки. Екологічний стан землекористування.

Тема 7. Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіть.

Тема 8. Урбанізоване середовище і здоров'я.

Тема 9. Екоосвіта XXI століття. Екологічне просвітництво.

Тема 10. Правове забезпечення екорозвитку. Міжнародні еколого-економічні програми.

#### 4. Структура навчальної дисципліни «Екологія»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	усього	у тому числі					
лекції		самостійні роботи	інд-ні заняття	практичні заняття	семінари	модульний контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Змістовий модуль 1.</b>							
<b>Система «природа - населення – господарство».</b>							
Тема 1. Вступ. Природа і людина: системний підхід	4	2	2				
Тема 2. Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів	4	2				2	
Тема 3. Промислове природокористування. Транспорт і природокористування	6	2	2		2		
Тема 4. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.	8	2	2			2	2
Тема 5. Тенденції зміни клімату.	2	2					
Разом за змістовим модулем 1	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Змістовий модуль 2.</b>							
<b>Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи. Провідні екологічні проблеми. Напрямки виходу з екокриз.</b>							
Тема 6. Водокористування та його екологічні наслідки. Екологічний стан землекористування	6	2	3		2	2	
Тема 7. Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіття.	4	2			2		
Тема 8. Урбанізоване середовище і здоров'я.	6	2	2			2	
Тема 9. Екоосвіта XXI століття. Екологічне просвітництво	5	2	3				
Тема 10. Правове забезпечення екорозвитку. Міжнародні еколого-економічні програми	6	2				2	2
Разом за змістовим модулем 2	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>Всього</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>14</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

## 5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів.	2
2	Промислове природокористування. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.	2
3	Тенденції зміни клімату. Водокористування. Екологічний стан землекористування.	2
4	Урбанізоване середовище і здоров'я.	2
5	Правове забезпечення екорозвитку. Міжнародні еколого-економічні програми.	2

## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз впливу на довкілля різних видів транспорту. Структура забруднення навколишнього середовища в основних індустріальних центрах України.	2
2	Аналіз картосхеми еродованості ґрунтів України. Складання схеми відходів сільськогосподарського виробництва та їх негативного впливу на довкілля.	2
3	Аналіз червонокнижних видів рослин і тварин України та Європи. Аналіз особливостей розвитку заповідної мережі України.	2

## 7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Кількість балів
1	Вступ. Природа і людина: системний підхід.	2	5
2	Промислове природокористування. Транспорт і природокористування.	2	5
3	Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування.	2	5
4	Водокористування та його екологічні наслідки. Екологічний стан землекористування	3	5
5	Урбанізоване середовище і здоров'я.	2	5
6	Екоосвіта XXI століття. Міжнародні еколого-економічні програми.	3	5
	<b>Разом</b>	14 годин	30 балів



Карта самостійної роботи, де визначено форми академічного контролю, успішність (бали) і термін виконання самостійної роботи студентами, подано у вигляді табл. 7.1

### КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали
<b>Змістовий модуль I. Система «природа - населення – господарство».</b>		
Тема 1. Вступ. Природа і людина: системний підхід. (2 год.)	Семінарське заняття, тестування, підсумковий контроль знань	5
Тема 3. Промислове природокористування. Транспорт і природокористування. (2 год.)	Семінарське заняття, тестування, підсумковий контроль знань.	5
Тема 4. Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування. (2 год.)	Семінарське заняття, тестування, підсумковий контроль знань.	5
<b>Змістовий модуль II. Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи. Провідні екологічні проблеми.</b>		
Тема 5. Тенденції зміни клімату. (3 год.)	Семінарське заняття, підсумковий контроль знань.	5
Тема 8. Урбанізоване середовище і здоров'я. (2 год.)	Тестування, підсумковий контроль знань.	5
Тема 9. Екоосвіта XXI століття. Міжнародні еколого-економічні програми. (3 год.)	Семінарське заняття, підсумковий контроль знань.	5
<i>Разом: 14 год.</i>	<i>Разом: 30 балів</i>	

## 8. Методи навчання

### ***I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності***

#### **1) За джерелом інформації:**

- *Словесні:* лекція (традиційна, проблемна, лекція-прес-конференція) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.
- *Наочні:* спостереження, ілюстрація, демонстрація.
- *Практичні:* вправи.

**2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

**3) За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

**4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

### ***II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:***

**1) Методи стимулювання інтересу до навчання:** навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## 9. Методи контролю

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- ***Методи усного контролю:*** індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- ***Методи письмового контролю:*** модульне письмове тестування; реферат.
- ***Методи самоконтролю:*** уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

## Шкала оцінювання

Рейтингова оцінка	Оцінка за стобальною шкалою	Значення оцінки
<b>A</b>	<b>90-100</b> балів	<b>Відмінно</b> – відмінний рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
<b>B</b>	<b>82-89</b> балів	<b>Дуже добре</b> – достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов’язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
<b>C</b>	<b>75-81</b> балів	<b>Добре</b> – в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
<b>D</b>	<b>69-74</b> балів	<b>Задовільно</b> – посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання та професійного навчання
<b>E</b>	<b>60-68</b> балів	<b>Достатньо</b> – мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
<b>FX</b>	<b>35-59</b> балів	<b>Незадовільно з можливістю повторного складання</b> - незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
<b>F</b>	<b>1-34</b> балів	<b>Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням курсу</b> – досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю

№ п/п	Вид діяльності	Кількість	Розрахунок	Загальна сума за видами діяльності
1.	Відвідування лекцій	10	10 × 1	10 балів
2.	Відвідування семінарських та практичних занять	8	8 × 1	8 балів
3.	Практична робота	3	3 × 10	30 балів
4.	Робота на семінарському занятті	3	3 × 10	30 балів
5.	Поточні тестові роботи	2	2 × 10	20 балів
6.	Виконання модульної контрольної роботи	2	2 × 25	50 балів
7.	Виконання самостійної роботи	6	6 × 5	30 балів
Підсумковий рейтинговий бал				<b>178</b>
Форма контролю - залік				
Коефіцієнт				<b>1,78</b>

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

МОДУЛІ										Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	
77				101						178

## 11. Методичне забезпечення

- ✓ Опорні конспекти лекцій.
- ✓ Навчальні посібники.
- ✓ Робоча навчальна програма.
- ✓ Збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів.
- ✓ Засоби підсумкового контролю (комплект друкованих завдань для підсумкового контролю)

## 12. Очікуваний результат

В результаті вивчення нормативної дисципліни «Екологія (Основи екології)» студенти

### ***володіють:***

- знаннями з основних теоретичних положень, понять, термінів та визначень в області сучасної екології;
- знаннями про стан природних ресурсів та принципи їх використання;
- практичними навичками щодо покращення екологічного стану довкілля;
- прийняття практичних рішень з урахуванням реальної екологічної ситуації;
- економічними методами регулювання природокористування, методами забезпечення безпеки товарів, людей і оточуючого середовища від шкідливого впливу;
- знаннями щодо особливостей змін природних компонентів в умовах урбанізованого середовища;
- навичками добору способів та засобів утилізації обладнання і промислових відходів, що відпрацювали свій термін;
- знаннями щодо застосування природоохоронних заходів і ресурсозберігаючих технологій;
- базовими знаннями з основних законодавчих екологічних актів України;

### ***аналізують:***

- основні етапи розвитку світового господарства;
- глобальні проблеми оточуючого природного середовища, роль живої природи в організації і функціонуванні біосфери, умови стабільності біосфери, її біохімічні цикли;
- джерела і види забруднень атмосфери, гідросфери та літосфери;
- приблизний ступінь екологічного ризику;
- особливості використання водних ресурсів України;
- негативні наслідки для біосфери і людини досліджень Космосу, Світового океану, впровадження комп'ютерної техніки, впровадження мобільного телефонного зв'язку;
- причини, наслідки і шляхи усунення локальних, регіональних і глобальних екологічних криз;
- структуру промисловості України;
- види природокористування і структуру сучасного сільськогосподарського виробництва;
- структуру основних транспортних забруднень;
- вплив інтенсивності забруднення на ступінь деградованості геосистем;

- антропогенні зміни на схемах колообігу речовин і енергії;
- збитки, завданні природі від існуючих технологій, що впроваджуються та технологічного обладнання; оптимальну модель збалансованого розвитку природокористування України, своєї місцевості;
- роль міжнародних та національних програм у збереженні біорізноманітності;

***розпізнають:***

- екологічні фактори та їх вплив на людину і довкілля.
- особливості основних етапів взаємодії суспільства і природи;
- джерела і види забруднень природного середовища;
- шкідливі речовини та розуміють наслідки їх дії на природне середовище, організм людини;
- наслідки негативного впливу міського середовища на населення;
- види відповідальності за порушення природоохоронного законодавства.

### 13. Рекомендована література

#### Базова

1. Аніщенко В. О. Основи екології : навчальний посібник / В.О. Аніщенко. - Київ : Кондор, 2009. - 147 с.
2. Білявський Г. О. Основи екології : підручник / Г. О. Білявський, ін. та. - 3-тє вид. - Київ : Либідь, 2006. - 406 с.
3. Джигирей В. С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Екологія та охорона природи : Підручник. 3 - є вид., доп. / Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р.А. ; Мін-во освіти і науки України. Націон. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого. - Львів : Афіша, 2005. - 272 с.
4. Царик Л. П. Екологія : підручник для 10-го класу загальноосвітніх навчальних закладів : профільний рівень / Л. П. Царик, П. Л. Царик, І. М. Вітенко. - Київ : Генеза, 2010. - 238 с.
5. Царик Л. П. Екологія : підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів : рівень стандарту : академічний рівень / Л. П. Царик, П. Л. Царик, І. М. Вітенко. - Київ : Генеза, 2011. - 96 с.

#### Допоміжна

1. Ковальчук, Г. В. Зоологія з основами екології: навчальний посібник / Г. В. Ковальчук. - Вид. 2-ге, випр. і доп. - Суми : Університетська книга, 2007. – 614 с.
2. Мусієнко М.М. Екологія. Охорона природи. Словник-довідник / М.М.Мусієнко, В.В.Серебряков, В.В. Брайон. – Київ :Знання, 2002. – 550 с.
3. Федоренко, О. І. Основи екології [Текст] : підручник для студентів вищих навчальних закладів / О. І. Федоренко, О. І. Бондар, А. В. Кудін. - Київ : Знання, 2006. - 543 с.
4. Харченко Б.І. Екологія: основи екології : навчальний посібник / Б. І. Харченко [та ін.]. - Львів : Новий Світ, 2013. - 233 с.

### 14. Інформаційні ресурси

1. Васюкова Г.Т. Екологія - [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://libfree.com/175948304-ekologiyaekologiya\\_vasyukova\\_gt.html](http://libfree.com/175948304-ekologiyaekologiya_vasyukova_gt.html)
2. Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://libfree.com/140635485-ekologiyaekologiya.html>
3. Потіш Л.А. Екологія [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://libfree.com/109459227-ekologiyaekologiya\\_potish\\_la.html](http://libfree.com/109459227-ekologiyaekologiya_potish_la.html)
4. Проект «Дослідження дерева». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://collections.infocollections.org/ukedu/uk/d/Js5133u/5.html>
5. Екологічний атлас Києва. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://file.menr.gov.ua/publ/kiiev2003/atlas03\\_u/atlaskiev.htm](http://file.menr.gov.ua/publ/kiiev2003/atlas03_u/atlaskiev.htm)



## Навчально-методична карта дисципліни «Екологія(Основи екології)».

### III семестр

**Разом: 24 год.**, лекції –10 год., семінарські заняття – 4 год., практичні роботи – 2 год., самостійна робота – бгод., підсумковий контроль – 2 год.

Тиждень	I-II	III-VI	V- VI	VII- IX	X
Модулі	Змістовий модуль I				Змістовий модуль II.
Назва модуля	<b>Система «природа - населення – господарство».</b>				
Кількість балів за модуль	77 балів				
Лекції	1	2	3	4	5
Дати					
Теми лекцій	Вступ. Природа і людина: системний підхід.(1 бал )	Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів. (1 бал)	Промислове природокористування. Транспорт і природокористування. (1 бал)	Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування. (1 бали)	Тенденції зміни клімату. (1 бал)
Теми семінарських занять		Природа і людина: системний підхід. Природокористування як наука про відношення людини до природних компонентів. (1 бал + 10 балів)		Сільськогосподарське природокористування. Наука і природокористування. (1 бал).	
Теми практичних робіт			«Аналіз впливу на довкілля різних видів транспорту»; «Структура забруднення навколишнього середовища в основних індустріальних центрах України». (1 бал + 10 балів)		
Самостійна робота	(5 балів)		(5 балів)	(5 балів)	
Види поточного контролю		Тестування (10 балів)		Модульна контрольна робота (25 балів)	

## Навчально-методична карта дисципліни «Екологія(Основи екології)».

### IV семестр

**Разом: 30 год.**, лекції –10 год., семінарські заняття – 6 год., практичні роботи – 4 год., самостійна робота – 8 год., підсумковий контроль – 2 год.

Тиждень	I-III	IV- V	VI- VII	VIII	IX -XI
Модулі	Змістовий модуль II.				
Назва модуля	<b>Екологічні тенденції зміни основних компонентів природи. Провідні екологічні проблеми. Напрямки виходу з екокриз.</b>				
Кількість балів за модуль	101 бал				
Лекції	6	7	8	9	10
Дати					
Теми лекцій	Водокористування та його екологічні проблеми. Екологічний стан землекористування. (1бал).	Проблема збереження біотичного і ландшафтного різноманіть. (1 бал).	Урбанізоване середовище і здоров'я . (1 бал).	Екоосвіта XXI століття. Екологічне просвітництво. (1 бал).	Правове забезпечення екорозвитку. Міжнародні еколого-економічні програми. (1 бал).
Теми семінарських занять	Тенденції зміни клімату. Водокористування. Землекористування. (1 бал + 10 балів).		Урбанізоване середовище і здоров'я . (1 бал).		Екоосвіта XXI століття. Міжнародні еколого-економічні програми. (1 бал+ 10 балів).
Теми практичних робіт	«Аналіз картосхеми еродованості ґрунтів України»; «Складання схеми відходів с/г виробництва та їх негативного впливу на довкілля». (1 бал + 10 балів).	«Аналіз червонокнижних видів рослин і тварин України та Європи»; «Аналіз особливостей розвитку заповідної мережі України». (1 бал + 10 балів).			
Самостійна робота	(5 балів)		(5 балів)	(5 балів)	
Види поточного контролю			Тестування (10 балів)		Модульна контрольна робота ( 25 балів)