

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра моніторингу довкілля та природокористування

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор
з науково-педагогічної роботи
Пантелеймонов А. В.

“ _____ ” _____ 20__ р.

Робоча програма навчальної дисципліни

Екологічна безпека

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший / бакалаврський _____
галузь знань _____ 10 Природничі науки _____
(шифр і назва)
спеціальність _____ 101 «Екологія» _____
(шифр і назва)
освітня програма _____ Екологія _____
(шифр і назва)
спеціалізація _____ _____
(шифр і назва)
вид дисципліни _____ обов’язкова _____
(обов’язкова / за вибором)
факультет _____ екологічний _____

2018 / 2019 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою екологічного факультету

“31” серпня 2018 року, протокол №15

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Рябенський А.В., доцент кафедри моніторингу довкілля та природокористування
екологічного факультету

Програму схвалено на засіданні кафедри моніторингу довкілля та природокористування

Протокол №14 від “30” серпня 2018 року

Завідувач кафедри моніторингу довкілля та природокористування

(підпис) Максименко Н. В.
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено методичною комісією екологічного факультету

Протокол від «31» серпня 2018 року, протокол № 8

Голова методичної комісії екологічного факультету

(підпис) Максименко Н.В.
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Екологічна безпека” складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки бакалавр

(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня)
спеціальності (напряму) 101 «Екологія»
спеціалізації

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни «Екологічна безпека» є:

Формування теоретичних знань щодо екологічної безпеки та надбання навичок із управління екологічною безпекою на основі розуміння основних закономірностей формування екологічної небезпеки.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни:

- надати студентам твердих теоретичних та практичних знань основ екологічної безпеки;
- навчити проводити аналіз екологічного стану природних та антропогенних об’єктів та територій;
- розробляти ефективні способи організаційного та інженерного захисту екологічних систем та населення від дії небезпечних екологічних факторів.

1.3. Кількість кредитів – 4

1.4. Загальна кількість годин 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна / за вибором	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2-й	-й
Семестр	
4-й	-й
Лекції	
24 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	
24 год.	год.
Лабораторні заняття	
год.	-/- год.
Самостійна робота, у тому числі	
72 год.	год.
Індивідуальні завдання	
год.	

1.6. Заплановані результати навчання

В результаті навчання студент повинен сформувати наступні компетентності :

- чітко розуміти до якого ієрархічного рівня відноситься конкретна небезпека;
- мати глибоке розуміння про відносність екологічної небезпеки і вміння розставляти пріоритети у кожному конкретному випадку ;
- розуміти миттєві та відтерміновані наслідки екологічних небезпек;
- розуміти та вміти застосовувати алгоритм дій при виникненні небезпек;
- розуміти і вміти використовувати переваги та недоліки галузевого та адміністративного підходів при управлінні екологічною безпекою;
- вміти проводити таргетування та розставляти пріоритети при управлінні екологічною небезпекою.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Теоретичні положення дослідження екологічної безпеки.

Тема 1. Мета, задачі та структура курсу, його місце та значення у підготовці фахівців з екології.

Виникнення поняття екологічна безпека. Його трансформація від періоду виникнення до теперішнього часу. Різні підходи до екологічної безпеки в різних країнах. Важливість глибокого розуміння поняття екологічна безпека.

Тема 2. Базовий понятійно-термінологічний апарат.

Визначення і розуміння поняття екологічна безпека провідними науковцями. Відносність поняття екологічна безпека. Взаємозв'язок небезпеки та безпеки. Основні проблеми екологічної небезпеки, стан їх дослідження. Розуміння прихованого характеру небезпеки.

Розділ 2. Екологічна небезпека як визначальна категорія впливу на стан екологічної безпеки.

Тема 1. Характеристика екологічної небезпеки, її ієрархічна структура; роль техногенної складової.

Ієрархічна структура екологічної небезпеки. Види техногенної небезпеки. Природно-антропогенні явища.

Тема 2. Екологічні ситуації, їх класифікація та аналіз. Природні та антропогенні небезпечні явища та процеси.

Екологічна небезпека - одна з основних проблем минулого та поточного століття. Теоретичні аспекти аналізу формування екологічної небезпеки. Основні закономірності, діапазони небезпеки, визначення рівнів екологічної небезпеки, модель формування техногенної небезпеки. Екологічно особливо небезпечні процеси.

Тема 3. Моніторинг формування, розвитку та проявів екологічної небезпеки в регіональних умовах.

Характерні особливості регіону: природна та соціально-економічна підсистеми. Поняття-регіоналізація. Переваги та недоліки галузевого та адміністративно-територіального типу управління екологічною небезпекою.

Розділ 3. Міжнародні і національні управлінські та правові основи забезпечення екологічної безпеки.

Тема 1. Основні міжнародні угоди та програми у галузі екологічної безпеки.

Паризька угода її відмінність від угоди в Ріо де Жанейро. Програма "Гроші в обмін на природу". Доля Кіотського протоколу.

Тема 2. Програми управління екологічною небезпекою.

Основні принципи управління небезпекою. Режими управління небезпекою. Державні органи управління небезпекою. Їх компетенції.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Розділ 1. Теоретичні положення дослідження екологічної безпеки.												
Тема 1. Мета, задачі та структура курсу, його місце та значення у підготовці фахівців з екології.	18	4	4			10						
Тема 2. Базовий	22	5	5			12						

понятійно-термінологічний апарат.												
Разом за розділом 1	40	9	9			22						
Розділ 2. Екологічна небезпека як визначальна категорія впливу на стан екологічної безпеки.												
Тема 1. Характеристика екологічної небезпеки, її ієрархічна структура; роль техногенної складової.	16	3	3			10						
Тема 2. Екологічні ситуації, їх класифікація та аналіз. Природні та антропогенні небезпечні явища та процеси.	16	3	3			10						
Тема 3. Моніторинг формування, розвитку та проявів екологічної небезпеки в регіональних умовах.	16	3	3			10						
Разом за розділом 2	48	9	9			30						
Розділ 3. Міжнародні і національні управлінські та правові основи забезпечення екологічної безпеки.												
Тема 1. Основні міжнародні угоди та програми у галузі екологічної безпеки.	16	3	3			10						
Тема 2. Програми управління екологічною небезпекою.	16	3	3			10						
Разом за розділом 3	32	6	6			20						
Усього годин	120	24	24			72						

4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Закономірності управління екологічною безпекою на регіональному рівні (семінар).	3
2	Становлення системи управління екологічної безпеки в Україні (семінар).	3
3	Функціональна блок-схема управління екобезпекою (семінар).	3
4	Реалізація моніторингу станів екологічної небезпеки (семінар).	3
5	Національні інтереси у галузі екологічної безпеки (семінар).	3
6	Відносність екологічної безпеки в різних регіонах України (семінар).	3
7	Наслідки підписання Паризької угоди (семінар).	3
8	Дискретний режим управління безпекою (семінар).	3
	Разом	24

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Види та класи небезпеки	10
2	Основні параметри, коефіцієнти та характеристика для визначення індексу небезпеки.	12
3	Економічні засади міжнародного співробітництва в галузі екологічної безпеки.	10
4	Закони і кодекси України про забезпечення екологічної безпеки.	10
5	Громадські природоохоронні об'єднання у вирішенні екологічних проблем.	10
6	Засоби контролю стану навколишнього середовища.	10
7	Засоби контролю управлінських рішень.	10
	Разом	72

6. Індивідуальні завдання

Не передбачено навчальним планом.

7. Методи контролю

В процесі вивчення дисципліни використовуються наступні види контролю засвоєння навчального матеріалу: поточний (протягом семестру) та підсумковий семестровий.

Поточний контроль проводиться у формі усного опитування або письмового контролю на практичних заняттях та лекціях. Можливо проведення поточного контролю у формі колоквиуму, комп'ютерного тестування.

8. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання										Екзамен	Сума
Розділ 1		Розділ 2			Розділ 3		Практикум	Контрольна робота			
T1	T2	T1	T2	T3	T1	T2	C1-C8	1К	2К	40	100
2	2	2	2	2	2	2	32	7	7		

T1, T2 ... – теми розділів 1,2,3; C1, C2 ... – семінари; K1, K2 – контрольні роботи.

За матеріалами розділів 1 та 2 загалом заплановано проведення 7 поточних контролів, що проводяться в усній формі та містять 2 контрольних запитання. Вірна відповідь на запитання оцінюється в 1 бал.

Максимальна кількість балів, що студент може набрати у ході семінару становить 4 бали. Оцінювання успішності відбувається у наступний спосіб:

3 бали – виступ із доповіддю на задану тему;

+1 бал – за дане змістовне запитання або ґрунтовна відповідь на нього.

Контрольні роботи, передбачені навчальним планом містять по 7 завдань, що передбачають однозначну відповідь.

Підсумковий контроль проходить у формі письмового екзамену. Екзаменаційний білет складається з 8 завдань, що передбачають розгорнуту відповідь.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

**Приклад екзаменаційного білету.
Загальна кількість балів 40 балів.**

Дайте розгорнуту відповідь на запитання.

1. Як на державному рівні на протязі тривалого часу розглядалось поняття безпека. (4б)
2. Що розуміють під управлінням (керуванням) безпекою? (4 б)
3. Назвіть послідовність операцій при аналізі екологічного ризику. (4 б)
4. Дайте визначення поняттю екологічна кризова ситуація. (4 б)
5. Чим принципово відрізняються визначення екологічної безпеки за Дедю та за Боголюбовим і Даниловим-Данільяном. (4 б)
6. Яким може бути сусідство небезпек різного генезису? (4 б)
7. Що означає шкода за Конвенцією ЄС “Про цивільну відповідальність за шкоду, заподіяну діяльністю небезпечної для навколишнього середовища”? (4 б)
8. Що таке перший напрям державної політики щодо екологічної безпеки? (4 б)
9. Що таке екологічна освіта? (4 б)
10. Назвіть основні принципи екологічної експертизи. (4 б)

9. Рекомендована література

Основна література

1. Шмандій В. М., Некос В. Ю. Екологічна безпека: Підручник — Харків — Кременчук — 2008. — 436 с.

Допоміжна література

1. Шмандій В. М., Касимов А. М., Кучук А. Н. Современные методы контроля загрязнения атмосферного воздуха при управлении техногенной безопасностью. Монография. - Харьков, 2001. – 136 с.
2. Дорогунцов С. І., Ральчук О. М. Управління техногенно-екологічною безпекою у парадигмі сталого розвитку. Наукове видання. - К., 2 174 с.
3. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. Вид. Друге. - К.: Либідь, 1995. - 368 с.
4. Бровдій В. Н., Гаца О. О. Екологічні проблеми України. Навч. Посіб. -К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000 - 111
5. Некос. В. Ю. Основи загальної екології та неоекології: Навч. Посібник у 2х ч. - Ч. 2. – Вид. 2-ге, доп. та перероб. - Х.: Прапор, 2001. - 287с.
6. Боков В. А., Лущик А. В. Основы экологической безопасности: Учебное пособие. - Симферополь: СОНАТ, 1998. - 224 с.
7. Шмандий В. М. Управление техногенной безопасностью урбосистем на стадии образования и поступления отходов в окружающую среду. Монография. - Харків, 2001. - 152 с.
8. Измалков В.И. Экологическая безопасность, методологи, прогнозирования антропогенного загрязнения и основы химического мониторинга окружающей среды. - С-Пб., - 131 с.
9. Яцик А. В. Екологічна безпека в Україні. - К., 2003. - 216 с.
10. Качинський А. Б., Хміль Г. А. Екологічна безпека України: аналітична оцінка та державна політика. - К., 1997.-127с.
11. Экология, охрана окружающей среды, экологическая безопасность. Учебное пособие под общей редакцией А. Т. Никитина, Степанова.- М., 2000. - 648 с.
12. Сівак В. К., Солодкий В. Д. Основи екологічної безпеки територій та акваторій: Навчальний посібник - Чернівці, 2000. -156 с.

10. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. Ecology and Safety. Health, Safety, and Environment Policy of Caspian Pipeline Consortium [Електронний ресурс] — Режим доступу до ресурсу: <http://www.cpc.ru/en/safety/Pages/default.aspx>