

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

декан дорожньо-будівельного факультету
(повна назва факультету)

професор _____
(підпис)

“ _____ ” _____ 20__ року
(ПІБ декана)

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Біоіндикація та біотестування навколишнього середовища”

(назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)

підготовки

бакалавра

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

галузі знань

10 “Природничі науки”

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності

101 - “Екологія

(шифр і назва спеціальності)

1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів - 4 Кількість годин - 120	Нормативна
Семестр викладання дисципліни	6
Вид контролю:	екзамен
Розподіл часу:	
- лекції (годин)	32
- практичні, семінарські (годин)	
- лабораторні роботи (годин)	32
- самостійна робота студентів (годин)	26
- курсовий проект (годин)	
- курсова робота (годин)	
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	
- екзамен	30

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ 1. Предмет дисципліни «Біоіндикація та біотестування навколишнього середовища». Теоретичні основи біоіндикації.

Тема 1. Загальнобіологічні підстави вивчення курсу «Біоіндикація та біотестування навколишнього середовища»

Тема 2. Біоіндикатор та об'єкт біоіндикації

Розділ 2. Рівні біоіндикації.

Тема 3. Молекулярний рівень біоіндикації

Тема 4. Клітинний рівень біоіндикації

Тема 5. Біоіндикація на тканевому та організменному рівнях

Тема 6. Біоіндикація на найвищих ієрархічних рівнях: популяція, екосистема, біоценоз.

Розділ 3. Біоіндикація антропогенного впливу на ландшафт

Тема 7. Методи біоіндикаційних досліджень

Тема 8. Біоіндикація забруднення атмосферного повітря

Тема 9. Біоіндикація стану ґрунтового покриву

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Основна література

1. Биоиндикация и биомониторинг /Отв. Ред. Д.А. Криволицкий.М.,1991. с.214
2. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем / Под ред. Р. Шуберта.М., 1988.с.165
3. Добровольский В.В. Основы биогеохимии. М., 1988. с.305
4. Криволицкий Д.А. Биоиндикация радиационных загрязнений.М.,1999. с.128
5. Николаевский В.С. Экологическая оценка загрязнения среды и состояния наземных экосистем методом фитоиндикации. М., 1998. с.97
6. Опекунова М.Г. Биоиндикация загрязнений. Изд-во С.-Петербургского университета, 2004. с. 266

Допоміжна література

1. Гідроекологічна токсикометрія та біоіндикація забруднень: Теорія, методи, практика використання / за ред. И.Т.Олексієва, Л.П.Брагинського. - Львів: Світ, 1995. - С.7-39.
2. Брагинский Л.П. Методологические аспекты токсикологического биотестирования на *Daphnia magna* Str. и других ветвистоусых ракообразных (критический обзор) // Гидробиол. журн. - 2000. - Т. 36, N 5. - С. 50-70.
3. Дятлов С.Е. Роль и место биотестирования в комплексном мониторинге морской среды // Экология моря. - 2000, вып.51. - С. 83-87.
4. Крайнюкова А.Н. Биотестирование в охране вод от загрязнения // Методы биотестирования вод. - Черногловка, 1988. - С. 4-14.
5. Семенченко В.П. Принципы и системы биоиндикации текучих вод. – Минск: "Орех", 2004. – 125 с.
6. Методическое руководство по биотестированию воды РД 118-02-90 от 06.08.1990. с. 37.