

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра екології та біотехнології

НОРМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

**Методичні вказівки для виконання практичних робіт
студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 101 «Екологія»**

Біла Церква
2021

УДК: 502/504

Рекомендовано до друку
методичною
комісією Білоцерківського НАУ
(Протокол № 3 від 17.11.2021)

Укладачі: **Харчишин В.М.**, канд. с.-г. наук, доцент
Бітюцький В.С., д-р с.-г. наук, професор
Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук, професор
Веред П.І., канд. с.-г. наук, доцент
Злочевський М.В., канд. с.-г. наук, доцент
Мельниченко Ю.О., канд. с.-г. наук, доцент
Шулько О.П., канд. с.-г. наук, доцент
Онищенко Л.С., ст. викладач

Нормування антропогенного навантаження на природне середовище: Методичні вказівки для виконання практичних робіт студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» / В.М. Харчишин, В.С. Бітюцький, О.М. Мельниченко, П.І. Веред, М.В. Злочевський, Ю.О. Мельниченко, О.П. Шулько, Л.С. Онищенко. Біла Церква, 2021. 29 с.

Рецензент: **О.І. Ропутній**, д-р с.-г. наук, професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності Білоцерківського НАУ

ВСТУП

Відповідно до природоохоронного законодавства України нормування антропогенного навантаження на природне середовище виконується з метою встановлення гранично допустимих норм антропогенних впливів, які гарантують екологічну безпеку населення, збереження генофонду, забезпечують раціональне використання і відтворення природних ресурсів в умовах постійного розвитку господарської діяльності. При цьому під впливом розуміють антропогенну діяльність, пов'язану з реалізацією економічних, рекреаційних, культурних інтересів і таку антропогенну діяльність, яка вносить фізичні, хімічні, біологічні зміни в природне середовище.

Найпоширенішим видом негативного впливу є забруднення, яке наносить шкоду життю і здоров'ю людини, рослинному і тваринному світу та екосистемам. Очевидно, що вплив людини ширший від забруднення: вироблення ресурсів, знищення природних екосистем та порушення стандартів на якість продукції в результаті перевищення навантажень на навколишнє природне середовище.

Отже, *основним об'єктом* нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище є рівні концентрацій забруднюючих речовин у довкілля, рівні акустичного, електромагнітного, радіаційного та іншого шкідливого впливу на навколишнє природне середовище, рівні вмісту шкідливих речовин у продуктах харчування; рівні викидів та скидів у навколишнє середовище забруднювальних хімічних речовин; рівні шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів.

Предметом навчальної дисципліни є вивчення існуючої в Україні нормативної бази, що регулює природокористування та антропогенне навантаження на природні компоненти.

Мета дисципліни – ознайомити майбутніх бакалаврів-екологів з основними теоретичними положеннями, нормативними документами,

правилами і методиками щодо нормування антропогенного навантаження на природне середовище.

Завдання дисципліни: сформувати у студентів знання про діяльність з керування довкіллям, спрямовану на збереження і поліпшення якості навколишнього середовища та охорони здоров'я людини від негативного впливу забруднення; розвинути уміння і практичні навички щодо встановлення гранично допустимих норм антропогенних впливів на природу, які гарантують екологічну безпеку населення, збереження генофонду, забезпечують раціональне використання і відтворення природних ресурсів в умовах постійного розвитку господарської діяльності.

Дисципліна “нормування антропогенного навантаження на природне середовище” має дати студентам теоретичні знання та практичні навички, необхідні для роботи у державних і відомчих виробничих підрозділах, зайнятих нормуванням антропогенного навантаження на довкілля.

ЗМІСТ

Вступ	3
Змістовий модуль №1. Теоретичні основи нормування антропогенного навантаження на природне середовище	3
Практична робота № 1. Нормування розмірів санітарно-захисної зони	5
Практична робота № 2. Нормування розмірів берегових водоохоронних смуг	7
Змістовий модуль 2. Нормування якості природних середовищ	8
Практична робота № 3. Нормування сумарної допустимої концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі	8
Практична робота № 4. Оцінювання стану повітряного середовища за комплексним індексом забруднення	9
Практична робота № 5. Визначення сумарного впливу забруднюючих речовин на стан водойм	11
Практична робота № 6. Оцінювання рівня хімічного забруднення ґрунтів	13
Змістовий модуль 3. Нормування екологічної безпеки	15
Практична робота № 7. Нормування рекреаційного навантаження на лісові екосистеми	15
Практична робота № 8. Нормування рекреаційного навантаження на водні комплекси	17
Практична робота № 9. Нормування в галузі радіаційної безпеки	19
Список використаної літератури	24
Додатки	25

Навчально-методичне видання

НОРМУВАННЯ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Методичні вказівки для виконання практичних робіт
студентами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 101 «Екологія»

Харчишин Віктор Миколайович
Бітюцький Володимир Семенович
Мельниченко Олександр Миколайович
Веред Петро Іванович
Злочевський Михайло Володимирович
Мельниченко Юлія Олександрівна
Шулько Ольга Павлівна
Онищенко Любов Степанівна