МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О.М. БЕКЕТОВА

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Ректор
В.М. Бабаєв
"__" _____ 2015 р.
М.П.

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ТЕОРІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

ПРОГРАМА

нормативної навчальної дисципліни
підготовки магістра
галузі знань 0401 – Природничі науки
спеціальності 8.04010603 – Екологічна безпека

(шифр дисципліни за ОПП ПНПП.2.02)

Стандарт чинний з дати затвердження

2014

РОЗРОБЛЕНО: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова,

КАФЕДРА: інженерної екології та екологічної безпеки міст

РОЗРОБНИКИ: доцент Сталінська І.В.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ _____ (Ф.В.Стольберг)
(підпис)

"28" 08 2014 р., протокол № 1

Програма відповідає формі Програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ _____ (_____) "20" 05 2015 р.
(підпис) (ПІБ)

Обговорено та рекомендовано до затвердження науково-методичною радою факультету інженерної екології міст

Голова науково-методичної ради _____ (Ткачов В.О.) 09.09.2014 р., протокол № 1

Цей стандарт не може бути тиражований або відтворений будь яким способом без письмової згоди ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

© ХНУМГ ім. О.М.Бекетова , 2014 рік
© І.В.Сталінська, 2014 рік

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни "Методологія та теорія екологічної безпеки" складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра, спеціальності 8.04010603 – Екологічна безпека.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи та методологія забезпечення екологічної безпеки.

Міждисциплінарні зв'язки:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Вихідна	Забезпечення екологічної безпеки
	Виконання магістерської роботи

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів (ЗМ):

ЗМ 1. Теоретичні основи екологічної безпеки.

ЗМ 2. Системний аналіз у сфері екологічної безпеки.

ЗМ 3. Управління ризиком в сфері екологічної безпеки.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни **"Методологія та теорія екологічної безпеки"** є формування ґрунтовних знань про методологію та теорію екологічної безпеки.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни **"Методологія та теорія екологічної безпеки"** є набуття стійких навичок щодо:

- методології дослідження рівня екологічної безпеки природного і техногенного походження;
- теорії екологічної безпеки;
- принципів аналізу і систематизації факторів екологічної небезпеки та параметрів ідентифікації екологічно небезпечних ситуацій;
- методів оцінки природних і техногенних ризиків;
- принципів діагностики кризових процесів для прогнозування, планування, підготовки і попередження;
- методів формування оптимальних рішень за критерієм мінімального ризику виникнення екологічно небезпечної ситуації та визначення заходів із запобігання та ліквідації надзвичайних ситуацій;
- визначення збитків від наслідків екологічно небезпечних ситуацій;
- реалізації заходів із запобігання виникненню екологічно небезпечних ситуацій.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- теоретичні основи створення систем екологічної безпеки;
- відповідну методологію аналізу, синтезу, оцінювання та систематизації різноманітних інформаційних джерел екологічних небезпек;
- оцінки прояву природних та техногенних ризиків і методи їх мінімізації;
- принципи інтегрального економічного аналізу екологічно- небезпечних ситуацій.

вміти:

- реалізовувати методологію дослідження різних видів екологічних небезпек для побудови системи захисту та відновлення довкілля;
- систематизувати та визначати екологічно небезпечні чинники за видами, об'єктами,

причинами, наслідками, можливостями запобігання та часом ліквідації наслідків для оптимальних напрямків вирішення цих проблем;

- проводити аналіз та здійснювати діагностику кризових процесів для прогнозування та планування їх попередження;
- розробляти на основі обліку показників рівнів екологічної безпеки відповідні звіти для прийняття управлінських рішень;
- здійснювати керівництво планами та програмами робіт з виявлення екологічно небезпечних ситуацій;

мати компетентності:

- застосовувати понятійно-категорійний апарат та методи аналізу, синтезу, оцінювання та систематизації різноманітних інформаційних джерел екологічних небезпек у професійній діяльності;
- проводити аналіз та обробку інформації про стан навколишнього природного середовища, представляти її засобами сучасних НТП у вигляді звітів;
- здійснювати планування та прогнозування різних процесів у галузі екологічної безпеки для побудови систем захисту та відновлення довкілля.
-

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 144 години 4 кредитів ЄКТС.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екологічної безпеки.

Методологія екологічної безпеки. Принципи і закономірності екологічної безпеки.

Змістовий модуль 2. Системний аналіз у сфері екологічної безпеки.

Прикладні аспекти системного аналізу в екологічній безпеці. Математичне моделювання в екологічній безпеці.

Змістовий модуль 3. Управління ризиком в сфері екологічної безпеки.

Ризико-орієнтований підхід в екологічній безпеці. Методи оцінки ризиків в екологічній безпеці. Управління ризиками.

3. Рекомендована література

1. Артюхов В.В. Общая теория систем: самоорганизация, устойчивость, разнообразие, кризисы. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 224 с.
2. Башкин В. Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование: Учебное пособие / В. Н. Башкин. – М.: Высшая школа, –360 с.
3. Богобоящий В.В., Курбанов К.Р., Палій П.Б., Шмандій В.М. Принципи моделювання та прогнозування в екології: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 216 с.
4. Бурков В.Н., Новиков Д.А., Щепкин А.В.. Механизмы управления эколого-экономическими системами / Под ред. С.Н. Васильева. – М.: Издательство физико-математической литературы, 2008. – 244 с.
5. Данилишин Б.М.. Степаненко А.В., Ральчук О.М. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування / За редакцією Б.М. Данилишина. – К.: Наукова думка, 2008. Т1. – 392 с.
6. Екологічна безпека: Підручник / В.М. Шмандій, О.М. Клименко, Ю.С. Голік, А.М. Прищепа, В.С. Бахарєв, О.В. Харламова. – Херсон: Олді-плюс, 2013. – 366 с.
7. Іванюта С.П. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимів загроз і ризиків: монографія / С.П. Іванюта, А.Б. Качинський. – К. : НІСД, 2012. – 308 с.
8. Качинський А.Б. Безпека, загрози і ризик: наукові концепції та математичні методи /

А.Б. Качинський. – К. : ІПНБ, НАСБУ, 2004. 472 с.

9. Лисиченко Г.В., Забулонов Ю.Л., Хміль Г.А.. Природний, техногенний та екологічний ризика; аналіз, оцінка, управління. – К.: Наукова думка, 2008. – 542 с.

10. Общая теория рисков : учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений / Я.Д. Вишняков, Н.Н. Радаев. – [2-е изд., испр.]. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 368 с.

11. Основы анализа и управления риском в природной и техногенной сферах / В.А. Акимов, В.В. Лесных, Н. Н. Радаев. – М. : Деловой экспресс, 2004. – 352 с.

12. Стратегічне планування: вирішення проблем національної безпеки. Монографія / В. П. Горбулін, А. Б. Качинський. – К. :НІСД, 2010. – 288 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання екзамен.

5. Засоби діагностики успішності навчання поточні та підсумкові тестові завдання, контрольні роботи, екзаменаційні білети.

АНОТАЦІЯ

Мета навчальної дисципліни "**Методологія та теорія екологічної безпеки**" - формування ґрунтовних знань про методологію та теорію екологічної безпеки.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є методи та методологія забезпечення екологічної безпеки.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

ЗМ 1. Теоретичні основи екологічної безпеки**.**

ЗМ 2. Системний аналіз у сфері екологічної безпеки.

ЗМ 3. Управління ризиком в сфері екологічної безпеки.

ABSTRACT (ANNOTATION)

The **purpose** of discipline "Theory and Methodology of ecological safety" - the formation of basic knowledge about the theory and methodology of environmental safety.

The **object** of study of the discipline are the methods and methodology of environmental safety.

Program of the study discipline consists of the following content modules:

Content module 1. Theoretical Foundations of environmental safety.

Content module 2. Systems analysis in the field of environmental safety.

Content module 3. Risk management in the field of environmental safety.

АННОТАЦИЯ

Цель учебной дисциплины "Методология и теория экологической безопасности" - формирование фундаментальных знаний о методологии и теории экологической безопасности.

Предметом изучения учебной дисциплины являются методы и методология обеспечения экологической безопасности.

Программа учебной дисциплины состоит из следующих содержательных модулей:

СМ 1. Теоретические основы экологической безопасности.

СМ 2. Системный анализ в сфере экологической безопасности.

СМ 3. Управление риском в сфере экологической безопасности.