

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Потік (група) ЗДЕК  
2015 - 2016\_\_ навчальний  
рік

декан дорожньо-будівельного  
факультету  
(повна назва факультету)  
професор \_\_\_\_\_ В.О. Псюрник  
(підпис) (ПІБ декана)  
“\_7\_” вересня 2015 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

основи екологічної токсикології

(назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)

**підготовки**

бакалавр

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

**галузі знань**

0401 – Природничі науки

(шифр і назва галузі знань)

**напрямку підготовки**

6.040106 – Екологія, охорона навколишнього середовища та

збалансоване природокористування

(шифр і назва напрямку підготовки)

( шифр \_\_\_\_\_ )  
(за ОПП чи № навчального плану)

**1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна (дистанційна) форма навчання <sup>1</sup>
<b>Кількість кредитів</b> - 2,5 <b>Кількість годин</b> - 90	за вибором ВНЗ (нормативна, за вибором ВНЗ, за вибором студента)	
<b>Семестр викладання дисципліни</b>	<u>5</u> (порядковий номер семестру)	<u>6-7</u> (порядковий номер семестру)
<b>Вид контролю:</b>	екзамен (залік, екзамен)	
<b>Розподіл часу:</b>		
- лекції (годин)	18	8
- практичні, семінарські (годин)	18	6
- лабораторні роботи (годин)	-	-
- самостійна робота студентів (годин)	54	76
- курсовий проект (годин)	-	-
- курсова робота (годин)	-	-
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	-	-

<sup>1</sup> Якщо дисципліна на заочній (дистанційній) формі навчання не викладається, то графа “заочна форма навчання” відсутня.

## 2. Структура навчальної дисципліни

Навчальний тиждень	Назва теми лекційного матеріалу	Кількість		Назва ПР, ЛР, СЗ, СРС	Кількість годин		Література
		очна	заочна		очна	заочна	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Розділ 1. Загальна характеристика дії промислових отрут</b>							
1-2	Тема 1. Класифікація токсичних речовин	2	0,5	ПР: Розрахунок класу небезпеки речовин	2	0,5	[1, 5, 6, 8, 9]
				СРС: Гігієнічна класифікація аерозолів	4	6	
3-4	Тема 2. Основні елементи токсикометрії	3	1	ПР: Розрахунок кількісних критеріїв токсичності промислових отрут	2	0,5	[1-4, 7-9]
				СРС: Основні положення теорії рецепторів. Загальне та специфічне в дії промислових отрут	4	6	
5-6	Тема 3. Гострі та хронічні отруєння	1	0,5	ПР: Розрахунок порогових концентрацій при гострій та хронічній дії отрут	2	0,5	[1-3, 8, 9]
				СРС: Основні види гострих та хронічних отруєнь на виробництві	4	6	
7-8	Тема 4. Токсикокінетика	3	1	ПР: Розрахунок параметрів токсикокінетики	2	0,5	[2, 3, 5-9]
				СРС: Кінетика токсичного ефекту	4	6	
<b>Разом за розділом 1</b>		<b>9</b>	<b>3</b>		<b>24</b>	<b>26</b>	

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Розділ 2. Вплив складу та властивостей сполук на їх біологічну дію в організмі людини</b>							
9-10	Тема 5. Зв'язок складу, будови та властивостей сполук з показниками токсичної дії	3	2	<b>ПР: Розрахунок показників токсичності та ГДК органічних сполук</b>	2	1	[1-3, 8, 9]
				<b>СРС: Зв'язок токсичності неорганічних сполук з їх будовою та фізико-хімічними властивостями</b>	6	7	
11-12	Тема 6. Вступ, транспорт, розподіл та виділення промислових отрут із організму людини	1	0,5	<b>ПР: Вплив властивостей токсичних сполук на їх розподіл та депонування в організмі людини</b>	2	0,5	[2-4, 6-8]
				<b>СРС: Метаболізм отруйних сполук</b>	4	6	
13-14	Тема 7. Гігієнічна регламентація та стандартизація	1	0,5	<b>ПР: Методи встановлення ГДК шкідливих речовин у повітрі робітничої зони</b>	2	0,5	[1-3, 7, 9]
				<b>СРС: Гігієнічна регламентація пилу, ХЗР, алергенів, канцерогенів та речовин, які викликають генетичні ефекти. Біологічні ГДК та експозиційні тести</b>	4	6	
<b>Разом за розділом 2.</b>		<b>5</b>	<b>3</b>		<b>20</b>	<b>21</b>	

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Розділ 3. Кумулятивна та комбінована дія промислових отрут</b>							
15-16	Тема 8. Кумуляція та звикнення	2	1	ПР: Кількісна оцінка кумулятивних властивостей токсичних речовин	2	1	[2-6, 8, 9]
				СРС: Звикнення до отрут у різні вікові періоди та при різних режимах дії промислових отрут. Імовірні механізми звикнення	6	7	
17-18	Тема 9. Комбінована дія токсичних речовин	2	1	ПР: Графічні методи оцінки комбінованої дії отрут. ГДД та ГДК шкідливих речовин при їх сукупній присутності у зовнішньому середовищі	2	1	[1, 2, 7, 9]
				СРС: Токсичні ефекти при дії паро-газоаерозольних сумішей. Токсичні ефекти при сукупній дії хімічних та фізичних факторів виробничої середи	6	6	
<b>Разом за розділом 3.</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		<b>16</b>	<b>15</b>	
Консультації		<b>4</b>	<b>8</b>				
Рецензування контрольних робіт		-	<b>6</b>				
Підготовка та складання іспиту		<b>8</b>	<b>6</b>				
<b>УСЬОГО</b>		<b>30</b>	<b>28</b>		<b>60</b>	<b>62</b>	

### 3. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

тести, контрольні роботи, екзаменаційні білети

(перелік засобів контролю успішності навчання студентів, які застосовуються: тести, тести на ПК, тощо)

#### Базова (друковані матеріали, які є в бібліотеці)

1. Екологічна токсикологія/ В.М. Шумейко, І.В. Глухівський, В.М. Овруцький та ін. К.: АТ «Видавництво «Столиця», 1998.- 204 с.
2. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка управления рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. М.: Эдиториал УРСС, 1999.- 256 с.
3. Голубев А.А., Люблина Е.И., Толоконцев Н.А., Филлов Е.А. Количественная токсикология. Л.: Медицина, 1973.- 287 с.
4. Принципы и методы установления предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе производственных помещений. М.: Медицина, 1970.- 205 с.
5. Голдовская Л.Ф. Химия окружающей среды. М.: Мир, 2005.- 296 с.

#### Допоміжна (інші друковані матеріали)

6. Хоботова Э.Б. Методические указания к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Основы экологической токсикологии». Х.: ХНАДУ, 2003.- 63 с.
7. Хоботова Е.Б. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Основы экологической токсикологии» Х.: ХНАДУ, 2004 – 63 с.
8. Хоботова Е. Б. Основы экологической токсикологии: навчальний посібник / Е. Б. Хоботова, М. І. Уханьова, О. М. Крайнюков. – Х.: ХНАДУ, 2012. – 280 с.

#### Інформаційні ресурси (адреси сайтів з матеріалами)

9. Навчально-методичний посібник. Основи екологічної токсикології (<http://portal.khadi.kharkov.ua/кафедра химии>)

Розробник робочої програми: \_\_\_\_\_ професор \_\_\_\_\_ Е. Б. Хоботова  
(вчене звання) (підпис) (ПІБ розробника)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_ хімії \_\_\_\_\_  
(повна назва кафедри)

Протокол №1 від 28 серпня 2015 р.  
(номер) (дата прийняття) (рік)

Завідуючий кафедрою \_\_\_\_\_ професор \_\_\_\_\_ Е. Б. Хоботова  
(вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

#### Примітки:

1. Робоча навчальна програма (РНП) є основним методичним документом, що визначає зміст і технологію за певною формою навчання відповідною кафедрою.
2. РНП визначає рамки технології навчання шляхом розподілу навчального часу за видами занять, розподілу контрольних заходів та індивідуальних семестрових завдань.
3. РНП розробляється лектором на основі відповідної навчальної програми і робочого навчального плану спеціальності певної форми навчання у 2-х екземплярах на кожний рік навчання і затверджується до 10 вересня поточного року навчання: 1 екземпляр – на кафедрі; 2- екземпляр лектору.

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за № \_\_\_\_\_ від \_\_.06.2015 р.

*Примітки:*

4. *Робоча навчальна програма (РНП) є основним методичним документом, що визначає зміст і технологію за певною формою навчання відповідною кафедрою.*

5. *РНП визначає рамки технології навчання шляхом розподілу навчального часу за видами занять, розподілу контрольних заходів та індивідуальних семестрових завдань.*

6. *РНП розробляється лектором на основі відповідної навчальної програми і робочого навчального плану спеціальності певної форми навчання у 2-х екземплярах на кожний рік навчання і затверджується до 10 вересня поточного року навчання: 1 екземпляр – на кафедрі; 2- екземпляр лектору.*

***Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за №\_\_ від \_\_.06.2015 р.***