


Кафедра Хімії, екології та експертних технологій (№ 106)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова НМК

  
« 28 »

М.С. Зряхов

08 2019 р.

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист**

(назва навчальної дисципліни)

**Галузі знань:** 17 Електроніка та телекомунікації, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна та біоінженерія

**Спеціальності:** 172 «Телекомунікації та радіотехніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека», 163 «Біомедична інженерія», 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

**Освітні програми:** Радіоелектронні комп'ютеризовані засоби, Радіоелектронні комп'ютеризовані засоби(скорочена пр.) Комп'ютерні системи та мережі, Програмовні мобільні системи та Інтернет речей, Системне програмування, Безпека інформаційних і комунікаційних систем, Кібербезпека індустріальних систем, Інформаційні мережі зв'язку, Технології та засоби телекомунікацій Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси (скорочена пр)

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Форма навчання:** денна

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Харків 2019 рік**

Робоча програма Безпека життєдіяльності, охорона праці, цивільний захист  
(назва дисципліни)

для студентів за спеціальністю: 172 «Телекомунікації та радіотехніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека», 163 «Біомедична інженерія», 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

**Освітні програми:** Радіоелектронні комп'ютеризовані засоби, Радіоелектронні комп'ютеризовані засоби(скорочена пр.) Комп'ютерні системи та мережі, Програмовні мобільні системи та Інтернет речей, Системне програмування, Безпека інформаційних і комунікаційних систем, Кібербезпека промислових систем, Інформаційні мережі зв'язку, Технології та засоби телекомунікацій Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси (скорочена пр.)

« 18 » червня 2019 р. – 9 с.

Розробник: Кузнецова Н.В., доцент



Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри 106 Хімії, екології та експертних технологій

Протокол № 1 від « 28 » серпня 2019 р.  
Завідувач кафедри к.т.н., професор



О.В. Бетін

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	<b>Галузі знань:</b> <u>17 Електроніка та телекомунікації, 12 Інформаційні технології, 16 Хімічна та біоінженерія</u>	Нормативна	
Кількість модулів – 3		Навчальний рік	
Кількість змістових модулів – 3	<b>Напрями підготовки:</b> <u>6.050902 Радіoeлектронні апарати, 6.050901 Радіотехніка, 6.050903 Телекомунікації, 6.050102 Комп'ютерна інженерія, 6.170101 Безпека інформаційних і комунікаційних систем</u>	2018/ 2019	
Індивідуальне завдання <u>Розрахунки систем захисту від небезпечних та шкідливих виробничих чинників</u> (назва)		Семестр	
Загальна кількість годин – денна – 42 / 90 заочна –	<b>Спеціальності:</b> <u>172 «Телекомунікації та радіотехніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 125 «Кібербезпека» 163 «Біомедична інженерія», 171 «Телекомунікації та радіотехніка»</u>	8-й	
		Лекції <sup>1)</sup>	
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5,6	<b>Освітні програми:</b> <u>Радіoeлектронні комп'ютеризовані засоби, Комп'ютерні системи та мережі Програмовні мобільні системи та Інтернет речей. Системне програмування, Безпека інформаційних і комунікаційних систем. Кібербезпека промислових систем, Інформаційні мережі зв'язку, Технології та засоби телекомунікацій</u> <b>Рівень вищої освіти:</b> перший (бакалаврський)	14 годин	-
		<b>Практичні, семінарські<sup>1)</sup></b>	
		28 годин	-
		<b>Лабораторні <sup>1)</sup></b>	
		годин	-
		<b>Самостійна робота</b>	
58 годин	-		
<b>Вид контролю</b>		залік	
		залік	-

### Примітка

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить: для денної форми навчання 42/78.

### 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері безпеки життєдіяльності (БЖД), цивільного захисту (ЦЗ) з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу, а також формування систе-

ми теоретичних і прикладних знань з правових, економічних і організаційних питань охорони праці (ОП).

Завдання: засвоєння студентами новітніх теорій, методів і технологій з прогнозування НС з урахуванням теорії ризику, побудови моделей їхнього розвитку, визначення рівня ризику та обґрунтування комплексу заходів безпеки життєдіяльності, спрямованих на відвернення НС, захисту персоналу, населення, матеріальних та культурних цінностей в умовах НС, локалізації та ліквідації їхніх наслідків: а також новітніх теорій, методів і технологій з використання безпечних методів виробництва та засвоєння методів недопущення виробничого травматизму.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:** методи та інструментарій моніторингу НС, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку та оцінки їх соціально-економічних наслідків; проведення ідентифікації, дослідження умов виникнення і розвитку НС та забезпечення скоординованих дій щодо їх попередження на ОГ відповідно до своїх професійних обов'язків; особливості курсу "Охорона праці в галузі" стосовно аерокосмічної галузі; складові частки курсу; основні законодавчі акти про охорону праці; міжгалузеві і галузеві нормативні акти про охорону праці; їх кодування; відповідальність за невиконання вимог з охорони праці; особливості системи управління охорони праці в галузі та функціонування цієї системи; функції служби охорони праці на підприємстві; вимоги безпеки праці щодо технологічних процесів та обладнання у аерокосмічній галузі; вимоги щодо організації робочих місць в аерокосмічній галузі; вимоги щодо підготовки персоналу в аерокосмічній галузі; умови праці в галузі та проаналізувати їх за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища; сучасні заходи та засоби щодо колективного та індивідуального захисту працюючих від дій характерних для галузі шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища; заходи та засоби підвищення безпеки технологічних процесів і обладнання характерних для галузі виробництв; потенційно небезпечні об'єкти галузі; організацію контролю роботи небезпечних виробництв, заходи і засоби контролю та противарійного захисту

**вміти:** визначати коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з ЦЗ; приймати рішення з питань ЦЗ в межах своїх повноважень; обирати і застосовувати методики з прогнозування та оцінки обстановки в зоні НС, розрахунку параметрів уражальних чинників джерел НС, що контролюються і використовуються для прогнозування, визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків НС; оцінити відповідність санітарно-гігієнічних умов праці нормам; обґрунтувати раціональні методи нормалізації умов праці в конкретній виробничій ситуації; проаналізувати умови праці за шкідливими факторами; вибрати заходи обмеження надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони; контролювати дотримання вимог з виробничої санітарії; провести інструктажі на робочому місці з питань захисту від шкідливих факторів; оцінити безпечність технологічного обладнання за окремими чинниками; оцінити безпечність виробничих процесів за окремими чинниками; сформулювати вимоги до системи управління охороною праці щодо окремого підприємства в галузі чи його підрозділу; визначити методи, заходи і засоби покращення стану виробничого середовища підприємств галузі; розробити технічні рішення щодо покращення умов праці при визначенні окремих виробничих шкідливих чинників .

## Програма навчальної дисципліни

### Модуль 1

**Змістовий модуль 1. Безпека життєдіяльності.**

**Тема 1.** Категорійно-понятійний апарат безпеки життєдіяльності. Таксономія небезпек.

Джерела небезпеки. Шкідливі та небезпечні чинники. Системний аналіз в безпеці життєдіяльності.

**Тема 2.** Застосування ризик-орієнтованого підходу для побудови ймовірнісних структурно-логічних моделей виникнення і розвитку небезпек.

Кількісна оцінка небезпек. Ідентифікація небезпеки. Концепція прийняттого ризику. Управління ризиками.

### Модуль 2

**Змістовий модуль 2. Охорона праці**

**Тема 1.** Система управління охороною праці в організації

Положення про організацію системи управління охороною праці в галузі. Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Забезпечення функціонування та побудова СУОП в організації. Положення про СУОП, структура та зміст його розділів. Галузеві системи управління охороною праці. Мета та принципи функціонування. Організаційна та функціональна структури СУОПГ. Регіональні системи управління охороною праці, мета, принципи та основні функції. Служби охорони праці місцевих державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування.

**Тема 2.** Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності

Аналіз умов праці у галузі за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Загальні вимоги безпеки в галузі. Вимоги до санітарного контролю за станом повітря робочої зони. Вимоги до засобів індивідуального захисту.

Важкість праці: Динамічні, статичні навантаження. Напруженість праці. Увага, напруженість аналізаторних функцій, емоційна та інтелектуальна напруженість, монотонність праці.

**Тема 3.** Безпека виробничих процесів

Основні травмонебезпечні та шкідливі фактори виробничого середовища. Методи та засоби зменшення виробничого травматизму і кількості професійних захворювань. Особливості заходів електробезпеки на підприємствах галузі. Вимоги безпеки до виробничих і допоміжних приміщень. Санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці в галузі. Шкідливі хімічні речовини, біологічні чинники, виробничий пил. Вібрація, шум, інфразвук, ультразвук. Виробничі випромінювання. Мікроклімат робочої зони.

**Модульний контроль**

### Модуль 3

**Змістовий модуль 3. Цивільний захист**

**Тема 1.** Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій.

Цивільний захист в Україні. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити виникнення надзвичайних ситуацій. Методичні положення ідентифікації та паспортизації об'єктів господарювання щодо визначення їх потенційної небезпеки. Територіальний моніторинг за об'єктами, ресурсами, процесами і системами захисту та ліквідації надзвичайних ситуацій, стану впровадження превентивних заходів щодо зменшення їхніх масштабів.

**Тема 2 .** Планування заходів з питань цивільного захисту.

Структурно-функціональна модель протидії НС. Вимоги до складу, змісту та форми плануючої документації. Методика розроблення планів з попередження НС. Особливості планування дій персоналу щодо локалізації і ліквідації аварійних ситуацій і аварій на ПНО та пом'якшення їхніх наслідків. Вимоги до складання та змісту аналітичної і оперативної частини плану локалізації і ліквідації аварійних ситуацій. Плануючі документи з теоретичного і практичного навчання персоналу ОГ до дій у НС, організація і проведення спеціальних

об'єктових навчань, тренувань з відпрацювання заходів за планами реагування на НС, локалізації та ліквідації аварій.

Забезпечення техногенної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях, як складової частини цивільного захисту. Шляхи і способи підвищення стійкості роботи промислових об'єктів. Забезпечення надійного захисту та життєзабезпечення виробничого персоналу. Організація і проведення досліджень з оцінки стійкості об'єкта в НС (межа стійкості, найбільш уразливі його елементи, характер і ступень руйнувань і ушкоджень, можливі збитки, межа доцільного підвищення стійкості).

#### Модульний контроль

### 3. Структура навчальної дисципліни

4. Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма навчання					Заочна форма навчання				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		го	л	п	лаб		с.р.	л	п	лаб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1</b>										
<b>Змістовний модуль 1 Безпека життєдіяльності</b>										
Тема 1. Категорійно-понятійний апарат безпеки життєдіяльності. Таксономія небезпек.	12	2	4	-	6					
Тема 2. Застосування ризикорієнтованого підходу для побудови ймовірносних структурно-логічних моделей виникнення і розвитку небезпек	15	2	4	-	10					
Модульний контроль	1		1							
<b>Разом за змістовним модулем 1</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>					
<b>Змістовний модуль 2 Охорона праці</b>										
Тема 1. Система управління охороною праці в організації	4	2	2	-	-					
Тема 2. Спеціальні розділи охорони праці в галузі професійної діяльності	14	2	2	-	10					
Тема 3. Безпека виробничих процесів	21	2	4	-	6					
Модульний контроль	1		1							
<b>Разом за змістовним модулем 2</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>16</b>					
<b>Змістовний модуль 3 Цивільний захист</b>										
Тема 1. Моніторинг та сценарний аналіз виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій	18	2	6	-	10					
Тема 2. Планування заходів у сфері цивільного захисту	23	2	6	-	16					
Модульний контроль	1		1							
<b>Разом за змістовним модулем 3</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>26</b>					
<b>Усього годин</b>	<b>110</b>	<b>14</b>	<b>28</b>		<b>58</b>					
Індивідуальне завдання	10	-	-	-						
<b>Контрольний захід (залік)</b>										
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>28</b>		<b>58</b>					

## Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Попередній аналіз небезпек	2	-
2	Визначення величини ризику. Побудова дерева відмов	2	-
3	Вивчення біологічних ритмів людини	2	-
4	Властивості нервової системи людини	2	-
5	Правові аспекти охорони праці. Розслідування нещасних випадків на виробництві	2	-
6	Вивчення природного освітлення виробничих приміщень	2	-
7	Параметри мікроклімату виробничих приміщень	2	-
8	Електробезпека. Розрахунок захисного заземлення	2	-
9	Ідентифікація потенційно небезпечних об'єктів об'єкта господарювання	2	-
10	Прогнозування екологічних і соціально-економічних наслідків вибухів.	4	-
11	Прогнозування екологічних і соціально-економічних наслідків радіаційних аварій.	2	-
12	Прогнозування екологічних і соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій природного характеру.	4	-
	Разом	28	-

### 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1	Системний аналіз в безпеці життєдіяльності	6	-
2	Ризик-орієнтований підхід до оцінки ймовірних небезпек	10	-
3	Правові аспекти охорони праці. Види інструктажів.	10	-
4	Індивідуальні та колективні засоби захисту від шкідливих та небезпечних чинників	6	-
5	Надзвичайні ситуації в Україні	10	-
6	Основні заходи в сфері цивільного захисту	6	-
10.	Індивідуальне завдання	10	-
	Разом	58	-

### 7. Індивідуальні завдання

Розрахунки систем захисту від небезпечних і шкідливих виробничих чинників (За вибором студента)

### 8. Методи навчання

Проведення аудиторних лекцій (пояснень, розповідей, навчальних дискусій), практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів (методичні посібники).

### 9. Методи контролю

Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю.

### 10. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти



### 10.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
<b>Змістовний модуль 1</b>			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	2...4	4	8...16
Модульний контроль	8...12	1	8...12
<b>Змістовний модуль 2</b>			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	2...4	4	8...16
Модульний контроль	8...12	1	8...12
Виконання і захист РГР (РР, РК)	12...16	1	12...16
<b>Змістовний модуль 3</b>			
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	2...4	4	8...16
Модульний контроль	8...12	1	8...12
<b>Усього за семестр</b>			<b>0...100</b>

**Семестровий контроль (залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.**

Білет для іспиту/заліку складається з 2 теоретичних (кожне по 25 балів) та 2 практичних запитань (кожне по 25 балів). Сума – 100 балів.

### 10.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

Методи та інструментарій моніторингу НС, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку та оцінки їх соціально-економічних наслідків; проведення ідентифікації, дослідження умов виникнення і розвитку НС та забезпечення скоординованих дій щодо їх попередження на ОГ відповідно до своїх професійних обов'язків; основні законодавчі акти про охорону праці; міжгалузеві і галузеві нормативні акти про охорону праці; їх кодування; відповідальність за невиконання вимог з охорони праці; особливості системи управління охорони праці в галузі та функціонування цієї системи; функції служби охорони праці на підприємстві; вимоги безпеки праці щодо технологічних процесів та обладнання у аерокосмічній галузі; вимоги щодо організації робочих місць в аерокосмічній галузі; вимоги щодо підготовки персоналу в аерокосмічній галузі; умови праці в галузі та проаналізувати їх за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища; сучасні заходи та засоби щодо колективного та індивідуального захисту працюючих від дій характерних для галузі шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища; заходи та засоби підвищення безпеки технологічних процесів і обладнання характерних для галузі виробництв; потенційно небезпечні об'єкти галузі; організацію контролю роботи небезпечних виробництв, заходи і засоби контролю та протипожежного захисту

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:

Визначати коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з ЦЗ; приймати рішення з питань ЦЗ в межах своїх повноважень; обирати і застосовувати методики з прогнозування та оцінки обстановки в зоні НС, розрахунку параметрів уражальних чинників джерел НС, що контролюються і використовуються для прогнозування, визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків НС; оцінити відповідність са-



нітарно-гігієнічних умов праці нормам; обґрунтувати раціональні методи нормалізації умов праці в конкретній виробничій ситуації; проаналізувати умови праці за шкідливими факторами; вибрати заходи обмеження надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони; контролювати дотримання вимог з виробничої санітарії; провести інструктажі на робочому місці з питань захисту від шкідливих факторів; оцінити безпечність технологічного обладнання за окремими чинниками; оцінити безпечність виробничих процесів за окремими чинниками; сформулювати вимоги до системи управління охороною праці щодо окремого підприємства в галузі чи його підрозділу; визначити методи, заходи і засоби покращення стану виробничого середовища підприємств галузі; розробити технічні рішення щодо покращення умов праці при визначенні окремих виробничих шкідливих чинників.

### 10.3. Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

**Задовільно (60-74).** Мати мінімум знань та умінь. Відпрацювати та захистити всі практичні роботи та індивідуальні завдання. Вміти самостійно визначати небезпечні фактори та методи протистояння ним. Знати наявні засоби індивідуального та колективного захисту та вміти їх застосовувати. Знати можливі види надзвичайних ситуацій та основні методи з їх подолання та запобігання

**Добре (75 - 89).** Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Вміти самостійно розраховувати ступінь небезпечності об'єкта та надавати рекомендації щодо зменшення показника безпеки, вміти розраховувати основні засоби захисту від шкідливих виробничих факторів, вміти проводити розроблення карт очікуваної обстановки в різних надзвичайних ситуаціях.

**Відмінно (90 - 100).** Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати їх.

### Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

## 12. Рекомендована література

### Базова

1. Бикова О.В. Болієв О.В., Деревинський Д.М., Єлісєєв В.Н., Миронець С.М., Осипенко С.І., Півень Ю.О. та інші. Основи цивільного захисту: Навч. посібник К: 2008.– 223 с.
2. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. посібник / Львів, 2010.- 384 с.
3. Запорожець, О.І. Цивільний захист: підручник /О.І. Запорожець, В.О. Михайлюк, Б.Д. Халмурадов та ін. – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – 264 с.
4. Русаловський А.В., Вендичанський В.Н. Цивільний захист: Навч. Посібн./За наук.ред. Запорожця О.І., -К.: АМУ, 2008, -250с.
5. Стеблюк М.І. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник.– К: Знання-Прес, 2007.– 487 с.
6. Зацарний, В. В. Безпека життєдіяльності: Навч. посібник/ В.В. Зацарний, О.В. Зацарна, О.В. Землянська, Н.А. Праховнік.– К.: НТУУ «КПІ», 2016.– 230 с.
7. Закон України “Про охорону праці”. К., 1998.
8. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості виробничого процесу. «Охорона праці», №6 1998 р.

9. Ткачук К.Н., Иванчук Д.Ф. и др. Справочник по охране труда на промышленном предприятии. К., Техніка, 1991.
10. Юдин Е.Я., Белов С.В. Охрана труда в машиностроении: Учебник для машиностроительных вузов. – М.: Машиностроение, 1983.
11. Кобрин В.Н., Кузнецова Н.В., Кириенко П.Г. Охрана труда в отрасли. Учебное пособие. – Х., ХАИ, 2003.
12. Протасенко, О.Ф. Безпека життєдіяльності: конспект лекцій / О.Ф. Протасенко, Ю.В. Буц. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2013. – 148 с.
13. Ковжога С. О. Цивільний захист і охорона праці в галузі : навч. посіб. /С. О. Ковжога, С. А. Тузіков, Є. В. Карманний, А. П. Зенін. –Х. : Нац. ун-т «Юрид. акад. України імені Ярослава Мудрого», 2012. – 192 с.
14. Цивільна оборона та цивільний захист: Підручник / М.І. Стеблюк. — 3-тє вид., стер. — К.: Знання, 2013. — 487 с.
15. Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі : Загальні вимоги. Навч. посібник. — Київ «Основа». 2011. — 551 с.

#### *Допоміжна*

1. Бегун В.В., Бегун С.В., Широков С.В. Казачков И.В., Литвинов В.В., Письменный Е.Н. Культура безопасности на ядерных объектах Украины. Учебн. пособие. – К. НТУУ КПИ, 2009, -363с.
2. Глотов “Безопасность жизнедеятельности человека на морских судах“, 2000г. 320с.
3. Довідник з цивільної оборони / Г.Г. Міговіч, ЗАТ "Українська технологічна група". К. – 1998. – 526с.
4. Джиргей В.С., Жидецький В.Ц., Безпека життєдіяльності. Львів “Афіша”,1999.-252с.
5. Депутат О.П., Коваленко І.В., Мужик І.С., Цивільна оборона. Навчальний посібник / За ред. Кашина П.І. - Львів, "П.П. Васильович К.І.", 2005-338 с.
6. Збірник нормативно-правових актів з питань надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Вип.3. Під заг. ред. В.В.Дурдинця - Київ: Агенство “Чорнобильінтерінформ”, 2001.-532с.
7. Жидецький В.Ц. Охорона праці користувачів комп’ютерів. Видання друге. Доповнене. Львів, “Афіша”, 2000.
8. Чернявский А.А. Безопасность предпринимательской деятельности. Конспект лекций. МАУП. Киев 1998.
9. ОНТП 24-86. “Определение категорий помещений и зданий по взрывной и пожарной опасности.
10. Цивільний захист: підручник для студентів вищих навчальних закладів IV рівня акредитації / П.В. Олійник, С.Т. Омельчук, В.В. Чаплик [та ін.]. – Вінниця: Нова книга, 2013, - 328 с.
11. Заїченко В. І. Курс лекцій з дисциплін «Основи охорони праці », «Охорона праці» (для студентів денної і заочної форм навчання напрямів підготовки 6.030601 «Менеджмент»; 6.140101 «Готельно-ресторанна справа»; 6.140103 «Туризм»). / В. І. Заїченко; Харк. нац. ун-т. міськ. госп-ва.ім. О. М. Бекетова–Х.: ХНУМГім. О. М. Бекетова, 2013. –120с.

#### **13.Інформаційні ресурси**

1. Офіційне інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.kiev.ua> .
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua>, [www.osvita.com](http://www.osvita.com).
5. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.mns.gov.ua/>.
6. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rainbow.gov.ua/>.