

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Кафедра охорони праці та техногенно-екологічної безпеки  
(назва кафедри)

**"ЗАТВЕРДЖУЮ"**

Проректор  
з навчальної та методичної роботи

Назаров О.О.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2016 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків**  
(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрямок підготовки \_\_\_\_\_

(шифр і назва напряму підготовки)

спеціальність **263 "Цивільна безпека"**  
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація **Охорона праці**  
(назва спеціалізації)

факультет **техногенно-екологічної безпеки**

2016 рік

Робоча програма нормативної дисципліни Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків

(назва навчальної дисципліни)

для студентів

за напрямом підготовки \_\_\_\_\_

за спеціальністю 263 "Цивільна безпека".

"25" серпня 2017 року – **18** стор.

Розробник: Стрілець В.М., доцент кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки, доктор технічних наук, доцент

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри охорони праці та техногенно-екологічної безпеки

Протокол від "25" серпня 2017 року № 1

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (Артем'єв С.Р.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ 25 ” серпня 2017 року

Схвалено вченою радою факультету техногенно-екологічної безпеки

Протокол від “25” серпня 2017 року № 12

Голова вченої ради факультету \_\_\_\_\_ (Метельов О.В.)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ 25 ” серпня 2017 року

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 8	Галузь знань 26 "Цивільна безпека", спеціальність - 263 "Цивільна безпека", спеціалізація - охорона праці	Нормативна	
Модулів – 3		<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 3		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 240		2-й	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 10 самостійної роботи студента - 20		<b>Рік підготовки:</b>	
		<b>Семестр</b>	
		3-й	
		<b>Лекції</b>	
		год.30	
	<b>Практичні, семінарські</b>		
	год.60		
	<b>Лабораторні</b>		
	<b>Самостійна робота</b>		
	год.150		
	<b>Індивідуальні завдання:</b>		
	год.		
	Вид контролю: екзамен		

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 90/150

для заочної форми навчання –

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни “ Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків” є підготовка фахівців, здатних оцінити небезпеки робочого місця та самостійно виконати поставлене перед ним інженерне

завдання в галузі забезпечення безпеки й поліпшення умов праці, а також системно підходити до управління охороною праці, взаємодіючи з підприємствами, організаціями, науковими установами тощо з питань забезпечення безпеки у надзвичайних ситуаціях та проведення відповідних досліджень.

**Завдання** – навчити майбутніх фахівців основним категоріям та поняттям, показникам, методам нормативного та наукового обґрунтування інженерно-технічних та організаційних заходів щодо забезпечення безпеки й поліпшення умов праці на робочих місцях, основам безпеки в аварійних ситуаціях, які є здатними керувати експлуатацією засобів забезпечення безпеки й умов праці.

**Компетентності**, якими повинен оволодіти здобувач:

- знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері цивільного захисту або охорони праці;
- здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем у сфері техногенної безпеки, цивільного захисту або охорони праці;
- спроможність застосувати на практиці теорії прийняття управлінських рішень і методи експертних оцінок;
- здатність застосовувати нові підходи (методи) до аналізування процесів, стану об'єктів та прогнозування можливих причин виникнення надзвичайних ситуацій з метою оцінювання ризику та можливих наслідків
- здатність до реалізації нових методів, спрямованих на регулювання техногенної безпеки, оцінювання рівнів ризику
- уміння оптимізувати методи й засоби спрямовані на припинення дії небезпечних чинників, рятування життя і збереження здоров'я людей, а також організування життєзабезпечення населення.

Після вивчення дисципліни слухачі повинні:

**знати:**

- методи обробки результатів ідентифікації небезпек на робочому місці, а також основи вибору нормативно-правових актів, у тому разі міжнародних, для аналізу показників професійного ризику
- методологічні, нормативно-правові та методичні засади ідентифікації небезпек та оцінки професійних ризиків;
- методи моделювання стану охорони праці на робочих місцях та визначати можливі напрями його вдосконалення;
- небезпечні фактори промислових аварій; методи аналізу небезпеки промислових об'єктів; небезпечні чинники виробничих аварій та їх вплив на життя і здоров'я людей та довкілля; методики прогнозування та оцінки наслідків аварій на промислових об'єктах; вимоги до безпеки праці на потенційно небезпечних об'єктах і виробництвах різних галузей; напрямки забезпечення промислової безпеки на потенційно небезпечних об'єктах і виробництвах; суть експертизи промислової безпеки потенційно небезпечних об'єктів і виробництв;

- методи обробки результатів ідентифікації небезпек на робочому місці, а також основи вибору нормативно-правових актів, у тому разі міжнародних, для аналізу показників професійного ризику;
- методологічні, нормативно-правові та методичні засади ідентифікації небезпек та оцінки професійних ризиків;

**вміти:**

- здійснювати розрахунки професійних ризиків як статистичними, так і експертними методами
- здійснювати аналіз отриманих показників професійного ризику для обґрунтування рекомендацій щодо покращення стану охорони праці
- використовувати математичні моделі моніторингу охорони праці
- аналізувати багатофакторні професійні ризики та вміти системно оцінювати вплив небезпек на навколишнє середовище та людину, оцінювати рівень професійних ризиків;
- аналізувати небезпечні фактори промислових аварій; використовувати методи аналізу небезпеки промислових об'єктів, оцінювати небезпечні чинники виробничих аварій та їх вплив на життя і здоров'я людей та довкілля;

**мати навички:**

- в статистичній обробці результатів спостереження за небезпеками на робочому місці та в застосуванні нормативно-правових актів з охорони праці для ідентифікації небезпек;
- в ідентифікації небезпек та оцінюванні ризиків на робочому місці;
- роботи з джерелами та літературою у сфері міжнародних трудових відносин;
- в застосовуванні методів багатокритеріального аналізу, оцінки та прогнозу прийнятих рішень;
- в створенні систем моніторингу охорони праці на основі широкого використання автоматизованих і комп'ютерних засобів.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1. Моніторинг стану охорони праці**

**Тема 1.**Методологічні засади моніторингу охорони праці

**Тема 2 .**Моніторинг стану виробничого середовища та умов праці (моніторинг небезпечних факторів виробничої системи)

**Тема 3.**Методи прогнозування виробничого травматизму

#### **Модуль 2. Ризикорієнтоване управління охороною праці**

**Тема 4.** Проблеми ризик-орієнтованого управління охороною праці

**Тема 5.**Ризик-орієнтована СУОП як елемент загальної системи менеджменту

**Тема 6.**Аналіз вірогідно-статистичних методів оцінювання професійних ризиків

**Тема 7.**Ідентифікація небезпек

**Тема 8.**Метод експертної оцінки професійного ризику  
(визначення величини професійного ризику)

**Тема 9 .** Вибір заходів за результатами оцінки професійного ризику на  
робочому місці

**Тема 10.** Управління професійним ризиком (відстеження та зворотній  
зв'язок)

### Модуль 3. Оцінки ризиків на робочому місці

**Тема 11 .** Робочі інструменти. Фізичні фактори небезпеки

**Тема 12.**Фактори ризику нещасних випадків

**Тема 13 .** Ергономіка. Психологічні перевантаження

**Тема 14.**Хімічні та біологічні ризики

**Тема 15 .** Перспективні напрямки впровадження ризик-менеджменту

### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд.	с.р.	л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1. Моніторинг стану охорони праці</b>												
<b>Тема 1.</b> Методологічні засади моніторингу охорони праці	12	2	2			8						
<b>Тема 2</b> .Моніторинг стану виробничого середовища та умов праці (моніторинг небезпечних факторів виробничої системи)	12	2	2			8						
<b>Тема 3.</b> Методи прогнозування виробничого травматизму	18	2	4			12						
Разом за модулем 1	42	6	8			28						
<b>Модуль 2. Ризикорієнтоване управління охороною праці</b>												
<b>Тема 4.</b> Проблеми	12	2	2			8						

ризик-орієнтованого управління охороною праці												
<b>Тема 5.</b> Ризик-орієнтована СУОП як елемент загальної системи менеджменту	12	2	2			8						
<b>Тема 6.</b> Аналіз вірогідно-статистичних методів оцінювання професійних ризиків	18	2	4			12						
<b>Тема 7.</b> Ідентифікація небезпек	12	2	4			8						
<b>Тема 8.</b> Метод експертної оцінки професійного ризику (визначення величини професійного ризику)	24	2	8			10						
<b>Тема 9 .</b> Вибір заходів за результатами оцінки професійного ризику на робочому місці	12	2	8			8						
<b>Тема 10.</b> Управління професійним ризиком (відстеження та зворотній зв'язок)	18	2	4			6						
Разом за модулем 2	108	14	32			62						
<b>Модуль 3. Оцінка ризиків на робочому місці</b>												
<b>Тема 11 .</b> Робочі інструменти.	24	2	6			16						

Фізичні фактори небезпеки											
<b>Тема 12.</b> Фактори ризику нещасних випадків	18	2	2			12					
<b>Тема 13 .</b> Ергономіка. Психологічні перевантаження	18	2	2			12					
<b>Тема 14.</b> Хімічні та біологічні ризики	12	2	2			8					
<b>Тема 15 .</b> Перспективні напрямки впровадження ризик-менеджменту	18	2	4			12					
Разом за модулем 3	90	10	20			60					
<b>Усього годин</b>	240	30	60			150					

### 5. Темі семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методологічні засади моніторингу охорони праці	2
2	Моніторинг стану виробничого середовища та умов праці (моніторинг небезпечних факторів виробничої системи)	2
3	Проблеми ризик-орієнтованого управління охороною праці	
4	Ризик-орієнтована СУОП як елемент загальної системи менеджменту	2
5	Ідентифікація небезпек	2
	Визначення величини професійного ризику методом Елмері	2
6	Вибір заходів за результатами оцінки професійного ризику на робочому місці	2
7	Управління професійним ризиком	2
8	Відстеження та зворотній зв'язок в управлінні професійними ризиками	2
9	Психологічні перевантаження	2
10	Хімічні та біологічні ризики	2
11	Перспективні напрямки впровадження ризик-менеджменту	2

12	Різноманіття оцінок, які використовуються для оцінки ризиків на робочому місці	2
	Разом	26

### 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розрахунок показників виробничого травматизму	2
2	Розрахунок прогнозних показників виробничого травматизму	2
3	Розрахунок статистичних показників професійного ризику	2
4	Оцінка статистичних показників професійного ризику	2
	Ідентифікація небезпек	2
5	Оцінка професійного ризику методом Елмері	6
	Вибір заходів з охорони праці за результатами застосування методу визначення базового ризику	6
6	Робочі інструменти. Фізичні фактори небезпеки	6
7	Фактори ризику нещасних випадків	2
8	Оцінка психологічних перевантажень газодимозахисників	2
	Разом	32

### 7. Теми лабораторних занять – не передбачені навчальним планом

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методологічні засади моніторингу охорони праці	8
2	Моніторинг стану виробничого середовища та умов праці (моніторинг небезпечних факторів виробничої системи)	8
3	Методи прогнозування виробничого травматизму	12
4	Проблеми ризик-орієнтованого управління охороною праці	8
5	Ризик-орієнтована СУОП як елемент загальної системи менеджменту	8
6	Аналіз вірогідно-статистичних методів оцінювання професійних ризиків	12
7	Ідентифікація небезпек	8
8	Метод експертної оцінки професійного ризику (визначення величини професійного ризику)	12
9	Вибір заходів за результатами оцінки професійного ризику на робочому місці	8
10	Управління професійним ризиком (відстеження та	6

	зворотній зв'язок)	
11	Робочі інструменти. Фізичні фактори небезпеки	16
12	Фактори ризику нещасних випадків	12
13	Ергономіка. Психологічні перевантаження	12
14	Хімічні та біологічні ризики	8
15	Перспективні напрямки впровадження ризик-менеджменту	12
	Разом	150

### 10. Методи навчання

Вивчення дисципліни «Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків» передбачає проведення лекційних, семінарських, практичних занять та самостійну роботу студентів.

Під час викладання навчальної дисципліни «Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків» використовуються **наступні методи забезпечення професійно-орієнтованої спрямованості навчання слухачів:**

– **пояснення** (під час викладання навчального матеріалу керівником заняття здійснюється глибоке пояснення відповідного навчального матеріалу з наголосом на його подальше практичне застосування під час виконання службових обов'язків);

– **обговорення** (є складовою частиною будь-якого виду навчального заняття, особлива увага звертається на практичні питання, пов'язані з вивченням керівних документів з питань охорони навколишнього природного середовища від промислових забруднень та на питання проведення практичних розрахунків);

– **повторення (тренування)** – спрямований на якісний кінцевий результат виконання відповідного завдання під час проведення практичних (семінарських) занять;

– **показу** (застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять на прикладах розгляду документів з питань екологічної безпеки промислових підприємств);

– **творчого підходу** (викликає у слухачів почуття зацікавленості та необхідності в якісному відпрацюванні сформульованого керівником заняття відповідного завдання на заняття, розуміння ними, що саме якісне вирішення вказаного завдання допоможе кожному з них в подальшому натхненно вирішувати подібні завдання під час службової діяльності);

– **контролю** (спрямований на те, що кожний курсант (студент) повинен в кінцевому результаті з високим ступенем якості виконати кожний елемент завдання, яке йому ставилося).

### 11. Методи контролю

Під час викладання навчальної дисципліни «Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків» використовуються **наступні методи контролю тих, хто навчається:**

**Вхідний контроль** – застосовується під час початку вивчення певної навчальної дисципліни з метою визначення рівня підготовки тих, хто навчається.

**Поточний контроль** засвоєння вивченого матеріалу здійснюється на кожному практичному та семінарському занятті шляхом проведення усного і

письмового опитування. Він призначений для перевірки якості засвоєння навчального матеріалу, стимулювання навчальної роботи слухачів та вдосконалення методики проведення занять.

**Поточний контроль може проводитися наступними способами:**

– усне опитування – застосовується під час проведення усіх видів навчальних занять з метою визначення рівня засвоєння слухачами навчального матеріалу попереднього заняття;

– тестовий експрес-контроль (летючка) – проводиться з метою перевірки рівня знань слухачів за попереднє (декілька попередніх) занять, або після завершення вивчення матеріалу змістового модуля;

– тестовий контроль – як правило, проводиться після завершення вивчення слухачами матеріалу блоку змістових модулів;

– комбінована форма контролю – поєднання під час проведення навчальних занять усного опитування та експрес-контролю, або експрес-контролю з тестовим контролем з метою максимального охоплення кількості залучених до контролю слухачів і більш якісної перевірки рівня засвоєння ними знань.

**Модульний контроль** є компонентом поточного контролю. Протягом вивчення дисципліни «Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків» проводиться три модульні контролі. Підсумкова модульна оцінка визначається як сума поточних контрольних оцінок (балів) з даного модуля. Оцінювання кожного контрольного модуля необхідно проводити таким чином, щоб звітність за результатами засвоєння модуля була за обов’язкові види робіт та допоміжні завдання (у цьому разі повинна враховуватись активність та поточна успішність слухача на семінарах, тощо).

**Підсумковою формою контролю** з дисципліни «Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків» є екзамен.

**12. Розподіл балів, які отримують студенти**

Змістовний модуль 1	Т1		Т2			Т3		
	Опитування – 3		Опитування – 3			Розрахунок показників виробничого травматизму – 5 Розрахунок прогнозних показників виробничого травматизму - 4		
Змістовний модуль 2	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	
	Опитування – 3	Роз-к та оцінка п-ків ПР – 6	Опитування – 3	Оцінка ПР методом Елмері - 7	Опитування – 3	Опитування – 5	Опитування – 8	
Змістовний модуль 3	Т11	Т12	Т13	Т14	Т15			
	Оцінка фізичних небезпек -5	Оцінка ризику нещасних випадків - 5	Оцінка псих. перевантажень – 4	Опитування – 3	Опитування – 8			
Екзамен – 25								

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен, диф. залік	залік
90-100 (та вище з урахуванням необов'язкових завдань)	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
65-79	C		
55-64	D	задовільно	
50-54	E		
35-49	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

### 13. Методичне забезпечення

#### 13.1. Контрольні питання для проведення підсумкового контролю (модульний контроль, екзамен).

##### Модуль 1.

1. Характеристика основних визначень, які застосовуються під час моніторингу охорони праці
2. Критерії якості систем моніторингу охорони праці
3. Зміст систем моніторингу охорони праці
4. Системи моніторингу стану виробничого середовища та умов праці
5. Системи моніторингу змісту та організації робіт із забезпечення безпеки та умов праці
6. Системи моніторингу безпеки працівників, причин і обставин травматизму
7. Основні вимоги до систем моніторингу охорони праці
8. Загальні вимоги до форми представлення результатів моніторингу ОП
9. Удосконалення СУОП за рахунок ефективного моніторингу небезпечних факторів
10. Функціонування СУОП як реалізація принципу компенсації відхилень
11. завдання до підготовки вихідних даних для функціонування інформаційних СУОП
12. Система моніторингу небезпечних факторів – основне ядро ризикорієнтованого управління ОП
13. Система моніторингу небезпечних факторів складова системи розподілу та перерозподілу економічних ресурсів на заходи ОП
14. Моніторинг небезпечних факторів як елемент функціональної моделі СУОП підприємства
15. Моніторинг небезпечних факторів як елемент функціональної моделі СУОП підприємства
16. Умови ефективного впровадження системи моніторингу небезпечних факторів
17. Умови ефективного впровадження системи моніторингу небезпечних факторів
18. Основні поняття, які використовуються під час прогнозування індикаторів якості охорони праці

19. Види часових рядів
20. Основні характеристики часових рядів
21. Принципи аналізу часових рядів
22. Згладжування (вирівнювання) часових рядів
23. Суть методу найменших квадратів

## **Модуль 2.**

1. Основні етапи оцінки та управління ризиком
2. Проблеми визначення величини ризику
3. Проблеми визначення значимості ризиків на робочому місці
4. Вибір заходів
5. Проблемні питання відстеження ризиків та організації зворотнього зв'язку
6. Загальні формули ризиків
7. Реалізації трикомпонентної формули ризику
8. Категорії ризику та їх характеристика
9. Проблема відсутності об'єктивних методів оцінки ризику
10. Вплив людського фактору на професійний ризик
11. Послідовність впровадження процедур аналізу та оцінки ПР
12. Послідовність заходів щодо зменшення ПР під час впровадження у виробництво нових процесів
13. Ризик-орієнтована СУОП як елемент загальної системи менеджменту
14. Цикл Шухарта-Демінга
15. Принципи управління Демінга
16. Процесний підхід в управлінні охороною праці
17. Ризик-орієнтованість
18. Основні етапи впровадження систем менеджменту
19. Професійний ризик – основні поняття
20. Актуальність проблеми управління ризиками
21. Методи оцінювання ризику
22. Аналіз статистичного методу оцінювання ПР
23. Аналіз оцінки професійного ризику статистичним методом по об'єднаній вибірці
24. Аналіз оцінки ПР безпосередніми ймовірно-статистичними методами
25. Аналіз оцінки професійного ризику експертно-статистичним методом
26. Характеристика методу визначення базового ризику
27. Загальна характеристика методів оцінки показників професійного ризику
28. Етапи аналізу ризику
29. Суть процесу ідентифікації небезпек на РМ
30. Послідовність ідентифікації небезпек на РМ
31. Приклад Класифікатора небезпек
32. Приклад ідентифікації небезпек
33. Метод експертного визначення величини ризику
34. Характеристика методу Елмері

- 35.Визначення границь робочого місця при застосуванні методу Елмері
- 36.Критерії оцінки Елмері
- 37.Вибір заходів за результатами оцінки професійного ризику на робочому місці
- 38.Принципи вибору заходів
- 39.Фактори, що визначають важність та складність заходу
- 40.Фактори, що визначають важність та складність заходу
- 41.Класи заходів
- 42.Метод визначення ступеню базового ризику виникнення небезпечних ситуацій
- 43.Основні етапи оцінки та управління ризиком
- 44.Відстеження ризиків та зворотній зв'язок
- 45.Схема управління професійними ризиками
- 46.Оцінка адекватності отриманих показників професійних ризиків

### **Модуль 3.**

1. Визначення величини професійних ризиків, викликаних робочим інструментом.
2. Ідентифікація професійних ризиків, викликаних робочим інструментом.
3. Заходи по управлінню фізичними ризиками, які викликані робочим інструментом.
4. Визначення величини професійних ризиків, викликаних фізичними факторами безпеки (на прикладі освітлення).
5. Ідентифікація професійних ризиків, викликаних фізичними факторами безпеки (на прикладі освітлення).
6. Заходи по управлінню професійними ризиками, які викликані фізичними факторами безпеки (на прикладі освітлення).
7. Визначення величини професійних ризиків, викликаних фізичними факторами безпеки (на прикладі освітлення).
8. Ідентифікація професійних ризиків, викликаних фізичними факторами безпеки (на прикладі роботи на відкритому повітрі).
9. Визначення факторів ризику нещасних випадків (на прикладі використання електрики).
- 10.Ідентифікація факторів ризику нещасних випадків (на прикладі використання електрики).
- 11.Заходи по управлінню факторами ризику нещасних випадків (на прикладі використання електрики)
- 12.Визначення факторів ергономічних ризиків нещасних випадків.
- 13.Ідентифікація факторів ергономічних ризиків нещасних випадків.
- 14.Заходи по управлінню ергономічних факторів ризику нещасних випадків.
- 15.Визначення психологічних факторів, які впливають на професійний ризик.
- 16.Ідентифікація психологічних факторів, які впливають на професійний ризик.
- 17.Заходи по управлінню психологічними факторами, які впливають на професійний ризик.
- 18.Визначення величини професійних ризиків, викликаних хімічними факторами безпеки.

19. Ідентифікація професійних ризиків, викликаних хімічними факторами небезпеки.
20. Заходи по управлінню ризиками, які викликані хімічними факторами небезпеки.
21. Визначення величини професійних ризиків, викликаних біологічними факторами небезпеки.
22. Ідентифікація професійних ризиків, викликаних біологічними факторами небезпеки.
23. Заходи по управлінню ризиками, які викликані біологічними факторами небезпеки.
24. Перспективні напрямки впровадження ризик-менеджменту.

### **13.2. Плани практичних занять**

Плани проведення практичних занять наведено в окремому методичному матеріалі щодо проведення вказаного виду навчальних занять.

### **13.3. Завдання для самостійної роботи слухачів**

Завдання для самостійної роботи слухачів наведено в окремому методичному матеріалі «Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Моніторинг охорони праці та теорія професійних ризиків»».

### **13.4. Методичні вказівки і тематика контрольних робіт**

Контрольні роботи з вказаної навчальної дисципліни програмою не передбачені.

### **13.5. Пакет комплексних контрольних робіт (ККР) для перевірки знань**

Пакет ККР для перевірки знань з вказаної навчальної дисципліни наведений в окремому методичному матеріалі відповідно до порядку і правил щодо розробки ККР.

## **14. Рекомендована література**

1. Конституція України, ВР України, від 28.06.1996, № 254к/96-ВР (із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 8 грудня 2004 року N 2222-IV)
2. Закон України «Про охорону праці» №2695-ХІІ від 14.10.92 р. (із змінами та доповненнями).
3. Кодекс законів про працю України, у редакції Закону України від 15.12.93 р. N 3694-ХІІ (із змінами та доповненнями).
4. Шашула О.М. Системи моніторингу охорони праці у країнах Європейського Союзу – Теорія та практика державного управління – 1(52)/2016 – С.1-6
5. ДСТУ ОHSAS 18001:2010. Системи управління гігієною та безпекою праці
6. Есипенко А.С. Дослідження динаміки змін і тенденцій стану умов та безпеки праці в Україні / А.С. Есипенко, Т.Н. Таїрова // Проблеми охорони праці в Україні. – К.: ННДПБОП, 2011. – вип.21. – С.111-118.
7. Брушлинский Н.Н. Системный анализ деятельности Государственной противопожарной службы. Учебник. – М.: МИПБ МВД России, 1998. – С.57-67

8. Ризики на виробництві - Науково-виробничий журнал "Охорона праці", №9/2016 – С.23-29
9. Ризикорієнтоване управління охороною праці - Науково-виробничий журнал "Охорона праці", №5/2015 – С.13-17
10. OHSAS 18001:2007 — Система менеджменту професійної безпеки та здоров'я. Вимоги
11. Гогіташвілі, Г.Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами [Текст] : навч. посібник / Г.Г. Гогіташвілі, Є.Т. Карчевські, В.М. Лапін. – К. : Знання, 2007. – 367 с.
12. ГОСТ 11.005-74. Правила определения оценок и доверительных границ для параметров экспоненциального распределения и распределения Пуассона. –29 с.
13. Порядок ідентифікації та обліку об'єктів підвищеної небезпеки. ПКМУ від 11.07.12 № 956
14. Положення про Державний реєстр ПНО. ПКМУ від 29.08.02 № 1288
15. ЗУ "Про ОПН" від 19.01.01 №2245-III
16. Система Элмери. НА ДОПОМОГУ СПЕЦІАЛІСТУ З ОХОРОНИ ПРАЦІ 8/2012
17. Мерви Муртонен ОЦЕНКА РИСКОВ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ – ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ // VTT – технический исследовательский центр Финляндии
18. BS 8800. 1996 Guide to Occupational Health and Safety Management Systems. British Standard Institution. 40 s. (Руководство по системам управления охраной труда. Британский институт стандартизации.)
19. Амоша А.И. Условия труда и эффективность производства (социально-экономические проблемы гармонизации и методы оптимизации) / А.И. Амоша. – К.: Наукова думка, 1997. – 184 с.
20. Гогіташвілі Г.Г. Системы управления охраной труда. - Л.: Афиша, 2002. – 320с.
21. Єсипенко А.С. Особливості взаємозв'язку між чисельністю працюючих та виробничим травматизмом / А.С. Єсипенко, Н.В. Романенко // Проблеми охорони праці в Україні. -. Зб. наук. праць. - К.:ННДІОП, 2007. - Вип. 14. - С. 28-35.
22. Таїрова Т.М. Щодо звітності про стан умов та безпеки праці на підприємствах України // Інформаційний бюлетень з промислової безпеки – К.: ННДІПБОП, 2010.– №4 (20). – С. 09-14.
23. Профілактика нещасних випадків – складова безпеки праці / С. Богданов // Урядовий кур'єр. – 2008. – № 79.
24. Гогіташвілі Г.Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами // Г.Г. Гогіташвілі, Є.Т. Карчевські, В.М. Лапін / Навчальний посібник. – К.: Знання, 2007. – 367 с.
25. Лесенко Г.Г. Розробка та впровадження СУОП на підприємстві // Г.Г.Лесенко / Охорона праці, 2003. – №6. – С. 36-38.
26. Романчук А.А. Системний менеджмент охорони праці на підприємстві. Моделі управління.: Інф.посібник. Часть 1 / А.А. Романчук. – Ильичевск, 2010. – 236 с.

27. Таїрова Т.М. Ризики виникнення вібраційної хвороби в механізаторів сільськогосподарських підприємств. / Т.М. Таїрова, Е.І. Марчишина // Проблеми охорони праці в Україні. – К.: ННДПБОП, 2008. – Вип. 15. – С. 106–112.
28. Леонов В.Э. /Анализ шума и вибрации на судне и предупреждение негативного влияния на экипаж / В.Э. Леонов, В.В. Степкова, В.Б. Сыс, Б.Г. Сыс / Науковий вісник ХДМА. – Херсон: Видавництво ХДМА, 2012. – № 2 (7). – С. 74–78.
29. Шабанов П. / Методы научного прогнозирования и их практическое применение / П. Шабанов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : : <http://prognoz.org/lib/-metody-nauchnogoprogn-nozi-rovaniya> і [ikhprakticheskoeprimeneniye](http://ikhprakticheskoeprimeneniye).
30. 63. Кирсанов В.В. / Прогнозирование производственного травматизма / В.В. Кирсанов // Безопасность труда в промышленности / 2000. – № 1. – с. 15-16.
31. РД 03\_418\_01 Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов. [www.safety.ru](http://www.safety.ru).
32. Кузьмин А. М. Метод анализа видов и последствий отказов // Стандарты и качество. — 2004. — № 11. — С.35.
33. Марк Розно Проектирование с FMEA или без него? // Стандарты и качество. — 2001. — № 9.
34. Ванденбранд В. Метод FMEA в системах менеджмента окружающей среды // Стандарты и качество. — 2003. — № 2. — С. 98—101 <http://masters.donntu.edu.ua/>
35. Хенли Д., Кумамото Х. Надежность технических систем и оценка риска. Пер. с англ. – М.: Машиностроение. 1984. – 528 с.
36. Безпека праці: ергономічні і естетичні основи: Навч. посіб./ С.О. Апостолук, В.С. Джигирей, А.С. Апостолук та ін. – К.: Знання, 2006. – 215 с.
37. Безопасность производственных процессов: Справочник / С. В. Белов, В.Н. Бринза, Б.С. Векшин и др.; Под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 1985. - 448 с.
38. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці: Підручник / Я. В. Крушельницька Я. В. — К.: КНЕУ, 2003. — 367 с.
39. Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці. Затверджено міністром праці України 1.09.1992 р, постанова № 41. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://posada.com.ua/useful/employer>.
40. Миценко І.М. Умови праці на виробництві / І.М. Миценко. - Кіровоград: КРД, 1999. - 324 с.
41. К.Н.Ткачук. Основи охорони праці. Підручник/К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та інші. – К.: Основа, 2011. – 480 с.
42. К.Н.Ткачук. Охорона праці та промислова безпека. Навч. посібн./ К.Н.Ткачук, В.В.Зацарний, Р.В.Сабарно та інші. – К.: Лібра, 2010. – 560 с.
43. Ильин А.М. Безопасность труда в горной промышленности/ Ильин А.М. – М.:Недра, 1991. - 238 с.
44. Софоновский В.И. Оценка безопасности труда при выборе способа механизации очистных работ/ Софоновский В.И. - Техника безопасности, охрана труда и горноспасательное дело. ЦНИЭИУголь. - №2, 1972.

45. Профессиональный риск для здоровья работников: руководство // Под ред. Н.Ф.Измерова, Э.И. Денисова,- М.: НИИ медицины труда РАМН, 2 0 0 3 .- 448 с.
46. Чернюк В.І., Вітте П.М. Оцінка ризиків здоров'я та управління ними як проблема медицини праці // Укр. журн. з пробл. медицини праці,- 2 0 0 5 .- № 1.- С . 47-53.
47. Родионова Г.К., Кропивко С.Г., Семенова В.Н Автоматизированная система учета и анализа профессиональных заболеваний на основе персональных компьютеров // Медицина труда и пром. экол,- 1994,- № 5 -6 .- С. 29-31.
48. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Статистический анализ данных на компьютере.- М.: ФиС.- 1995.- 384 с.
49. Elliot A., Grey Y. Directory of Statistical Microcomputer Software.- Basel, 1986.- 280 p.
50. Кулаичев А.П. Средства и программные системы анализа данных,- М.: Мир ПК, 1994.- № 10.- С.79-86.
51. Карнаух Н.Г., Павленко М.Е., Галабурда Л.Д. Учет и анализ профессиональной заболеваемости с использованием ПЭВМ // Метагигиена-94.- К., 1994,- 59 с.
52. Руководство по системам управления охраной труда (МОТ-СУОТ 2001). Режим доступа: [control\\_sys\\_osh.pdf](#)
53. Охрана труда - дело каждого. Основы оценки рисков. Режим доступа: [en\\_rat07\\_rus3.pdf](#)
54. Как управлять охраной труда на предприятии. Краткое руководство для работодателей Режим доступа: [ilo\\_osh\\_for\\_web.pdf](#)
55. Оценка рисков на рабочем месте. Практическое пособие, М. Муртонен Режим доступа: [murtonen\\_ru.pdf](#)
56. Диордичук Т.И. Актуальность внедрения тренировок Стандартов серии OHSAS 18000 для улучшения условий труда и профилактики заболеваемости на автотранспортных предприятиях. – [Электронный ресурс] – [http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Ujprmp/2009\\_4/Diodor\\_04\\_09.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Ujprmp/2009_4/Diodor_04_09.pdf)

Укладач:

Стрілець В.М.