

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет кораблебудування  
імені адмірала Макарова  
Херсонський навчально-науковий інститут

Кафедра економіки

T7888



**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Заступник директора з  
навчальної роботи

к.т.н., проф. Дудченко О.М.

***РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ***

**Program of the Discipline**

**«ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА,  
БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»  
«OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL PROTECTION,  
LIFE SAFETY»**

рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
тип дисципліни	обов'язкова
мова викладання	<i>українська</i>

Херсон - 2023 рік

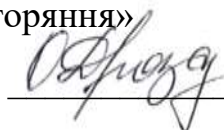
Робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» є однією із складових комплексної підготовки фахівців першого бакалаврського рівня вищої освіти галузі знань – 14 «Електрична інженерія», спеціальності – 142 «Енергетичне машинобудування», освітньо-професійної програми – «Двигуни внутрішнього згоряння».

«15» листопада 2023 року 20 с.

Розробник: Година О.І. – викладач кафедри економіки.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» узгоджено з гарантом освітньої програми «Двигуни внутрішнього згоряння»

к.т.н., доцент



О.В. Дрозд

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» розглянуто на засіданні кафедри розглянуто на засіданні кафедри економіки

Протокол № 4 від «15» листопада 2023 р.

В.о. завідувача кафедри




А.В. Руснак

Робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» затверджена методичною радою ХННІ НУК.

Протокол № 4 від «16» листопада 2023 р.

Голова МР ХННІ НУК



О.М. Дудченко

© ХННІ НУК, 2023 рік

© Година О.І., 2023 рік

## Зміст

Вступ.....	4
1. Опис навчальної дисципліни.....	5
2. Мета вивчення навчальної дисципліни.....	6
3. Передумови для вивчення дисципліни.....	6
4. Очікувані результати навчання.....	6
5. Програма навчальної дисципліни.....	7
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування .....	12
7. Форми поточного та підсумкового контролю.....	12
8. Критерії оцінювання результатів навчання.....	15
9. Засоби навчання.....	16
10. Рекомендовані джерела інформації.....	16
Додаток.....	18

## ВСТУП

### Анотація

Охорона праці - це комплексна дисципліна, яка необхідна майбутнім фахівцям в їхній подальшій професійній діяльності і спрямована на формування у них необхідного рівня знань та умінь з правових та організаційних питань охорони праці, основ фізіології, гігієни праці, виробничої санітарії, безпеки процесів праці та пожежної безпеки.

Дисципліна «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» розкриває сучасні заходи та засоби направлені на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці, запобіганню професійних захворювань, виробничого травматизму, аварій.

**Ключові слова:** охорона праці, виробничий травматизм, гігієна праці, аварія, освітлення виробничих приміщень, шум, вібрація, електробезпека, пожежна безпека, ультра та інфразвук.

### Annotation

Occupational health and safety is a complex discipline that is necessary for future professionals in their further professional activities and is aimed at forming the necessary level of knowledge and skills in legal and organizational issues of occupational safety, basics of physiology, occupational health, industrial sanitation, occupational safety and fire safety.

The discipline «Occupational and environmental protection, life safety» reveals modern measures and tools aimed at maintaining human health and efficiency in the process of work, prevention of occupational diseases, occupational injuries and accidents.

**Key words:** occupational health and safety, occupational injuries, occupational health, accident, lighting of industrial premises, noise, vibration, electrical safety, fire safety, ultra and infra-sound.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1

Основні характеристики навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 14 «Електрична інженерія»	Обов'язкова	
Модулів – 2		Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		3-й	3-й
Електронна адреса на сайті ХННІ НУК: <a href="http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/internal-combustion-engines-b.html">http://kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/internal-combustion-engines-b.html</a>	Спеціальність 142 «Енергетичне машинобудування»  Освітньо-професійна програма «Двигуни внутрішнього згоряння»	Семестри	
Індивідуальне науково-дослідне завдання - немає		6-й	6-й
Загальна кількість годин – 90		Лекції, год.	
		30 год.	4 год.
		Практичні роботи, год.	
		30 год.	4 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: 6-й семестр - 4 самостійної роботи студента: 6-й семестр - 2	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Самостійна робота, год.	
		30 год.	82 год.
		Індивідуальне завдання, год.	
		-	-
		Вид контролю: залік	
	Форма контролю: комбінована (письмовий контроль, тестовий контроль)		

## **2. Мета вивчення навчальної дисципліни**

Метою вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» є забезпечення студентів необхідними знаннями та уміннями для здійснення ефективної професійної діяльності, формування та розвиток загальних і професійних компетентностей, необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Освоєння даної дисципліни направлене на формування у студентів відповідно до освітньо-професійної програми наступних компетентностей :

1) інтегральну компетентність:

- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у галузі енергетичного машинобудування або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій тепломасообміну, технічної термодинаміки, гідрогазодинаміки, трансформації (перетворення) енергії, технічної механіки та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

2) загальні компетентності:

ЗК 12. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК 14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

3) спеціальні компетентності спеціальності:

ФК 14. Здатність ефективно та безпечно експлуатувати установки з двигунами внутрішнього згоряння.

ФК 16. Здатність визначати основні токсичні компоненти у відхідних газах двигунів внутрішнього згоряння, визначати їх шкідливий вплив на здоров'я людини та шляхи зменшення забруднення довкілля.

## **3. Передумови для вивчення дисципліни**

Передумовами для вивчення даної дисципліни є дисципліни такі як: «Вища математика» та «Фізика».

## **4. Очікувані результати навчання**

В результаті вивчення навчальної дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності» студент повинен бути здатним до вирішення професійних задач діяльності пов'язаних з забезпечення життя, здоров'я і працездатності під час роботи та мати такі програмні

результати навчання:

ПР 5. Виявляти, формулювати і вирішувати інженерні завдання відповідно до спеціальності 142 Енергетичне машинобудування; розуміти важливість нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) обмежень.

ПР 6. Розробляти і проектувати вироби в галузі енергетичного машинобудування, процеси і системи, що задовольняють конкретні вимоги, які можуть включати обізнаність про нетехнічні (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) аспекти; обрання і застосування адекватної методології проектування.

ПР 9. Застосовувати нормативні документи і правила техніки безпеки при вирішенні професійних завдань.

ПР 15. Розуміння нетехнічних (суспільство, здоров'я і безпека, навколишнє середовище, економіка і промисловість) наслідків інженерної практики.

## **5. Програма навчальної дисципліни**

### **Модуль 1.**

#### **Змістовий модуль 1. Правові та організаційні питання охорони праці**

Тема 1. Закон України «Про охорону праці». Законодавство про працю. Державні нормативні акти з охорони праці.

Джерела інформації: [1, с. 27-39].

Тема 2. Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.

Джерела інформації: [2, с. 44-58].

Тема 3. Система управління охороною праці на підприємстві. Служба охорони праці підприємства. Навчання та перевірка знань посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці.

Джерела інформації: [3, с. 77-96].

Тема 4. Травматизм та професійні захворювання. Розслідування і облік нещасних випадків на виробництві та нещасних випадків невиконавчого характеру. Відшкодування шкоди у разі пошкодження здоров'я працівника.

Джерела інформації: [3, с. 102-116].

Тема 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих допоміжних приміщень та обладнання. Естетика та ергономіка на робочих місцях і виробничих приміщеннях.

Джерела інформації: [4, с. 112-143].

## Модуль 2.

### Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці, виробничої санітарії, безпеки процесів праці та пожежної безпеки

Тема 6. Повітря робочої зони. Гігієнічне нормування параметрів повітря. Шкідливі речовини в повітрі робочої зони.

Джерела інформації: [4, с. 159-178].

Тема 7. Освітлення виробничих приміщень. Основні світлотехнічні характеристики. Види виробничого освітлення.

Джерела інформації: [5, с. 88-102].

Тема 8. Вібрація, шум, ультразвук та інфразвук. Загальні поняття та визначення. Дія вібрації, шуму, ультра та інфразвуку на людину. Захист від вібрації та шуму.

Джерела інформації: [6, с. 146-158].

Тема 9. Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Види електротравм. Чинники, що впливають на тяжкість ураження електричним струмом.

Джерела інформації: [7, с. 214-248].

Тема 10. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах. Основні поняття та визначення пожежної безпеки. Способи і засоби гасіння пожежі. Системи пожежної сигналізації.

Джерела інформації: [8, с. 289-317].



## 5.1. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 2

### Розподіл навчального часу за модулями

Назва змістових модулів і тем дисципліни	Кількість годин								
	Денна форма навчання					Заочна форма навчання			
	Усього	у тому числі				Усього	у тому числі		
		Лекції	Практична робота	Самостійна робота	Самостійна робота		Лекції	Практична робота	Самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Модуль 1.</b>									
<b>Змістовий модуль 1. Правові та організаційні питання охорони праці</b>									
Тема 1. Закон України «Про охорону праці». Законодавство про працю	12	4	4	4	9	2	2	8	
Тема 2. Державне управління охороною праці	6	2	2	2	9			8	
Тема 3. Система управління охороною праці на підприємстві	12	4	4	4	9			8	
Тема 4. Травматизм та професійні захворювання	6	2	2	2	9			8	
Тема 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих допоміжних приміщень та обладнання. Естетика та ергономіка на робочих місцях і виробничих приміщеннях	9	4	4	1	9			9	
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	
<b>Модуль 2.</b>									
<b>Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці, виробничої санітарії, безпеки процесів праці та пожежної безпеки</b>									
Тема 6. Повітря робочої зони. Гігієнічне нормування параметрів повітря. Шкідливі речовини в повітрі робочої зони	6	2	2	2	9	2	2	8	
Тема 7. Освітлення виробничих приміщень. Основні світлотехнічні характеристики. Види виробничого освітлення	12	4	4	4	9			8	
Тема 8. Вібрація, шум, ультразвук та інфразвук. Загальні поняття та визначення. Дія вібрації, шуму, ультра та інфразвуку на людину. Захист від вібрації та шуму	6	2	2	2	9			8	
Тема 9. Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Види електротравм. Чинники, що впливають на тяжкість ураження електричним струмом	12	4	4	4	9			8	
Тема 10. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	9	2	2	5	9			9	
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>45</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	
<b>Всього</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>82</b>	

## 5.2. Теми практичних занять

Теми практичних занять для студентів денної та заочної форм навчання наведені в табл. 3.

Таблиця 3

### Тематика практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Розрахунок чисельності відділів охорони праці підприємств	4	0,4
2	Дослідження параметрів мікроклімату робочої зони та оцінка їх відповідності нормативним значенням	2	0,4
3	Розслідування нещасних випадків на виробництві	4	0,4
4	Визначення вражаючих факторів НС та їхнього впливу на людину	2	0,4
5	Визначення характеристик пожежі на суб'єкті господарювання	4	0,4
6	Дослідження та оцінка якості виробничого освітлення	2	0,4
7	Контроль вмісту шкідливих речовин в повітрі зони	4	0,4
8	Довгострокове прогнозування наслідків аварій на хімічно небезпечному об'єкті	2	0,4
9	Дослідження параметрів захисного заземлення та опору ізоляції електричних систем	4	0,4
10	Принципи надання першої допомоги. Транспортування потерпілих	2	0,4
<b>Разом</b>		<b>30</b>	<b>4</b>

## 5.3 Самостійна робота та індивідуальні завдання

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної та заочної форм навчання наведені в табл. 4.

Таблиця 4

### Тематика самостійної роботи та індивідуальні завдання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	Закон України «Про охорону праці». Законодавство про працю. Державні нормативні акти з охорони праці	0,5	3,5
2	Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	0,5	3,5
3	Система управління охороною праці на підприємстві. Служба охорони праці підприємства. Навчання та перевірка знань посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці	0,5	3,5

4	Травматизм та професійні захворювання. Розслідування і облік нещасних випадків на виробництві та нещасних випадків не виробничого характеру. Відшкодування шкоди у разі пошкодження здоров'я працівника	0,5	3,5
5	Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих допоміжних приміщень та обладнання. Естетика та ергономіка на робочих місцях і виробничих приміщеннях	0,5	3,5
6	Повітря робочої зони. Гігієнічне нормування параметрів повітря. Шкідливі речовини в повітрі робочої зони	0,5	3,5
7	Освітлення виробничих приміщень. Основні світлотехнічні характеристики. Види виробничого освітлення	0,5	3,5
8	Вібрація, шум, ультразвук та інфразвук. Загальні поняття та визначення. Дія вібрації, шуму, ультра та інфразвуку на людину. Захист від вібрації та шуму	0,5	3,5
9	Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Види електротравм. Чинники, що впливають на тяжкість ураження електричним струмом	0,5	3,5
10	Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах. Основні поняття та визначення пожежної безпеки. Способи і засоби гасіння пожежі. Системи пожежної сигналізації	0,5	3,5
<b>Разом</b>		<b>5</b>	<b>35</b>

#### 5.4 Розподіл годин самостійної роботи

Розподіл годин самостійної роботи наведено в табл. 5.

Таблиця 5

#### Розподіл годин самостійної роботи

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Підготовка до лекцій	5	4
2	Підготовка до практичних робіт	5	8
3	Підготовка до поточного модульного контролю (2х)	10	-
4	Виконання контрольної роботи	-	30
5	Самостійне вивчення тем, що не входять до лекційного курсу	5	35
6	Підготовка до заліку	5	5
<b>Разом</b>		<b>30</b>	<b>82</b>

## **6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування**

В якості методів навчання для всіх видів занять використовується:

- робота з літературою, як опрацювання різних видів джерел, спрямоване на формування нових знань, їх закріплення, вироблення вмінь і навичок та реалізацію контрольної-корекційної функції в умовах формальної освіти;
- пояснення, як словесне розкриття причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей у розвитку природи, людського суспільства і людського мислення.

Для лекційних занять застосовується:

- лекція, як усний виклад навчального матеріалу, що характеризується великим обсягом, складністю логічних побудов, сконцентрованістю розумових образів, доведень і узагальнень;
- ілюстрування, як показ та сприйняття предметів, процесів і явищ у їх символічному зображенні за допомогою плакатів, карт, портретів, фотографій, схем, репродукцій, звукозаписів тощо;
- відеометод, як використання відеоматеріалів для активізації наочно чуттєвого сприймання, що забезпечує більш легке і міцне засвоєння знань в їх образно-понятійній цілісності та емоційній забарвленості.

Для практичних занять застосовується:

- практична робота, як метод поглиблення і закріплення теоретичних знань та перевірки наукових висновків.

Засобами оцінювання та методами демонстрації результатів вивчення дисципліни є:

- усні відповіді;
- виконання практичних завдань;
- модульні контрольні роботи у формі відповідей на тестові запитання, есе (контрольна робота);
- залік.

## **7. Форми поточного та підсумкового контролю**

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною шкалою. Підсумкова оцінка навчального курсу включає в себе оцінки отримані студентами впродовж поточного контролю. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти та набутих ними практичних навичок.

Поточний контроль здійснюється:

- на кожному семінарському та практичному занятті;

- на модульних контрольних роботах, які проводяться після завершення кожного змістовного модуля. Модульні контрольні роботи складаються з захисту самостійного індивідуального науково-дослідного завдання (контрольна робота) та відповідей на тестові запитання.

Сума балів за модульну контрольну роботу є складовою оцінки за результатами поточного контролю. Максимальна оцінка за результатами поточного контролю - 100 балів. Зарахування кредитів навчального курсу можливе тільки після досягнення результатів, запланованих цією програмою.

### **7.1. Форми контролю результатів навчальної діяльності студентів та їх оцінювання**

#### **Критерії оцінювання практичних робіт**

Таблиця 6

Бал	Критерії оцінювання
3	Робота виконана у встановлений термін. Студент самостійно визначає тип завдання і раціонально розв'язує його. Може розв'язувати комбіновані задачі. Звіт відповідає встановленим вимогам
2	Робота виконана самостійно з порушенням встановлених термінів. Студент самостійно визначає тип завдання та раціонально розв'язує його. Може розв'язувати комбіновані задачі. Звіт відповідає встановленим вимогам
1	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент наводить потрібні формули. Виконує завдання, використовуючи алгоритм. Складений звіт містить неточності та помилки у висновках
0	Студент не розв'язує задачі

#### **Критерії оцінювання поточного модульного контролю знань у формі тестування**

Таблиця 7

Правильних відповідей, %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10
<b>Бал</b>	15	13,5	12	10,5	9,0	7,5	6,0	4,5	3,0	1,5

## Критерії оцінювання контрольної роботи (для заочної форми)

Таблиця 8

Бал	Критерії оцінювання
30	Робота виконана у встановлений термін. Матеріал викладено у достатньому обсязі, аргументовано і у правильній послідовності. Використані не тільки рекомендовані джерела інформації, а й новітні, самостійно знайдені у періодичних виданнях та в інтернет-ресурсах. Правильно сформульовані узагальнюючі висновки. Робота достатньо ілюстрована, оформлена акуратно, з дотриманням вимог до технічної документації. Під час захисту роботи студент вільно орієнтується в матеріалах
20	Робота виконана у встановлений термін. Матеріал викладено у достатньому обсязі, логічно. Використані рекомендовані джерела інформації. Правильно сформульовані узагальнюючі висновки. Робота оформлена акуратно, з дотриманням вимог до технічної документації. Під час захисту роботи студент орієнтується в матеріалах, у відповідях є неточності
10	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Матеріал викладено у правильній послідовності, але недостатньо повно. Недостатньо використані рекомендовані джерела інформації. Висновки сформульовані формально або не зв'язані з матеріалами роботи. В оформленні роботи є порушення вимог до технічної документації. Під час захисту роботи студент в цілому орієнтується в матеріалах, у відповідях є помилки та неточності
5	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Матеріал викладено безсистемно, висновки сформульовані формально або відсутні. Робота оформлена неохайно, з порушенням вимог до технічної документації. Під час захисту роботи студент слабо орієнтується в матеріалах, у відповідях є помилки
0	Роботу не виконано

## Узагальнюючі результати поточного контролю знань

Таблиця 9

Форма контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
Виконання практичних робіт	10 роб. × 3 бали = 30 балів	10 роб. × 3 бали = 30 балів
Поточний модульний контроль	2 МКР × 15 балів = 30 балів	-
Виконання контрольних робіт	-	1 роб. × 30 балів = 30 балів
<b>Всього</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

## Критерії оцінювання заліку

Таблиця 10

Бал	Критерії оцінювання
40	Студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно й аргументовано його висвітлює, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань; вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки
30	Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його висвітлює, розкриває зміст теоретичних запитань, послуговується науковою термінологією. Проте виклад окремих питань недостатньо змістовний та аргументований, допущені окремі несуттєві неточності та незначні помилки
20	Студент загалом володіє навчальним матеріалом, висвітлює його основний зміст під час усних виступів, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації. Допускає окремі суттєві неточності та помилки
10	Студент володіє навчальним матеріалом не в повному обсязі, висвітлює його фрагментарно, без обґрунтування, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань, допускає суттєві неточності
0	Студент не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань

## 8. Критерії оцінювання результатів навчання

Таблиця 11

Змістовий модуль	Тема	Денна форма		Заочна форма	
		Вид роботи	Бали	Вид роботи	Бали
ЗМ 1	T1	Практична робота № 1	3	Практична робота № 1	3
	T2	Практична робота № 2	3	Практична робота № 2	3
	T3	Практична робота № 3	3	Практична робота № 3	3
	T4	Практична робота № 4	3	Практична робота № 4	3
	T5	Практична робота № 5	3	Практична робота № 5	3
	T1-T5	Модульний контроль знань у формі тестування	15	-	-
ЗМ 2	T6	Практична робота № 6	3	Практична робота № 6	3
	T7	Практична робота № 7	3	Практична робота № 7	3
	T8	Практична робота № 8	3	Практична робота № 8	3
	T9	Практична робота № 9	3	Практична робота № 9	3
	T10	Практична робота № 10	3	Практична робота № 10	3
	T1-T10	-	-	Контрольна робота	30
	T6-T10	Модульний контроль знань у формі тестування	15	-	-
Підсумковий контроль	Залік	40	Залік	40	
Сума		<b>100</b>		<b>100</b>	

## **9. Засоби навчання**

Технічні засоби навчання: мультимедійний проектор, персональні комп'ютери з підключенням до мережі Інтернет.

При проведенні занять за дистанційною формою навчання (у період карантину) використовуються дистанційні платформи й інформаційно-комунікаційні технології (Moodle, Google Classroom, DingTalk, ZOOM Cloud Meetings, Skype, Viber, WeChat, Telegram, соціальні мережі тощо).

## **10. Рекомендовані джерела інформації**

### **Основна література**

1. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 5-е вид. / За ред. М.П. Гандзюка. - К.: Каравела, 2011.- 384 с.

2. Зацарний В.В., Основи охорони праці, Конспект лекцій, Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 74с.

3. Пістун І.П., Тубальцев А.М., Тубальцева Н.П. Охорона праці в суднобудуванні: Навчальний посібник. – Львів: «Тріада плюс», 2009. – 580 с.

4. Голінько В.І. Г 60 Основи охорони праці: підручник / В.І. Голінько; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид. – Д.: НГУ, 2014. – 271 с.

5. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник – Львів: УАД, 2006 – 226с.

6. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці: навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295с.

7. Лабораторний практикум з курсу «Охорони праці» / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Л.А. Васьковець та ін.; За ред.В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 348 с.

### **Допоміжна література**

8. Безпека життєдіяльності та основи охорони праці: Навчально-методичний комплекс для підготовки спеціалістів ступеня «бакалавр» III-IV рівнів акредитації для всіх напрямків підготовки /М.М.Сакун, І.В.Москалюк, В.Ф.Нагорнюк; за редакцією Сакуна М.М. – Одеса: Видавництво, 2017. – 400 с.

9. ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення».



10. ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».

11. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять».

12. Гігієнічні нормативи ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002 «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528.

13. Закон України «Про охорону праці».

14. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.

### Інформаційні ресурси в Інтернет

15. Система дистанційного навчання ЧНТУ. Курс: – Безпека життєдіяльності та основи охорони праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eln.stu.cn.ua/>

16. Верховна Рада України URL: <http://iportal.rada.gov.ua>

17. Офіційне інтернет-представництво Президента України URL: <https://www.president.gov.ua>

18. Кабінет Міністрів України URL: <http://www.kmu.gov.ua>

19. Міністерство освіти і науки України URL: <http://www.mon.gov.ua>

20. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України URL: <http://www.menr.gov.ua>

21. Державна служба України з питань надзвичайних ситуацій URL: <https://www.dsns.gov.ua>

22. Рада національної безпеки і оборони України URL: <https://www.rnbo.gov.ua>

23. Державна служба України з питань праці URL: <https://dsp.gov.ua>

24. Фонд соціального страхування України URL: <http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/index>

Розробник викладач



О.І. Година

**Контрольні питання з дисципліни «Охорона праці та навколишнього середовища, безпека життєдіяльності»**

**Контрольні питання до 1-го модуля**

1. Назвіть основні причини ураження людини електричним струмом.
2. Охарактеризуйте дію електричного струму на організм людини.
3. Які фактори впливають на наслідки ураження електричним струмом.
4. Якими параметрами визначаються наслідки ураження людини електричним струмом?
5. Якими параметрами визначаються наслідки ураження людини електричним струмом в однофазних мережах?
6. Що таке напруга кроку? Як вона змінюється при віддаленні від місця обриву проводу?
7. Що таке напруга дотику? Як вона змінюється при віддаленні від пошкодженого обладнання?
8. Як здійснюється розрахунок напруги кроку та напруги дотику?
9. Як визначити величину сили струму, що буде проходити через тіло людини у разі двополюсного та однополюсного дотику в однофазній мережі?
10. Які заходи забезпечення електробезпеки існують?
11. Охарактеризуйте шум за таким планом: визначення, фізичні та фізіологічні характеристики, джерела виникнення, вплив на людину.
12. Як проводиться нормування виробничого шуму? Назвіть параметри, які нормуються та основні нормативні документи.
13. Які вимоги до шуму на робочих місцях із передбачені санітарними нормативами?
14. Як проводиться контроль параметрів шуму на робочих місцях?
15. Які вимірювальні прилади для визначення рівня шуму на робочих місцях вам відомі?
16. Назвіть методи захисту від шуму. Які з них доцільно застосовувати і в яких приміщеннях?
17. В чому полягає метод звукоізоляції? Які ви знаєте звукоізолюючі матеріали?
18. Яка ефективність методу звукопоглинання у боротьбі зі зниженням шуму? Назвіть звукопоглинальні матеріали.
19. Охарактеризуйте розповсюджені звукопоглинальні матеріали.

20. Які ви знаєте індивідуальні засоби захисту від шуму? В яких випадках передбачене їх використання. Що таке знаки безпеки?

21. Які категорії знаків безпеки існують?

22. Що сигнальні кольори? Види сигнальних кольорів?

23. Приклади використання сигнальних кольорів?

24. Які ознаки життя (смерті) людини?

25. Привила виконання непрямого масажу серця?

26. Яка перша домедична допомога при кровотечах?

27. Яка перша домедична допомога при переломах, відмороженнях?

28. Яка перша домедична допомога при хімічних, термічних опіках?

29. Яка перша домедична допомога при утопленні, шокових станах

### Контрольні питання до 2-го модуля

1. Які основні психфізіологічні властивості людини?

2. Що таке пам'ять? Види пам'яті?

3. Які види сенсомоторних реакцій існують? Особливості?

4. Що таке увага? Як впливає на БЖД?

5. Види аналізаторів людини?

6. В чому полягає закон Вебера-Фехнера? В чому полягає закон Стівенса?

В чому полягає закон Хіка?

7. Як оцінити час сумарного пошуку інформації? Яке значення є допустимим Як класифікується природне освітлення?

8. Дайте визначення поняттю «коефіцієнт природного освітлення».

9. Від яких факторів залежить освітленість робочої поверхні або об'єкта, що розглядається?

10. Як нормується природна освітленість на робочих місцях?

11. Що означає поняття «розмір об'єкта розрізнення»?

12. В чому полягає розрахунок природного освітлення? Які дані для цього необхідні?

13. Для чого вводяться коефіцієнти будівлі та нерівномірності у розрахунку природного освітлення?

14. Якими приладами вимірюється освітленість?

15. Які класифікується штучне освітлення?

16. В яких одиницях нормується штучне освітлення.

17. Які є методи розрахунку штучного освітлення?

18. Як проводиться розрахунок штучного освітлення за методом використання коефіцієнта світлового потоку?

19. Які джерела світла використовуються для організації загального освітлення виробничих приміщень? Назвіть переваги та недоліки?
20. Які джерела світла можна використовувати для організації місцевого освітлення.
21. Якими параметрами характеризується мікроклімат робочої зони?
22. Згідно з яким документом нормуються параметрів мікроклімату у виробничих приміщеннях?
23. Якими приладами вимірюються параметри мікроклімату?
24. Які параметри мікроклімату вважаються оптимальними, а які допустимими? Коли вони встановлюються в приміщенні?
25. Дайте визначення поняттю «шкідлива речовина».
26. Дайте визначення поняттю «гранично допустима концентрація шкідливої речовини».
27. Як класифікують шкідливі речовини за характером дії на організм людини?
28. Як класифікують шкідливі речовини за ступенем дії на організм людини?
29. Які речовини називаються речовинами односпрямованої дії?
30. Які умови повинні виконуватись, в разі присутності в повітрі декількох речовин односпрямованої дії.