

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова
Факультет економіки та екології моря
Кафедра екології та природоохоронних технологій

Код РНПД Т73343



«Затверджено»
Проректор з НПР

Слободян С.О.
» 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Program of the Discipline

ОХОРОНА ПРАЦІ .
Occupational health and safety

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

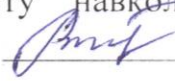
Миколаїв - 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності G2 Технології захисту навколишнього середовища, освітньої програми «Технології захисту навколишнього середовища»

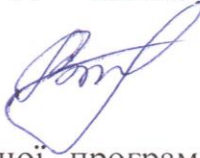
“10” квітня 2025 року 17 с

Розробник : канд. техн. наук, доцент Ремешевська І. В.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Охорона праці» узгоджено з гарантом освітньої програми.

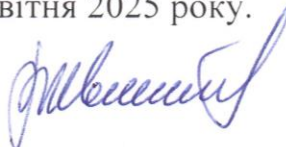
Гарант освітньої програми «Технології захисту навколишнього середовища» Ремешевська І. В. канд. технічних наук, доц 

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Охорона праці» розглянуто на засіданні кафедри екології та природоохоронних технологій
Протокол № 9 від “ 11 ” квітня 2025 року

Завідувач кафедри 

Ганна ТРОХИМЕНКО

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Охорона праці» розглянуто Методичною радою факультету економіки та екології моря
Протокол від №9 від “ 14 ” квітня 2025 року.

Голова 

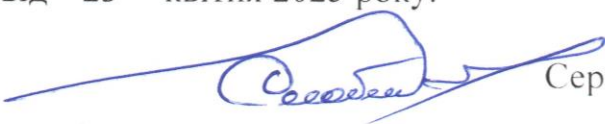
Вячеслав ІВАТА

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Охорона праці» погоджено з навчальним відділом

Начальник відділу 

Андрій ЛАБАРТКАВА

Робоча програма навчальної дисципліни «Охорона праці» затверджено Навчально-методичною радою НУК
Протокол від № 4 від “ 23 ” квітня 2025 року.

Голова 

Сергій СЛОБОДЯН

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 методів їх демонстрування	11
7. Форми поточного та підсумкового контролю	11
8. Критерії оцінювання результатів навчання	14
9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна	15
10. Рекомендовані джерела інформації	16

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» 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.

INTRODUCTION

ABSTRACT

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 Health and 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

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань - G Інженерія, виробництво та будівництво, спеціальності	Цикл загальної підготовки (обов'язкова)	
Модулів – 1	Спеціальність - G2_Технології захисту навколишнього середовища Освітня програма - «Технології захисту навколишнього середовища»	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: не заплановане		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		4-й	4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1; самост. роботи студента – 1	Освітній рівень: перший (бакалаврський)	Лекції	
		30год	6
		Практичні роботи	
		15 год	2
		Самостійна робота	
		45 год	82
		Індивідуальні завдання:	
		не передбачено	
Вид контролю: екзамен			
Форма контролю комбінована			

2. Мета вивчання навчальної дисципліни

Мета - забезпечення студентів необхідними знаннями та уміннями для здійснення ефективної професійної діяльності, формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з впровадження та застосування природоохоронних технологій та заходів збереження довкілля, 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 :

ФК02. Здатність обґрунтовувати, здійснювати підбір, розраховувати, проектувати, модифікувати, готувати до роботи та використовувати сучасну техніку і обладнання для захисту та раціонального використання повітряного та водного середовищ, земельних ресурсів, поводження з відходами.

ФК03. Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів.

ФК08. Здатність до забезпечення екологічної безпеки.

3. Передумови для вивчання дисципліни

Передумовами для вивчання дисципліни є дисципліни: безпека життєдіяльності, техногенна безпека, основи надання домедичної допомоги, фізика, вища математика, біологія, екологічна безпека, хімія.

4. Очікувані результати навчання

В результаті вивчання навчальної дисципліни «Охорона праці» студент повинен бути здатним до вирішення професійних задач діяльності пов'язаних з забезпечення життя, здоров'я і працездатності; оцінювати технологічні процеси та обладнання на відповідність вимогам безпеки; обґрунтовувати вибір оптимальних умов і режимів праці на основі сучасних досягнень в сфері охорони праці; оцінювати виробниче середовище на відповідність санітарно-гігієнічним вимогам; проводити інструктажі з охорони праці на робочих місцях; оцінити відповідність умов праці чинним нормативно-правовим актам з охорони праці та мати такі програмні результати :

ПРН07. Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забруднення довкілля.

ПРН08. Вміти продемонструвати навички вибору, планування, проектування та обчислення параметрів роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей полутантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля.

ПРН09. Вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища, здійснювати внутрішній контроль за роботою природоохоронного обладнання на промислових об'єктах і підприємствах на підставі набутих знань новітніх методів вимірювання та сучасного вимірювального обладнання і апаратури з використанням нормативно-методичної та технічної документації.

5. Програма навчальної дисципліни

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 [1] с. 24 – 34, с. 35 – 37.
- Тема 2.** Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці [1] с. 43 - 44, с. 37 – 41.
- Тема 3.** Система управління охороною праці на підприємстві. Служба охорони праці підприємства. Навчання та перевірка знань посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці [1] с. 44 – 47, с. 53 – 57, [2] с. 20 – 22.
- Тема 4.** Травматизм та професійні захворювання. Розслідування і облік нещасних випадків на виробництві та нещасних випадків невиробничого характеру. Відшкодування шкоди у разі пошкодження здоров'я працівника [1] с. 84 – 97, [2] с.24 – 26.
- Тема 5.** Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих допоміжних приміщень та обладнання. Естетика та ергономіка на робочих місцях і виробничих приміщеннях [3] с.60 – 88.

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 [1] с. 139 – 143, с. 149 – 151
- Тема 7.** Освітлення виробничих приміщень. Основні світлотехнічні характеристики. Види виробничого освітлення [1] с. 165 – 171, [2] с. 40 – 43.
- Тема 8.** Вібрація, шум, ультразвук та інфразвук. Загальні поняття та визначення. Дія вібрації, шуму, ультра та інфразвуку на людину. Захист від вібрації та шуму. [1] с. 185 – 198, [2] с. 45 – 49.
- Тема 9.** Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Види електротравм. Чинники, що впливають на тяжкість ураження електричним струмом. [1] с. 250- 259, [2] с. 54 – 59.
- Тема 10.** Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах. Основні поняття та визначення пожежної безпеки. Способи і засоби гасіння пожежі. Системи пожежної сигналізації. [1] с. 329 – 330, [2] с. 69 – 74.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	лаб	практ	інд	с.р		л	лаб	практ.	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Організаційно-правові основи промислової безпеки												
Тема 1. Закон України «Про охорону праці». Законодавство про працю. Державні нормативні акти з охорони праці. [1] с. 24 – 34, с. 35 – 37.	8	3	-	-	-	5	9	1	-	-	-	8
Тема 2. Державне управління охороною праці. Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. [1] с. 43 - 44, с. 37 – 41.	8	3	-	-	-	5	8	-	-	-	-	8
Тема 3. Система управління охороною праці на підприємстві. Служба охорони праці підприємства. Навчання та перевірка знань посадових осіб. Інструктажі з питань охорони праці. [1] с. 44 – 47, с. 53 – 57, [2] с. 20 – 22.	8	3	-	-	-	5	8	-	-	-	-	8
Тема 4. Травматизм та професійні захворювання. Розслідування і облік нещасних випадків на виробництві та нещасних випадків невиробничого характеру. Відшкодування шкоди у разі пошкодження здоров'я працівника. [1] с. 84 – 97, [2] с.24 – 26.	11	3	-	3	-	5	13	1	-	1	-	10
Тема 5. Санітарно-гігієнічні вимоги до планування і розміщення виробничих допоміжних приміщень та обладнання. Естетика та ергополітика на робочих місцях і виробничих приміщеннях. [3] с.60 – 88.	10	3	-	2	-	5	7	-	-	-	-	8
Разом за змістовим модулем 1	90	15	-	5	-	25	45	2	-	1	-	42

1	2	3	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 2. Основи гігієни праці та виробничої безпеки.												
Тема 6. Повітря робочої зони. Гігієнічне нормування параметрів повітря. Шкідливі речовини в повітрі робочої зони. [1] с. 139 –143, с. 149 – 151	9	3	-	2	-	4	10	2	-	-	-	8
Тема 7. Освітлення виробничих приміщень. Основні світлотехнічні характеристики. Види виробничого освітлення. [1] с. 165 – 171, [2] с. 40 – 43.	9	3	-	2	-	4	8	-	-	-	-	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. [1] с. 185 – 198, [2] с. 45 – 49.	9	3	-	2	-	4	8	-	-	-	-	8
Тема 9. Електробезпека. Дія електричного струму на організм людини. Види електротравм. Чинники, що впливають на тяжкість ураження електричним струмом. [1] с. 250- 259, [2] с. 54 – 59.	9	3	-	2	-	4	10	2	-	-	-	8
Тема 10. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах. Основі поняття та визначення пожежної безпеки. Способи і засоби гасіння пожежі. Системи пожежної сигналізації. [1] с. 329 – 330, [2] с. 69 – 74.	9	3	-	2	-	4	9	-	-	1	-	8
Разом за змістовим модулем 2	45	15	-	10	-	20	45	4	-	1	-	40
Разом за модулем 1	90	30	-	15	-	60	90	6	-	2	-	82
Усього годин	90	30	-	15	-	45	90	6	-	2	-	82

Теми практичних робіт

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
	Змістовий модуль 1		
1.	Розслідування нещасних випадків на виробництві [1] с.84 – 97	3	1
2.	Дослідження параметрів мікроклімату робочої зони та оцінка їх відповідності нормативним значенням [2] с.31 - 35	2	-
		5	1
	Змістовий модуль 2		
3.	Контроль вмісту шкідливих речовин в повітрі робочої зони [1] с.151 - 154	2	-
4.	Дослідження та оцінка якості виробничого освітлення [1] с.171 - 185	2	
5.	Дослідження параметрів виробничого шуму і визначення ефективності звукоізоляції[1] с.140 – 149	2	-
6.	Дослідження параметрів захисного заземлення та опору ізоляції електричних систем [2] с.63 - 66	2	-
7.	Надання першої долікарняної допомоги [1] с. 286-305	2	1
		10	1
	Разом	15	2

Завдання для самостійної роботи

№ п/ п	Вид роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Підготовка до лекційних занять	15	24
2.	Підготовка до практичних занять	15	23
3.	Підготовка до екзамену	15	33
Р а з о м		45	82

Індивідуальне науково дослідне завдання

Індивідуальне науково дослідне завдання не передбачено.

6. Засоби діагностики результатів навчання та методів їх демонстрування

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання здобувачів є:

- іспит
- розрахункові (практичні) роботи;
- модульна контрольна робота.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Рівень засвоєння матеріалу дисципліни здійснюється шляхом проведення поточного модульного контролю (ПМК) у вигляді тестових завдань різної складності, захист звітів з практичних робіт, виконання етапів індивідуального завдання та підсумкового контролю у формі письмового іспиту.

Підсумкова оцінка з дисципліни складається з оцінок, отриманих за поточний (модульний) контроль, результатів виконання індивідуального завдання та іспиту. У разі успішного навчання протягом семестру, тобто своєчасного та якісного захисту практичних робіт, виконання індивідуального завдання, отримання мінімально встановленої суми балів по кожному модулю, підсумкова оцінка може бути виставлена без іспиту. За всі контрольні заходи (КЗ) протягом семестру студент може отримати від 0 до 100 балів. Умовою допуску студента до КЗ є мінімальна сума балів, яку студент повинен набрати у разі виконання всіх елементів модулів. Якщо студент не набрав мінімальну суму балів, то він не допускається до КЗ і йому рекомендується набрати цю кількість за рахунок виконання додаткового індивідуального завдання. Студент, який отримав за всі КЗ протягом семестру не менше 60 балів, за його бажанням, може бути звільненим від семестрового іспиту. Студент, який набрав за всі КЗ менше

60 балів, складає підсумковий семестровий іспит (проводиться у письмовій формі в екзаменаційну сесію НУК), до якого він допускається, якщо він виконав та захистив усі лабораторні роботи дисципліни.

Практична робота		Критерії оцінювання
Денна форма	Заочна форма	
5	10	Робота виконана у встановлений термін. Виконана самостійно, чітко сформульовані цілі, завдання та гіпотеза досліджень. Застосовувалися коректні методи обробки отриманих результатів. У висновках проведена коректна інтерпретація результатів.
4	8	Робота виконана у встановлений термін. Студент виконує практичну роботу згідно з інструкцією, іноді після консультації викладача; в цілому правильно складає звіт та робить висновки.
3	6	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичну роботу згідно з інструкцією, іноді після консультації викладача; складає звіт, що містить неточності у висновках та помилки.
2	4	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичну згідно з інструкцією; складений звіт містить неточності у висновках та помилки
1	2	Робота виконана з порушенням встановлених термінів. Студент виконує практичну під керівництвом викладача; складений звіт містить неточності у висновках та помилки
0	0	Робота не виконувалася
Максимальна оцінка студента за даний компонент програми 35 балів для денної форми - 7 робіт по 5 балів, для заочної форми 30 балів – 2 роботи по 15 балів).		

Поточний модульний контроль у формі тестування

Правильних відповідей, %	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Бал	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
<i>Кожна тематична контрольна робота для денної та заочної форми навчання містить 10 тестових питань, за виконання яких студент може отримати максимальну оцінку – 5 балів. З представлених 4 варіантів, потрібно підібрати правильну відповідь (0,5 бали за кожну правильну відповідь). На відповіді на питання модульної контрольної роботи відводиться 10 хв.</i>										

Екзамен

Правильних відповідей, %	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Бал	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
<i>Екзамен проводиться у вигляді тестових питань і містить: для денної та заочної форми навчання 40 питань і максимально оцінюється в 40 балів (1 бал за кожне питання). З представлених 4 варіантів, потрібно підібрати правильну відповідь.</i>										

Форма контролю	Максимальна кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
Виконання практичних робіт	7x5 балів = 35 балів	2x15 =30
Поточний модульний контроль	5x5 балів = 25 балів	6 x5=30
Всього	60	60

8. Критерії оцінювання результатів навчання

9.		Денне відділення		Заочне відділення		
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів	
	ЗМ 1	T1	-	-	-	-
		T2	-	-	-	-
		T3	-	-	-	-
		T4	Практична робота №1	5	Практична робота №1	15
		T5	Практична робота №2	5	-	-
	ЗМ2	T6	Практична робота №3	5	-	-
		T7	Практична робота №4	5	-	-
		T8	Практична робота №5	5	-	-
		T9	Практична робота №6	5	-	-
		T10	Практична робота №7	5	Практична робота №2	15
ПМК		Тест	25	Тест	30	
Підсумковий контроль		Екзамен	40	Екзамен	40	
Сума			100		100	

Інструменти обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Охорона праці» включає: інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення дисципліни; опорний комплект лекцій; відеофільми; друкований роздатковий матеріал; комплект тестових завдань.

Для забезпечення успішного виконання практичних робіт, кафедра розробляє методичні посібники, методичні вказівки та рекомендації до

виконання практичних робіт студентами, використовує комп'ютери та лабораторні стенди.

З метою роз'яснення найбільш складних питань дисципліни та підвищення якості виконання самостійного завдання проводяться групові та індивідуальні консультації за розкладом кафедри.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 5-е вид. 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. Основи охорони праці: підручник. 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. 226 с.
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» / за ред. В. В. Березуцького. Х.: Факт, 2005,. 348 с.
8. Ремешевська І.В., Грушина О.Г. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці» – Миколаїв : НУК, 2024. – с.48

Допоміжна література:

1. ДСТУ EN 12464-1:2016 Світло та освітлення. Освітлення робочих місць. Внутрішні робочі місця (EN 12464-1:2011, IDT).
2. ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».
3. ДСТУ 2867-94 Шум. Методи оцінювання виробничого шумового навантаження. Загальні вимоги.
4. ДСТУ ISO 9612:2008 Акустика. Настанови щодо вимірювання та оцінювання експозиції шуму у виробничому середовищі (ISO 9612:1997, IDT).
5. ДСТУ 2293-99 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять».

6. ДСТУ EN 482:2016 Повітря робочої зони. Загальні вимоги до характеристик методик вимірювання вмісту хімічних речовин (EN 482:2012+A1:2015, IDT).
7. Державні санітарні норми та правила. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.
8. ДСТУ 7237:2011 Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту.
9. Закон України Про охорону праці. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 49, ст.668.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337 Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.