



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури

Кафедра охорони праці і безпеки життєдіяльності

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк

“ _____ ” _____ 2019 р.

03-10-76



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

Охорона праці в галузі

Occupational Safety in the industry

спеціальність 184 «Гірництво»
specialty 184 «Mining»

Рівне – 2019



Робоча програма «Охорона праці в галузі» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 184 «Гірництво». Рівне: НУВГП, 2019. – 15 с.

Розробник: Гнеушев Володимир Олександрович, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри охорони праці і безпеки життєдіяльності.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри охорони праці і безпеки життєдіяльності

Протокол від 12 лютого 2019 року № 9

Завідувач кафедри _____ (В.Л. Филипчук)

Схвалено науково-методичною комісією спеціальності 184 «Гірництво»

Протокол від 20 лютого 2019 року № 8

Голова науково-методичної комісії _____ З.Р. Маланчук

© Гнеушев В.О., 2019 рік

© НУВГП, 2019 рік



ВСТУП

Програма обов'язкової навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістра спеціальності 184 «Гірництво».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є поняття, правові норми, вимоги і правила, а також комплекс організаційних, технічних і спеціальних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в трудовому процесі, виробничого середовища та майна від наслідків дії шкідливих та небезпечних виробничих факторів.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Охорона праці в галузі» є складовою частиною циклу дисциплін підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 184 «Гірництво» за освітньо-професійною програмою спеціальності, яка передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжного курсу – «Безпека життєдіяльності і цивільний захист», цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, практичних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених задач.

Вимоги до знань та умінь визначаються освітньо-професійною програмою спеціальності 184 «Гірництво».

Анотація

Вивчення питань забезпечення безпеки праці при виконанні професійних обов'язків є невід'ємною складовою підготовки фахівця гірничої галузі в процесі формування в нього професійних компетентностей. Навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі» формує в майбутніх фахівцях уміння та компетенції для забезпечення безпечних умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці. Результати навчання полягають у вмінні виявляти при професійній діяльності умови, причини і наслідки негативної дії шкідливих та небезпечних виробничих факторів на організм працюючих, оцінювати ступінь безпечності виробничого обладнання та здійснювати визначення необхідності, достатності заходів із виробничої безпеки та їх розробку.

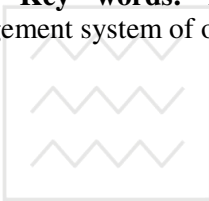
Ключові слова: виробнича безпека, виробнича санітарія, охорона праці, правові норми, система управління охороною праці.



Abstract

The study of issues of occupational safety in the performance of professional duties is an integral part of the training of a specialist in the mining industry field in the process of forming his professional competencies. The discipline "Occupational Safety in the industry" creates skills and competences for future specialists in order to ensure safe working conditions, taking into account the achievements of scientific and technological progress, as well as awareness of the inextricable unity of successful professional activity with the obligatory observance of all labor safety requirements. Learning outcomes are the ability to detect conditions, causes and consequences of the negative influence of harmful and hazardous production factors on the worker's health in the professional activity, to assess the degree of safety of the production equipment and to determine the necessity and adequacy of the development of measures on industrial safety.

Key words: industrial safety, industrial sanitation, legal norms, management system of occupational safety, safety and health.





1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Спеціальність 184 «Гірництво»	Обов'язкова	
Модулів – 2	Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Рік підготовки	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання – не передбачено		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		2-й	2-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,4 год.; самостійної роботи студента – 3,6 год.		Лекції	
	18 год.		2 год.
	Практичні, семінарські		
	18 год.		8 год.
	Самостійна робота:		
	54 год.		80 год.
	Вид контролю:		
	екзамен		екзамен

Примітка: співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):

- для денної форми навчання – 40 % до 60 %;
- для заочної форми навчання – 11 % до 89 %.



1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета та завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі» включається в навчальні плани як самостійна дисципліна з фахової підготовки.

Мета вивчення дисципліни полягає у наданні знань, умінь, компетенцій для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності, формуванні відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання вивчення дисципліни передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах галузі через ефективне управління охороною праці та обов'язкове врахування вимог охорони праці у різних сферах професійної діяльності.

В результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні **знати**:

- стан умов праці у гірничій галузі;
- засади системи управління охороною праці на галузевих об'єктах, нормативну базу для її підготовки, розробки та впровадження;
- функціональні обов'язки, права та відповідальність посадових осіб та працівників з питань охорони праці;
- класифікацію виробничих шкідливостей і небезпек технологічних процесів та виробництва галузі;
- травмонезбезпечні чинники та чинники пожежної небезпеки галузевих об'єктів;
- вимоги виробничої безпеки при основних видах робіт, робіт з підвищеною небезпекою та експлуатації машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- систему соціального захисту працівників галузі;
- системи пожежної профілактики та захисту галузевих об'єктів;

В результаті вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні **вміти**:

- виявляти на галузевому об'єкті негативну дію на працюючих шкідливих і небезпечних чинників;
- розробляти та впроваджувати заходи виробничої безпеки на об'єктах галузі;
- аналізувати причини виникнення нещасних випадків, розслідувати та брати їх на облік, розробляти заходи по їхньому запобіганню;



- оцінювати ступінь безпечності виробничого обладнання та технологій виконання робіт, виконувати обґрунтування і розробку безпечних методів виконання робіт;

- визначати безпечні умови експлуатації електротехнічного обладнання;
- визначати необхідні заходи щодо пожежної профілактики та безпеки галузевих об'єктів.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Правові та організаційно-технічні засади охорони праці

Тема 1. Законодавча та нормативна база з охорони праці

1. Основні положення законодавства про працю та охорону праці (основні принципи державної політики в галузі охорони праці, право громадян на охорону праці, тривалість робочого часу, право на відпочинок, особливості охорони праці жінок, неповнолітніх тощо).

2. Міжнародні та національні нормативно-правові акти з охорони праці (Директиви ЄС, конвенції МОП, OHSAS, ISO, IEC, національні стандарти, нормативно-правові акти з охорони праці, державні санітарні норми).

3. Державне управління охороною праці (органи державного управління охороною праці, функції управління охороною праці, державний нагляд і контроль).

4. Соціальний захист працівників галузі (державне соціальне страхування, пільги та компенсації за важкі та шкідливі умови праці, медичні огляди).

Тема 2. Організація охорони праці суб'єкта господарювання

1. Обов'язки роботодавця щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці та обов'язки працівника (від роботодавця до керівника структурного підрозділу, обов'язки працівника).

2. Організація служби охорони праці.

3. Навчання з питань охорони праці (інструктажі з охорони праці, навчання з охорони праці, спеціальне навчання з охорони праці).

4. Контроль та відповідальність за стан охорони праці на суб'єкті господарювання (види контролю, комісія з питань охорони праці, уповноважені трудових колективів з питань охорони праці, відповідальність за порушення законодавства про охорону праці, аудит з охорони праці).

Тема 3 Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії

1. Класифікація умов праці.



2. Гігієнічна оцінка умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища. Джерела та причини виникнення кожного виробничого фактора, фізіологія його дії на організм працівника, характеристика основних параметрів фактора, гігієнічне нормування параметрів фактора, заходи та засоби захисту. Повітряне середовище (мікроклімат). Кліматичні і погодні фактори.

Санітарно-гігієнічні вимоги до приміщень та територій.

Тема 4. Чинники виробничої небезпеки.

Шкідливі та небезпечні виробничі чинники. Забруднювачі повітряного середовища (шкідливі речовини, виробничий пил, виробничі отрути, вентиляція виробничих приміщень).

Освітлення виробничих приміщень.

Виробнича вібрація.

Виробничий шум, ультразвук та інфразвук.

Електромагнітні поля та електромагнітні випромінювання, випромінювання оптичного діапазону.

Змістовий модуль 2. Безпека праці та профілактика виробничого травматизму

Тема 5. Аналіз та профілактика виробничого травматизму

Виробничий травматизм і професійні захворювання в гірничій галузі. Причини, наслідки, методи аналізу виробничого травматизму. Монографічний, топографічний, економічний методи, методи анкетування і експертних оцінок. Коефіцієнти частоти і тяжкості.

Тема 6. Безпека праці за основних видів робіт

Організація роботи гірників, режим праці і відпочинку.

Медичний контроль, інструктування і контроль дотримання норм безпеки при відкритій і підземній розробці корисних копалин.

Організація робочих місць працівників галузі при виконанні видобувних робіт, робоча та небезпечна зони.

Організація безпечного виконання робіт на об'єктах з підвищеною небезпекою.

Тема 7. Профілактика травматизму на допоміжних роботах

Профілактика травматизму при підготовці родовищ до експлуатації.

Профілактика травматизму при виконанні переробці і збагаченні корисних копалин. Професійні захворювання, спричинені виробничими



чинниками, дано характерна загальна захворюваність працівників галузі. Причини захворювань стосовно гігієнічної класифікації. Статистика захворюваності та її соціально-економічні наслідки.

Норми та порядок забезпечення працівників галузі спецодягом, спецвзуттям та ЗІЗ.

Тема 8. Електробезпека в галузі

Дія електричного струму на організм людини, чинники, що формують наслідки ураження електричним струмом.

Особливості електротравматизму в галузі. Класифікації виробничих умов при виконанні робіт за рівнем електробезпеки.

Системи засобів і заходів безпечної експлуатації електроустановок.

Система блискавкозахисту виробничих і побутових приміщень.

Тема 9. Пожежна та вибухова безпека

Законодавча та нормативно-правова база з питань пожежної безпеки. Нагляд (контроль) у сфері техногенної та пожежної безпеки.

Умови та причини виникнення пожеж на об'єктах гірничої галузі. Основні та вторинні небезпечні чинники пожеж. Класи пожеж.

Оцінка вибухопожежонебезпеки об'єктів галузі. Категорування шахт за метаном, приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою, класифікація пожежонебезпечних та вибухонебезпечних зон, пожежно-технічна класифікація будівель та споруд. Ступені вогнестійкості.

Організація забезпечення пожежної та вибухової безпеки, система попередження пожеж і вибухів, пожежна небезпечність речовин та матеріалів та їх класифікація, способи попередження утворення джерел запалювання в горючому середовищі, захист від прямих ударів та вторинних проявів блискавки, способи та засоби обмеження розповсюдження пожежі (протипожежні стіни, розриви), система протипожежного захисту (засоби протипожежного захисту (АПС, АУПГ), засоби пожежогасіння (техніка, первинні засоби пожежогасіння, системи зовнішнього та внутрішнього протипожежного водопроводу), система організаційно-технічних заходів (організація пожежної охорони (державної, місцевої, добровільної, відомчої), організація навчань та інструктажів з питань пожежної безпеки, організація роботи пожежно-технічних комісій. Державна воєнізована гірничорятувальна служба України, її призначення, склад, напрями роботи.



3. 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
Змістовий модуль 1. Правові та організаційно-технічні засади охорони праці												
Тема 1. Законодавча та нормативна база з охорони праці	10	2	2	-	-	6	10	1	-	-	-	9
Тема 2. Організація охорони праці суб'єкта господарювання	10	2	2	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Тема 3. Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	10	2	2	-	-	6	10	-	2	-	-	8
Тема 4. Чинники виробничої небезпеки	10	2	2	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Аналіз та профілактика виробничого травматизму	10	2	2	-	-	6	10	-	2	-	-	8
Змістовий модуль 2. Безпека праці та профілактика виробничого травматизму												
Тема 6. Безпека праці за основних видів робіт	10	2	2	-	-	6	10	1	2	-	-	7
Тема 7. Профілактика травматизму на допоміжних роботах	10	2	2	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Тема 8. Електробезпека в галузі	10	2	2			6	10	-	-			10
Тема 9. Пожежна безпека	10	2	2	-	-	6	10	-	2	-	-	8
Усього годин:	90	18	18			54	90	2	8			80

4. Темі семінарських занять (не передбачені)



5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Визначення запиленості, загазованості повітря робочої зони	2	2
2.	Визначення ступеня освітленості робочого місця	2	-
3.	Визначення параметрів метеорологічних умов на робочих місцях	2	-
4.	Визначення параметрів виробничого шуму та вібрації	2	-
5.	Розслідування НВ, ПЗ на виробництві	2	2
6.	Порядок розробки інструкцій з охорони праці	2	-
7.	Оцінка ефективності первинних засобів пожежогасіння	2	-
8.	Розрахунок та забезпечення стійкості гірничих машин	2	2
9.	Розрахунок небезпечних зон при веденні вибухових робіт	2	2
Разом		18	8

6. Теми лабораторних занять (не передбачені)

7. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

Підготовка до аудиторних занять – 18 год.

Підготовка до контрольних заходів – 18 год.

Опрацювання окремих тем програми або їх частин, які не викладаються на лекціях – 18 год.



7.1 Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	Основні принципи, положення та шляхи забезпечення безпеки праці в міжнародній законодавчій і нормативній базі	3	3
2.	Розробки питань з охорони праці в колективному договорі	2	2
3.	Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями	3	3
4.	Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників видобувних підприємств з підземним і відкритим способами видобування	4	4
5.	ЗІЗ і ПАЗ при небезпечній дії електричного струму	2	2
6.	Правила пожежної безпеки в Україні. Навчання з пожежної безпеки. Дії працівника під час виникнення пожежі на галузевому об'єкті	4	4
7.	Дев'ять тем основного курсу (розділ 3)	-	39
	Разом:	18	57

8. Індивідуальне навчально-дослідне завдання (не передбачено)

9. Методи навчання

Під час лекційного курсу застосовується комплекти роздаткового матеріалу за темами дисципліни, дискусійне обговорення проблемних питань, мультимедійне обладнання і презентації.

На практичних заняттях вирішуються ситуаційні завдання із розслідування нещасних випадків, розробки інструктивної документації з охорони праці розрахунку параметрів небезпечних виробничих чинників, оцінки електробезпеки та обладнання для пожежогасіння

10. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів проводиться у тестовій формі через Навчально-науковий центр незалежного оцінювання (ННЦНО). Контрольні



завдання за змістовим модулем (два модулі по 10 балів (максимум) за кожний), включають тестові запитання та ситуаційні задачі.

В процесі проведення практичних занять знання і вміння студентів оцінюються викладачем наступним чином:

- з лекційного матеріалу – шляхом тестування та проведення усного опитування;

- з практичних завдань – шляхом оцінки активності роботи студента і перевірки виконаних завдань:

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Підсумковий контроль відбувається на екзамені в тестовій формі за результатом оцінки відповідей ННЦ незалежного оцінювання

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування ННЦНО, практичні заняття та самостійна робота									Підсумковий тест (іспит)	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2				40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9		
6	6	6	7	7	7	7	7	7		

T1, T2 ... T13 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі форми навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
90-100	відмінно
82-89	добре
74-81	
64-73	задовільно
60-63	
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



12. Методичне забезпечення

1. 03-09-72. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 184 «Гірництво» денної та заочної форм навчання / В. О. Гнеушев. – Рівне: НУВГП, 2019. – 18 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Москальова В.М., Филипчук В.Л., Кусковець С.Л., Турченко В.О. Охорона праці в питаннях та відповідях.- Рівне: Редакц.-видавн. центр НУВГП, 2011. – 452 с.

2. Розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві: навч. посіб. / В.Л. Филипчук, К.Н. Ткачук, М.В. Сурговський [та ін.]; за ред. В.Л. Филипчука. – Рівне : НУВГП, 2013. – 278 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/1874/> (дата звернення 31.05.2018 р.)

3. Шаталов О.С., Кусковець С.Л. Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація. Практикум: навч. посіб. – Рівне : НУВГП, 2012. – 204 с. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2323/> (дата звернення 31.05.2018 р.)

4. Закон України «Про охорону праці». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення 01.06.2018 р.)

Додаткова

1. Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник. – К.: «Основа». 2011. – 551 с. URL: <https://www.zerkalov.org/files/opgkniga.pdf> (дата звернення 31.05.2018 р.)

2. Наказ Міністерства соціальної політики України 02 липня 2018 року № 943 Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників видобувних підприємств з підземним і відкритим способами видобування. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0872-18>

3. НПАОП 0.00-1.24-10. Правила охорони праці під час розробки корисних копалин відкритим способом. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0356-10> (дата звернення: 29.05.2018)

4. НПАОП 10.0-1.01-10. Правила безпеки у вугільних шахтах. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/z0398-10> (дата звернення: 29.05.2018)



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Національний університет
водного господарства
та природокористування



14. Інформаційні ресурси

1. Цифровий репозиторій Національного університету водного господарства та природокористування. URL: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>
2. Охорона праці в галузі. Опис дисципліни. URL: <http://ep3.nuwm.edu.ua/7897>
3. Наукова бібліотека НУВГП – м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75, URL: <http://lib.nuwm.edu.ua/>
4. Міністерство праці та соціальної політики України. URL: <https://www.msp.gov.ua/>
5. Управління Держпраці у Рівненській області. URL: <http://rv.dsp.gov.ua/>
6. Журнал „Промислова безпека”. URL: <http://prombezpeka.com/>
7. Журнал «Охорона праці». URL: <http://ohoronapraci.kiev.ua/>
8. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. URL: <http://www.dsns.gov.ua/>
9. Науковий вісник Національного гірничого університету. URL: <http://nv.nmu.org.ua/index.php/ru/glavnaya/38-ruscat/novosti/2621-polnye-versii-statej>