

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет водного господарства та  
природокористування  
Кафедра охорони праці та безпеки життєдіяльності

**03-10-27**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до проведення практичних занять та**  
**виконання самостійної роботи**  
**з дисципліни**  
**«Охорона праці в галузі»**

*для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня  
за освітньо-професійною програмою  
«Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів»  
спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»  
денної та заочної форм навчання*

Рекомендовано науково-  
методичною радою з якості  
ННІ будівництва та архітектури  
Протокол № 4 від 31.03.2020 р.

Рівне – 2020

Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання самостійної роботи з дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання [Електронне видання] / Туровська Г. І. – Рівне: НУВГП, 2020. – 14 с.

Укладач: Туровська Г. І., к.т.н., доцент, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Відповідальний за випуск: Филипчук В. Л., д.т.н., професор, завідувач кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Керівник групи забезпечення спеціальності

Дворкін Л. Й.

© Туровська Г. І., 2020  
© Національний університет водного господарства та природокористування, 2020

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Рекомендації до вивчення дисципліни.....	5
2. Практичні роботи.....	5
2.1. Плани практичних занять.....	6
3. Самостійна робота.....	8
3.1. Оформлення звіту про самостійну роботу.....	9
Питання гарантованого рівня знань.....	10
Рекомендована література.....	13

## ВСТУП

У сучасних умовах нових форм організації праці особливого значення набуває проблема охорони праці відповідно до галузевого напрямку підготовки фахівців.

Підготовка майбутніх фахівців повинна базуватися на знаннях щодо стану і проблем охорони праці у відповідній даному напрямку підготовки галузі, складових і функціонування системи управління охороною праці та шляхів, методів й засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами. Саме на здобуття таких знань і спрямована дисципліна «Охорона праці у галузі».

*Предметом навчальної дисципліни* є вивчення актуальних питань охорони праці для будівельної галузі з урахуванням особливостей професійної діяльності й можливої первинної посади майбутніх фахівців, а також досягнень науково-технічного прогресу.

*Мета вивчення дисципліни* полягає у формуванні у майбутніх фахівців (магістрів) умінь та компетентностей для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов'язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці в галузі.

*Завдання вивчення дисципліни* передбачає забезпечення гарантії збереження здоров'я і працездатності працівників у виробничих умовах галузі професійної діяльності через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.

## **1. РЕКОМЕНДАЦІ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ**

Методичні вказівки розроблені з метою надання допомоги здобувачам вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» за освітньо-професійною програмою «Технологія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів» денної та заочної форм навчання у підготовці до практичних занять, виконання самостійної роботи з дисципліни «Охорона праці в галузі».

У даній розробці наведені плани практичних занять, перелік тем самостійної роботи, питання гарантованого рівня знань та список рекомендованої літератури. Це надасть можливість належно оволодіти навчальним матеріалом, підготуватися до поточного та підсумкового контролів знань, написати самостійну роботу.

Відповідно до навчального плану дисципліни передбачена форма підсумкового контролю – екзамен. Оцінювання знань здійснюється за 100-бальною шкалою наступним чином: результати поточного контролю оцінюються за шкалою від 0 до 60 балів, підсумковий контроль – від 0 до 40 балів.

## **2. ПРАКТИЧНІ РОБОТИ**

Метою практичних робіт є поточна перевірка рівня засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу з найважливіших тем дисципліни «Охорона праці в галузі».

У процесі виконання практичної роботи здобувач вищої освіти повинен оволодіти:

- уміннями управління діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві.
- уміннями розробити заходи з охорони праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності;
- здатністю запропонувати заходи з охорони праці від шуму, вібрації, збиткової теплоти та дії електричного струму;
- здатністю розробити первинні заходи з пожежної безпеки для заданих умов.

## **2.1. Плани практичних занять**

### **Тема 1. Порядок розробки інструкцій з охорони праці**

*План заняття:*

1. Ознайомлення з Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці.
2. Ознайомлення з Положенням про розробку інструкцій з охорони праці: основні вимоги до змісту, побудови і викладення інструкцій з охорони праці, що діють в межах підприємства, установи, організації.
3. Вивчення методики складання інструкцій з охорони праці для працівників відповідних професій або виконавців відповідних робіт на підприємстві.

*Рекомендована література [11, 13].*

### **Тема 2. Розслідування нещасних випадків**

*План заняття:*

1. Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин.
2. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві.
3. Спеціальне розслідування нещасних випадків.
4. Розслідування та облік професійних захворювань (отруєнь).
5. Розслідування та облік аварій.
6. Особливості розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру.
7. Основні заходи щодо запобігання травмам та професійним захворюванням.
8. Розрахунок показників травматизму.

*Рекомендована література [15,17-19, 20-23].*

### **Тема 3. Опрацювання розділу «Охорона праці» колективного договору та «Угоди з охорони праці»**

*План заняття:*

1. Колективно-договірне регулювання трудових відносин.
2. Трудовий договір (угода).
3. Особливості регулювання праці окремих категорій працівників.
4. Рекомендації державних органів і профспілок щодо змісту розділу «Охорона праці» у колективному договорі (угоді, трудовому договорі).
5. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.
6. Розрахунок соціальних виплат.

*Рекомендована література [3, 9, 14, 16].*

### **Тема 4. Розрахунок показників виробничого середовища за різними характеристиками**

*План заняття:*

1. Розрахунок систем природного та штучного освітлення.
2. Розрахунок систем механічної вентиляції різного призначення.
3. Розрахунок віброізолювальних основ.
4. Розрахунок звукоізоляції та звукопоглинання.
5. Розрахунок захисного заземлення.
6. Визначення інтенсивності опромінення працівників і устаткування від нагрітих поверхонь та джерел відкритого полум'я і необхідності застосування екранів.

*Рекомендована література [6, 7].*

### **Тема 5. Визначення показників пожежовибухонебезпечності речовин та матеріалів. Протипожежне водопостачання**

*План заняття:*

1. Оцінка вибухової та пожежної небезпеки приміщень і будівель.
2. Оцінка пожежовибухонебезпечності речовин і матеріалів.
3. Визначення витрат води на зовнішнє та внутрішнє пожежогасіння.

*Рекомендована література [6].*

### 3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота здобувача вищої освіти є невід'ємною складовою освітнього процесу. Це основа навчання, спрямована на формування самостійності майбутнього фахівця, уміння здійснювати самостійний пошук, системний аналіз та узагальнення навчально-методичної та наукової інформації, професійно важливих дій до самопідготовки у процесах виробничої практики, здатності приймати конструктивні рішення тощо.

Метою самостійної роботи є підвищення конкурентоспроможності майбутніх фахівців на світовому ринку праці через формування їхніх вмінь та ключових навичок.

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни «Охорона праці в галузі» є складання письмового звіту за питаннями, що не розглядаються під час аудиторних занять.

Завдання для самостійної роботи подані в табл. 1.

Таблиця 1

Рекомендовані завдання для самостійної роботи

№ Зп	Тема самостійної роботи	Короткий зміст
1	2	3
1.	Міжнародні норми в галузі охорони праці	Міжнародні норми соціальної відповідальності. Стандарт SA 8000 «Соціальна відповідальність». Міжнародний стандарт ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності»
2.	Система управління охороною праці в галузі	Місце, роль, функціональні обов'язки посадових осіб в системі управління охороною праці на підприємстві
3.	Травматизм та професійні захворювання. Розслідування нещасних випадків.	Використання статистичної звітності і актів розслідування нещасних випадків і професійних захворювань в аналітичній роботі



1	2	3
4.	Проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії	Порядок атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці
5.		Програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища
6.	Безпека праці при виконанні основних видів робіт	Безпека при переробці полімерних матеріалів. Міри безпеки при виробництві скла
7.		Галузеві системи безпечної експлуатації електроустановок
8.	Пожежна безпека	Організація служби пожежної безпеки у галузі, її функції. Діяльність працівників галузевих об'єктів на випадок виникнення пожежі

### 3.1. Оформлення звіту про самостійну роботу

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни є складання письмового звіту за темами, вказаними в табл. 1.

Звіт оформлюється на стандартному папері формату А4 (210×297) з одного боку. Поля: верхнє, праве – 10 мм, нижнє – 17 мм, ліве – 20 мм. У тексті повинні бути зазначені посилання на використану літературу.

Звіт може бути рукописним або друкованим і виконується українською мовою.

На титульній сторінці звіту мають бути зазначені назва кафедри, тема самостійної роботи, прізвище та ініціали здобувача вищої освіти, група, прізвище та ініціали викладача, який приймає роботу, посада.

Загальний обсяг звіту – 10-15 сторінок. Звіт включає план, основну частину, висновки, список використаної літератури та додатки.

Здача звіту про самостійну роботу відбувається у терміни, спільно обумовлені викладачем і здобувачем вищої освіти.

## **ПИТАННЯ ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ ЗНАТЬ**

1. Міжнародні норми соціальної відповідальності. Міжнародний стандарт ISO 26000 «Настанова по соціальній відповідальності».
2. Місце та значення СУОПГ у системі управління функціонуванням галузі.
3. Основні функції та особливості структури СУОПГ.
4. Система управління охороною праці на підприємстві як підсистема СУОПГ. Її складові та функціонування.
5. Функціональні обов'язки посадових осіб в системі управління охороною праці на підприємстві.
6. Інформаційний чинник організації управління безпекою праці.
7. Планування та фінансування заходів щодо безпеки і покращання умов праці на галузевих об'єктах.
8. Система навчання нормам і правилам охорони праці.
9. Система управління трудовою і технологічною дисциплінами.
10. Оцінка ефективності функціонування системи управління охороною праці в галузі та на підприємстві.
11. Мета і завдання аналізу умов праці щодо санітарно-гігієнічного обстеження галузевих об'єктів.
12. Причини та чинники, що формують умови праці.
13. Аналіз умов праці за показниками чинників виробничого середовища.
14. Порядок атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці.
15. Розслідування нещасних випадків.
16. Аналіз виробничого травматизму за причинами та травматичними чинниками.
17. Професійні захворювання, характерні для працівників галузі.
18. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.
19. Основні напрямки щодо зменшення важкості та напруженості трудового процесу в умовах галузі.
20. Заходи та засоби захисту працюючих від дії шкідливих та небезпечних чинників.
21. Поліпшення стану виробничого середовища за мікрокліматичними показниками.

22. Технічні рішення щодо реалізації заходів та засобів поліпшення освітлення виробничого середовища.
23. Поліпшення стану виробничого середовища за шумовими характеристиками.
24. Технічні рішення щодо реалізації заходів та засобів поліпшення вібраційних характеристик виробничого середовища.
25. Програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища
26. Рішення питань безпеки в технологічній документації.
27. Умови виникнення небезпечних ситуацій на галузевих об'єктах.
28. Система нарядів-допусків при експлуатації об'єктів підвищеної небезпеки.
29. Вимоги охорони праці при проєктуванні підприємств будівельної індустрії.
30. Небезпечні зони. Умови та обставини їх виникнення.
31. Захист працівників від дії небезпечних виробничих чинників. Знаки безпеки.
32. Небезпеки та шкідливості основних технологічних процесів у промисловості будівельних матеріалів.
33. Заходи безпеки при роботі в кар'єрі.
34. Заходи безпеки при помелі та подрібненні гірських порід.
35. Заходи безпеки при тепловологісній обробці матеріалів.
36. Безпечність експлуатації автоклавів.
37. Заходи безпеки при виробництві скла.
38. Заходи безпеки при транспортуванні та обробці матеріалів для виготовлення бетонної суміші.
39. Заходи безпеки при переробці полімерних матеріалів.
40. Причини аварійних ситуацій на підприємствах будівельної галузі.
41. Поліпшення умов праці в арматурних та формувальних цехах.
42. Основні шляхи зниження травматизму в цехах деревообробки.
43. Поліпшення умов праці та підвищення безпеки на асфальтобетонних заводах.
44. Вимоги безпеки при експлуатації піднімально-транспортних машин.
45. Дія електричного струму на людину. Основні види ураження електричним струмом.
46. Основні причини електротравматизму.
47. Категорії приміщень щодо безпеки ураження людини електричним струмом.

48. Засоби захисту людей від ураження електричним струмом.
49. Галузеві системи безпечної експлуатації електроустановок.
50. Блискавкозахист об'єктів будівельної галузі.
51. Причини виникнення пожеж в умовах галузі.
52. Чинники пожежної небезпеки галузевих об'єктів.
53. Пожежонебезпечні властивості та особливості будівельних матеріалів.
54. Класифікація галузевих об'єктів за їх вибуховою та пожежною небезпекою.
55. Класифікація пожежонебезпечних та вибухонебезпечних зон галузевих об'єктів.
56. Заходи та засоби систем забезпечення пожежної безпеки.
57. Пожежо- та вибухонебезпека технологічних процесів. Вибухонебезпечність пилоповітряних сумішей.
58. Організація служби пожежної безпеки у галузі, її функції.
59. Дії працівників галузевих об'єктів на випадок виникнення пожежі.
60. Пожежна профілактика в промисловості будівельних виробів і конструкцій.

*Рекомендована література [1-5, 8, 10, 12, 15, 16-19, 23].*

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є.-Т., Лапін В. М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посіб. К.: Знання, 2007. 367 с.
2. Основи охорони праці : підручник / Одарченко М. С., Одарченко А. М., Степанов В. І., Черненко Я. М. Х., 2017. 334 с.
3. Охорона праці: європейські і міжнародні стандарти та законодавство України (порівняльний аналіз) : наук.- прак. посіб. / за ред. В. С. Венедіктова. Харків-Київ: Державний департамент з питань адаптації законодавства, 2006. 680 с.
4. Охорона праці (питання та відповіді): довідник URL: <https://westudents.com.ua/knigi/28-ohorona-prats-moskalova-vm.html>
5. Охорона праці в галузі : навч. посіб. / Адамчук П. С., Мендерецький В. В., Панчук О. П., Білий Р. М. К. : «Центр учбової літ-ри», 2017. 322 с.
6. Практикум із охорони праці : навч. посіб. / за ред. В. Ц. Жидецького. Львів, Афіша, 2000. 352 с.
7. Савчук О.М. Охорона праці в галузі : навч.-метод. посіб. Запоріжжя: Просвіта, 2004. 164 с.

### Нормативно-правова

8. ДСТУ 2293-2014 Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.
9. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/322-08>
10. НПАОП 0.00-8.24-05 Перелік робіт з підвищеною небезпекою. Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15.
11. НПАОП 0.00-4.12-05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15.
12. НПАОП 0.00-4.35-04 Типове положення про службу охорони праці. Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004р. № 255. Редакція від 14.04.2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1526-04>

13. Про затвердження змін до Положення про розробку інструкцій з охорони праці. Наказ Міністерства соціальної політики України від 30.03.2017 р. №526. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0226-98>

14. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування: Закон України від 01.01.2011 р. № 2464-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14/ed20110101>

15. Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. Постанова Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 337.

16. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 р. № 2694-XII. Дата оновлення: 27.12.2019 URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>

### **Допоміжна**

17. Директива Ради Європейських Співтовариств 89/391/ЕЕС «Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників».

18. Конвенція МОП 187 «Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці».

19. Міжнародний стандарт ISO 45001:2018. Occupational health and safety management systems – Requirements with guidance for use. Системи менеджменту охорони здоров'я і безпеки праці – Вимоги та рекомендації до застосування.

### **Інформаційні ресурси**

20. Державна електронна бібліотека з питань безпеки виробництва, охорони та гігієни праці URL: <http://opb.org.ua/view/subjects/s3.html>

21. Енциклопедія по охране и безопасности труда МОТ. URL: <http://base.safework.ru/iloenc/>

22. Библиотека безопасного труда МОТ. URL: <http://base.safework.ru/safework>

23. Науково-виробничий журнал «Охорона праці». URL: <http://ohoronapraci.kiev.ua/#>