

**Міністерство освіти та науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Кафедра «Охорони праці та фізики»**



## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

для виконання розділу «Охорона праці» в дипломних роботах студентами інженерно-технологічного факультету денної, заочної та дистанційної форм навчання. Ступінь вищої освіти: магістр

**Суми – 2021**

**Міністерство освіти та науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Кафедра «Охорони праці та фізики»**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

для виконання розділу «Охорона праці» в дипломних роботах студентами інженерно-технологічного факультету денної, заочної та дистанційної форм навчання. Ступінь вищої освіти: магістр

**УДК 355.58(075.8)**  
**ББК 68.69я73**

**Укладачі:**

**Хворост Т.В.**, к.е.н. доцент кафедри охорони праці та фізики,  
**Василенко О.О.**, к.т.н. доцент кафедри охорони праці та фізики  
**Семерня О.В.**, ст. викладач кафедри охорони праці та фізики,  
**Шандиба О.Б.**, к.т.н. доцент кафедри охорони праці та фізики

Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці» в дипломних роботах студентами інженерно-технологічного факультету Ступінь вищої освіти: магістр. - Суми: СНАУ, 2021. – 10 с.

Методичні вказівки спрямовані для надання методичної допомоги студентам з питань охорони праці під час виконання розділу «Охорона праці» в дипломних роботах студентами інженерно-технологічного факультету денної, заочної та дистанційної форм навчання

**Рецензенти:**

**Семірненко Ю.І.**, к.т.н., доцент, зав. кафедри проектування технічних систем СНАУ;

**Чепіжний А.В.**, к.т.н., доцент кафедри „Енергетики та електротехнічних систем”.

**Відповідальні за випуск:**

**Хурсенко С.М.**, к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедри охорони праці та фізики СНАУ.

Рекомендовано до видання методичною радою інженерно-технологічного факультету. Протокол № 4 від «25» січня 2021 року

© Сумський національний  
аграрний університет, 2021

## ЗМІСТ

	стор.
<b>I. Структура та зміст підрозділу «Охорона праці»</b>	
1. Загальні вимоги	5
2. Структура та зміст підрозділу	6
Додатки	7
Рекомендована література	9

## 1. Загальні вимоги

Методичні вказівки мають мету – надання студентам інженерно-технологічного факультету практичної допомоги по збору, аналізу необхідних матеріалів і виконання розділу «Охорона праці» відповідно до теми дипломної роботи.

При виконанні розділу необхідно проаналізувати організацію роботи та систему управління на підприємстві або при виконанні окремого технологічного процесу, в залежності від тематики випускової роботи, і показати вміння застосовувати методи використання безпечних технологічних процесів і надійного устаткування, інструментів та обладнання, володіти способами та методами щодо забезпечення нормальних умов праці, раціональної організації трудового процесу, усунення небезпеки травматизму, професійних захворювань, пожеж, вибухів, аварій на об'єкті, що досліджується.

Для написання даного розділу студенти використовують матеріали по охороні праці, зібрані під час проходження переддипломної практики.

До початку переддипломної практики студент повинен одержати завдання і консультацію по збору необхідних матеріалів у викладача-консультанта по розділу «Охорона праці». Збір і аналіз матеріалів рекомендується проводити по приведеним нижче питанням.

Студент повинен працювати самостійно та творчо. Завдання з охорони праці має відповідати темі з дипломної роботи, щоб доповнювати комплекс питань, які передбачено вирішити даною розробкою.

При виконанні розділу «Охорона праці» об'єм його має бути **2-3 сторінки**, але не повинен перевищувати **3 сторінки**, необхідно:

- суворо дотримуватись НПАОП, ДСТУ, норм, правил, інструкцій та інших чинних нормативних документів з питань охорони праці при прийнятті та обґрунтуванні відповідних рішень;
- питання щодо створення здорових та безпечних умов праці супроводжувати посиланнями на нормативні документи, а в необхідних випадках – обов'язково підтвержені відповідними розрахунками та ілюстрованими схемами, рисунками, кресленнями, графіками, діаграмами, науково-дослідними даними;
- розробляти заходи з профілактики травматизму, професійних захворювань, аварій, пожеж, а також щодо підвищення культури виробництва, технічної естетики, наукової організації праці, ергономіки;
- список використаної літератури з охорони праці наводиться в загальному списку літератури з обов'язковим використанням методичних вказівок лабораторних та практичних занять СНАУ.

Після виконання розділу «Охорона праці» студент не пізніше ніж за 10 днів до захисту представляє його в оформленому вигляді консультанту з охорони праці.

## **2. Структура та зміст підрозділу «Охорона праці»**

1. Організація роботи з охорони праці на підприємстві (0,5 стор.).
2. Потенційні небезпеки технологічного процесу (0,5 стор.).
3. Рекомендації щодо впровадження безпечних і здорових умов праці.
4. Висновки та пропозиції (пункт 3 та 4 – 1 стор.).

Список використаної літератури

### **1. Організація роботи з охорони праці на підприємстві**

Проаналізувати організацію роботи та систему управління на підприємстві: планування, фінансування заходів з охорони праці, умови колективного договору, організацію навчання (наявність програм навчання, журналів реєстрації інструктажів, протоколи атестації), забезпечення спецодягом, засобами індивідуального захисту та санітарно-побутовим забезпеченням, відповідальність посадових осіб за роботу з охорони праці. Назвати основні законодавчі та нормативні документи, які регулюють питання охорони праці в досліджуваному підприємстві та на основі яких будується робота по охороні праці.

### **2. Потенційні небезпеки технологічного процесу**

Короткий вступ з загальною характеристикою об'єкта (технологічного процесу, дослідного зразка, експериментальної установки, робочого місця, території – **обирається за темою дипломної роботи**) і далі стисло розкриваються основні небезпечні та шкідливі чинники, що притаманні об'єкту, джерела їх походження, їх можливий небезпечний вплив на людину, та необхідні заходи щодо зменшення такого впливу.

У розділі не слід наводити загальновідомі відомості про важливість охорони життя і здоров'я людини та номенклатуру заходів з охорони праці. Необхідно максимально конкретизувати об'єкт дипломної роботи.

### **3. Рекомендації щодо впровадження безпечних і здорових умов праці**

З урахуванням переліку виявлених шкідливих та небезпечних факторів відповідно до вимог діючих нормативів необхідно запропонувати заходи по поліпшенню умов і охорони праці. Заходи з охорони праці повинні включати організаційні, інженерно-технічні та медично-профілактичні заходи. При цьому в дипломних роботах магістра обов'язково має бути наведена кількісна оцінка інтенсивності того чи іншого фактору (експериментальна, теоретична або статистична) і порівняння з діючими нормативами безпеки.

Висновки (Впровадження запропонованих заходів, дасть можливість зменшити вплив шкідливих факторів і при (назва технологічного процесу)

### **Висновки та пропозиції:**

Зробити висновки по організації охорони праці в цілому на підприємстві та надати пропозиції по покращенню СУОП, поліпшенню умов праці за рахунок впровадження запропонованих заходів та засобів.

### Шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища:

- несприятливі кліматичні (мікрокліматичні) умови у повітрі робочої зони;
- напружені зорові роботи;
- інтелектуальні навантаження;
- монотонність праці;
- нервово-емоційна напруженість праці;
- невідповідність ергономічних показників робочого місця діючим вимогам;
- фізична важкість виконуваної роботи (статичні та динамічні навантаження на кістково-м'язовий апарат людини);
- шуми;
- ультразвук та інфразвук;
- вібрації;
- електромагнітні поля промислової частоти;
- електромагнітні випромінювання радіочастот;
- електромагнітні випромінювання оптичного спектру (ультрафіолетові або інфрачервоні) від природних, або штучних джерел;
- статичні електричні поля;
- розрядження зарядів статичної електрики;
- рентгенівські та інші іонізуючі випромінювання;
- надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони;
- ризики ураження електричним струмом;
- ризики виникнення пожеж;
- ризики аварій при експлуатації ємностей, що працюють під тиском;
- біологічна небезпека;
- недостатня, або надмірна освітленість робочого місця;
- ризик виникнення надзвичайних ситуацій природного або штучного характеру на об'єкті або території .

**Заходи з охорони праці** повинні включати організаційні, інженерно-технічні та медично-профілактичні заходи.

**Організаційні заходи** передбачають:

- врахування вимог при необхідності профвідбору кадрів;
- урахування вікового обмеження при укладанні трудового договору відповідно до вимог діючих нормативів;
- оптимізація режимів праці та відпочинку, в т.ч. при встановленні додаткових оплачуваних перерв на протязі робочої зміни, відповідно до вимог діючих правил та нормативів з охорони праці;
- організація та проведення інструктажів з охорони праці;
- організація та забезпечення робітників засобами індивідуального захисту;
- організація та проведення контролю показників умов праці та атестації робочих місць.

**Інженерно-технічні заходи** передбачають впровадження колективних заходів забезпечення сприятливих мікрокліматичних та зорових умов праці на робочих місцях, заходи захисту від впливу шкідливих речовин у повітрі робочої зони, від шуму, ультразвуку, вібрації, електромагнітного випромінювання, іонізуючого випромінювання, а також заходи попередження ураження електричним струмом, виникнення пожеж та аварій при експлуатації технологічного устаткування.

**Медико-профілактичні заходи** направлені на проведення періодичних медичних оглядів робітників, зайнятих на роботах підвищеної шкідливості та небезпечності, з метою своєчасного виявлення симптомів хронічних професійних захворювань, забезпечення робітників лікувально-профілактичним харчуванням та ін. З урахуванням умов праці необхідно вказати періодичність медичних оглядів, склад лікувально-консультативної комісії (ЛКК), а також вимоги до складу лікувально-профілактичного харчування.



## Рекомендована література

1. Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник. – К.: «Основа».2011 – 551 с.
2. Полетаєв В.П.Охорона праці в галузі: навчальний посібник / В.П.Полетаєв,О.А. Крюковська / під ред. д.т.н., проф.А.П. Огурцова. — Дніпродзержинськ : ДДТУ, 2015. —363с.
3. ISO 45001 «Система менеджменту охорони здоров'я та безпеки персоналу. Вимоги»
4. ДСТУ ОHSAS 18002:2015 Національний стандарт України системи управління гігієною та безпекою праці - Видання офіційне – Київ ДП «УкрНДНЦ». 2016
5. Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві затверджені наказом Мінсоцполітики від 29.08.2018 № 1240.
6. О. В. Войналович, Є. І. Марчишина Охорона праці у сільському господарстві. Навчальний посібник. - К.2019 – 691 с.
7. Закон України "Про охорону праці" від 14 жовтня 1992 р. (*Редакція станом на 20.01.2018*).
8. Кодекс Законів про працю в Україні.
9. Закон України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" від 23.09.99 р. №1105. (*Редакція станом на 19.12.2017*)
- 10.Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності». (*Редакція станом на 04.04.2018*)
- 11.Постанова Уряду України Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві» від 17.04.2019 № 337
- 12.Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 р. № 994. «Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат». (*Редакція станом на 13.03.2018*)
- 13.<http://dsp.gov.ua/> - Офіційний сайт Державна служба України з питань праці
14. <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm> Офіційний сайт International Labour Organization
- 15.<http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/index> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування України.
- 16.<http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».

Хворост Тетяна В'ячеславівна  
Василенко Ольга Олександрівна  
Семерня Олена Володимирівна  
Шандиба Олександр Борисович

Методичні вказівки до виконання розділу «Охорона праці»  
в дипломних роботах студентами інженерно технологічного факультету.  
Ступінь вищої освіти: магістр

Суми, РВВ, СНАУ, вул. Г. Кондратьєва, 160

---

Підписано до друку \_\_\_\_\_2021 р. Формат А 5: Гарнітура Times New Roman  
Тираж: \_\_\_\_ примірників. Замовлення № \_\_\_\_\_ Ум. друк. арк. \_\_\_\_

---