

**Міністерство освіти і науки України**  
**Луцький національний технічний університет**



**«БЕЗПЕКА ПРАЦІ В ПРОМИСЛОВОСТІ,  
БУДІВНИЦТВІ ТА АГРОПРОМИСЛОВОМУ  
КОМПЛЕКСІ»**

Методичні вказівки до практичних занять, виконання самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Цивільна безпека» галузі знань К – Цивільна безпека спеціальності К10 – Цивільна безпека денної та заочної форм навчання

Луцьк 2025

До друку

Голова вченої ради факультету цифрових, освітніх та соціальних технологій ЛНТУ \_\_\_\_\_ Галина ГЕРАСИМЧУК

Затверджено вченою радою факультету цифрових, освітніх та соціальних технологій ЛНТУ, протокол № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозиторій ЛНТУ.

Директор бібліотеки \_\_\_\_\_ Наталія ПОЛІЩУК

Рекомендовано до видання на засіданні кафедри цивільної безпеки ЛНТУ, протокол № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року.

Завідувач кафедри цивільної безпеки \_\_\_\_\_ Валентина ФЕДОРЧУК-МОРОЗ

Укладачі: \_\_\_\_\_ Сергій ПОДКОПАЄВ, доктор технічних наук, професор кафедри цивільної безпеки ЛНТУ;

\_\_\_\_\_ Михайло КЛИМЕНКО, асистент кафедри цивільної безпеки ЛНТУ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ Олена ВІСИН, кандидат історичних наук, доцент кафедри цивільної безпеки ЛНТУ.

Відповідальний за випуск: \_\_\_\_\_ Валентина ФЕДОРЧУК-МОРОЗ, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри цивільної безпеки ЛНТУ.

**Безпека праці в промисловості, будівництві та агропромислому комплексі** [Текст]: Методичні вказівки до практичних занять, виконання самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Цивільна безпека» галузі знань К «Цивільна безпека» спеціальності К10 «Цивільна безпека» денної та заочної форм навчання / укладачі: С.В. Подкопаєв, М.Б. Клименко. Луцьк: Відділ іміджу та промоції ЛНТУ, 2025. 40 с.

Методичні вказівки складено відповідно до діючої програми курсу «Безпека праці в промисловості, будівництві та агропромислому комплексі» з метою надання методичної допомоги студентам у процесі освоєння даної дисципліни.

## ЗМІСТ

ВСТУП	4
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1. Оцінка умов праці на робочому місці працівника заданої професії	6
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2. Розробка матеріалів навчання з питань охорони праці для заданої професії	9
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3. Розробка посадової інструкції відповідальної особи в частині обов'язків з охорони праці	12
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4. Розробка заходів з охорони праці у проекті будівництва	15
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 5. Розробка положення про СУОП для підприємства будівельної галузі	18
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 6. Розробка технологічної карти проведення вантажно-розвантажувальних робіт	21
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 7. Розробка схеми складування матеріалів	24
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 8. Розробка інструкції з охорони праці для заданої професії (виду робіт)	27
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 9. Аналіз та оцінка безпеки праці в агропромисловому комплексі (АПК)	30
ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 10. Ідентифікація та управління ризиками промислової безпеки	33
ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	36
ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ	37
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ	38

## ВСТУП

Згідно з навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня освітньої програми «Цивільна безпека» спеціальності К10 «Цивільна безпека» галузі знань К «Цивільна безпека» передбачено вивчення дисципліни «Безпека праці в промисловості, будівництві та агропромисловому комплексі».

Метою вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців знань та вмінь щодо стану і проблем охорони праці у промисловості, будівництві та АПК згідно із законодавчими нормативно-правовими актами України.

**Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни**

*Загальні компетентності:*

ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

*Спеціальні (фахові) компетентності:*

СК09. Здатність приймати ефективні рішення, керувати роботою колективу під час професійної діяльності.

СК10. Здатність до превентивного і оперативного (аварійного) планування, управління заходами безпеки професійної діяльності.

СК12. Здатність до застосування інноваційних підходів, сучасних методів, спрямованих на регулювання техногенної та виробничої безпеки.

СК15. Здатність організовувати та проводити моніторинг за визначеними об'єктами, явищами та процесами, аналізувати його результати та розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації на підставі отриманих даних.

СК16. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців та нефахівців.

**Результати навчання:**

ПРН02. Ефективно управляти складними робочими процесами у сфері цивільної безпеки, у тому числі непередбачуваними та такими, що потребують нових стратегічних підходів; об'єктивно оцінювати результати діяльності персоналу та колективу.

ПРН05. Розробляти та реалізовувати ефективні заходи, спрямовані на регулювання та забезпечення цивільної безпеки.

ПРН06. Визначати та аналізувати можливі загрози виникнення надзвичайної ситуації, аварії, нещасного випадку на виробництві та оцінювати можливі наслідки та ризики.

ПРН10. Доносити професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців та широкого загалу, володіти навичками публічних виступів, дискусій, проведення навчальних занять.

ПРН12. Визначати показники та характеристики продукції, процесів, послуг щодо їх відповідності вимогам стандартів під час розв'язання практичних та/або наукових задач.

ПРН13. Оцінювати відповідність правових, організаційних, технічних

заходів по забезпеченню техногенної безпеки та безпеки праці вимогам законодавства під час професійної діяльності, враховуючи вимоги трудового та екологічного права

ПРН15. Аналізувати та оцінювати стан забезпечення цивільного захисту, техногенної та виробничої безпеки об'єктів, будівель, споруд, інженерних мереж.

## *Практичне заняття №1*

### **Оцінка умов праці на робочому місці працівника заданої професії**

**Мета:** Набути навичок ідентифікації та оцінки небезпечних і шкідливих виробничих факторів (НШВФ) на конкретному робочому місці, а також визначення заходів для їх мінімізації або усунення.

#### **Завдання:**

1. Ознайомитись із нормативно-правовими актами, що регулюють оцінку умов праці в Україні.
2. Провести ідентифікацію небезпечних і шкідливих виробничих факторів на вибраному робочому місці, згідно варіанту.
3. Ознайомитись із методами інструментальних вимірювань параметрів виробничого середовища.
4. Визначити клас умов праці за результатами оцінки.
5. Розробити пропозиції щодо покращення умов праці.
6. Скласти карту оцінки ризиків для робочого місця заданої професії.

#### **Основні відомості**

Оцінка умов праці є складовою системи управління охороною праці на підприємстві та проводиться відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці (постанова Кабінету Міністрів України №442 від 01.08.1992 р.), а також згідно з Законом України «Про охорону праці», Кодексом законів про працю України, Державними санітарними нормами та правилами, Гігієнічними нормативами тощо.

Метою атестації є встановлення відповідності фактичних умов праці гігієнічним нормативам та виявлення робочих місць, на яких мають місце шкідливі чи небезпечні фактори. За її результатами визначаються пільги й компенсації для працівників: скорочена тривалість робочого часу, додаткові відпустки, підвищена оплата праці, видача профілактичного харчування.

До небезпечних і шкідливих виробничих факторів (НШВФ) належать:

- Фізичні: шум, вібрація, мікроклімат, освітленість, випромінювання, запиленість, загазованість;
- Хімічні: вплив токсичних речовин, парів, аерозолів, пилу, газів;
- Біологічні: мікроорганізми, віруси, спори, паразити;
- Психофізіологічні: перевантаження, монотонність праці, емоційна напруга, напруження зору, уваги;
- Механічні: рухомі частини обладнання, гострі кромки, падіння предметів, обмежені проходи.

Інструментальні вимірювання здійснюють за допомогою спеціальних приладів: шумоміри, віброметри, анемометри, термогігрометри, люксметри, газоаналізатори, пиломіри тощо. Отримані результати порівнюються з гігієнічними нормативами, що визначаються у ДСН 3.3.6.037–99, ДСН 3.3.6.042–

99 та інших документах.

Розробка карти оцінки ризиків передбачає визначення джерел небезпек, оцінку ймовірності настання події та тяжкості наслідків. На основі цього визначається рівень ризику (низький, середній, високий) і плануються заходи контролю: усунення, технічні рішення, адміністративні заходи, навчання, використання засобів індивідуального захисту.

### ***Порядок виконання роботи:***

1. Ознайомитись із законодавчими та нормативними актами, що регламентують оцінку умов праці.
2. Вибрати професію або робоче місце для аналізу (за варіантом, згідно вказівки викладача).
3. Ідентифікувати наявні небезпечні й шкідливі фактори.
4. Провести оцінку умов праці за встановленими критеріями (клас умов праці).
5. Розробити план заходів щодо покращення умов праці.
6. Скласти карту оцінки ризиків за встановленою формою.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Характеристика робочого місця (опис професії, умов праці, ідентифіковані НШВФ).
4. Результати оцінки умов праці та визначення можливого класу шкідливості.
5. Карта оцінки ризиків (таблиця).
6. Рекомендації щодо покращення умов праці.
7. Висновки.

### ***Варіанти професій для індивідуальних завдань***

1. Електрозварювальник
2. Слюсар-ремонтник
3. Оператор ПЕОМ (офісний працівник)
4. Тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва
5. Лаборант хімічного аналізу
6. Водій автотранспортного засобу
7. Працівник складу (вантажник)
8. Будівельник-монтажник
9. Працівник деревообробного цеху
10. Зварник-напівавтоматник у кузовному цеху
11. Електромонтер з ремонту та обслуговування електрообладнання
12. Машиніст (кочегар) котельні
13. Оператор газової котельні

14. Токар
15. Фрезерувальник
16. Маляр будівельний
17. Швачка
18. Кухар
19. Медична сестра
20. Вчитель (викладач)

### *Питання до самоконтролю*

1. Які нормативно-правові акти регулюють оцінку умов праці в Україні?
2. Які основні групи небезпечних і шкідливих виробничих факторів ви знаєте?
3. Які прилади використовуються для вимірювання шуму, вібрації, мікроклімату, освітленості?
4. Який порядок проведення атестації робочих місць?
5. Які пільги передбачені для працівників, що працюють у шкідливих умовах праці?
6. Які заходи доцільно впровадити для покращення умов праці?
7. Як формується карта оцінки ризиків на робочому місці?

## *Практичне заняття №2*

### **Розробка матеріалів навчання з питань охорони праці для заданої професії**

**Мета:** Навчитися структурувати та подавати навчальний матеріал з охорони праці для ефективної підготовки працівників конкретної професії до безпечного виконання робіт.

#### **Завдання:**

1. Ознайомитися з видами інструктажів та формами навчання з питань охорони праці, передбаченими чинним законодавством України.
2. Визначити основні теми, які мають бути включені до програми навчання для працівників заданої професії.
3. Розробити структуру навчальної програми та тематичного плану.
4. Підібрати методи та засоби навчання з урахуванням специфіки професії.
5. Розробити приклад фрагмента навчального матеріалу (презентації, тесту або інструкції з охорони праці).
6. Підготувати пропозиції щодо оцінювання знань працівників з питань охорони праці.

#### **Основні відомості**

Організація навчання, інструктажів і перевірки знань з питань охорони праці регламентується Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженим наказом Держгірпромнагляду України №15 від 26.01.2005 р. (із змінами).

Відповідно до нього на підприємстві проводяться такі види інструктажів:

- вступний — для всіх працівників, що приймаються на роботу;
- первинний — на робочому місці перед початком роботи;
- повторний — не рідше одного разу на три/шість місяців;
- позаплановий — у разі змін у технології, устаткуванні, нормативній базі або після аварій;
- цільовий — перед виконанням одноразових робіт підвищеної небезпеки або ліквідації аварій.

Зміст програми навчання має відповідати характеру виконуваних робіт, вимогам нормативно-правових актів, інструкцій з охорони праці та включати такі основні теми:

- законодавчі та нормативні основи охорони праці;
- загальні вимоги безпеки;
- небезпечні та шкідливі виробничі фактори;
- засоби індивідуального та колективного захисту;

- пожежна безпека, електробезпека, безпека при роботі з інструментом і механізмами;
- дії у разі аварій, нещасних випадків, надзвичайних ситуацій.

Ефективність навчання значною мірою залежить від методів викладання: лекцій, бесід, практичних відпрацювань, демонстрацій, аналізу ситуацій, рольових ігор, тестування. Для закріплення знань доцільно застосовувати візуальні матеріали, плакати, відеоінструктажі, мультимедійні презентації, а також короткі тести для самоконтролю. Перевірка знань працівників з охорони праці проводиться комісією підприємства (навчального центру) та оформлюється протоколом перевірки знань. Працівники, які успішно пройшли перевірку, отримують посвідчення про перевірку знань з питань охорони праці встановленого зразка.

Важливо, щоб навчання носило практичний характер, було зорієнтоване на конкретні ризики, властиві професії працівника, і включало реальні приклади, моделювання небезпечних ситуацій, а також рекомендації щодо безпечних прийомів праці.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із Типовим положенням про навчання і перевірку знань з питань охорони праці.
2. Вибрати професію (згідно з варіантом практичного заняття №1 або завданням викладача).
3. Визначити, які види інструктажів, навчання повинні проводитися для цієї професії та з якою періодичністю.
4. Скласти коротку програму навчання та тематичний план.
5. Розробити фрагмент навчального матеріалу (презентацію, тест або інструкцію).
6. Підготувати короткі висновки щодо організації навчання для обраної професії.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис вимог до навчання та інструктажів з питань охорони праці.
4. Зразок фрагмента навчального матеріалу (презентація, тест або інструкція).
5. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Які види інструктажів з охорони праці передбачені законодавством України?

2. Які основні теми повинні входити до програми навчання працівників певної професії?
3. Які методи найефективніші для формування практичних навичок безпечної праці?
4. Як здійснюється перевірка знань і як оформлюються її результати?
5. Яким чином розробити навчальний матеріал, що сприяє засвоєнню вимог безпеки праці?

## *Практичне заняття №3*

### **Розробка посадової інструкції відповідальної особи в частині обов'язків з охорони праці**

**Мета:** Набути навичок чіткого розподілу відповідальності та формулювання обов'язків з охорони праці для посадової особи (наприклад, керівника підрозділу, майстра цеху) відповідно до вимог законодавства.

#### **Завдання**

1. Ознайомитись із нормативно-правовими актами, що визначають вимоги до посадових інструкцій і розподілу обов'язків у сфері охорони праці.
2. Визначити перелік основних обов'язків, прав і відповідальності посадових осіб у частині охорони праці.
3. Розробити структуру посадової інструкції для конкретної посади.
4. Сформулювати обов'язки з охорони праці, дотримуючись вимог законодавства.
5. Підготувати проект посадової інструкції відповідальної особи (за обраним варіантом, погодженим із викладачем).
6. Описати порядок затвердження, зберігання та внесення змін до посадових інструкцій.

#### **Основні відомості**

Розробка посадових інструкцій є обов'язковим елементом системи управління охороною праці на підприємстві. Нормативну основу складають:

- Кодекс законів про працю України;
- Закон України «Про охорону праці»;
- Типове положення про службу охорони праці (НПАОП 0.00-4.35-04);
- Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників (випуск 1, затверджений наказом Мінпраці та соцполітики №336 від 29.12.2004 р.);

Посадова інструкція визначає функціональні обов'язки, права та відповідальність працівника відповідно до займаної посади. Вона є складовою організаційно-розпорядчої документації підприємства і регламентує відповідальність за стан охорони праці в підрозділі.

Керівник підрозділу (майстер, начальник цеху) зобов'язаний:

- забезпечувати дотримання вимог законодавства і нормативно-правових актів з охорони праці;
- організовувати проведення інструктажів, навчання та перевірки знань підлеглих працівників;
- забезпечувати працівників засобами індивідуального та колективного захисту;

- проводити аналіз стану охорони праці, вживати заходів щодо усунення небезпечних факторів;
- повідомляти про нещасні випадки й брати участь у розслідуванні;
- не допускати до роботи працівників без проходження медогляду, інструктажу, навчання або без необхідних ЗІЗ.

Служба охорони праці підприємства, контролює виконання заходів безпеки, проводить перевірки робочих місць, бере участь у розслідуваннях нещасних випадків, готує звітність і рекомендації для керівництва підприємства.

Посадова інструкція затверджується наказом керівника підприємства, підписується як безпосереднім керівником працівника, так і самим працівником. Усі зміни до посадових інструкцій оформлюються додатками або новою редакцією документа, погоджуються з юридичною службою та службою охорони праці.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із нормативними документами, що регламентують вимоги до посадових інструкцій.
2. Обрати посаду (за погодженням із викладачем).
3. Розробити структуру посадової інструкції:
  - загальні положення;
  - завдання та обов'язки;
  - права;
  - відповідальність;
  - взаємовідносини за посадою.
4. Сформулювати 5–7 ключових обов'язків з охорони праці.
5. Подати розроблений варіант посадової інструкції у письмовому вигляді.
6. Підготувати короткий опис процедури затвердження документа на підприємстві.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис нормативної бази з питань посадових інструкцій.
4. Розроблений фрагмент посадової інструкції (обов'язки з охорони праці).
5. Пояснення щодо порядку затвердження та внесення змін.
6. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Яке законодавство регламентує розробку посадових інструкцій і визначає обов'язки посадових осіб з охорони праці?

2. Які основні обов'язки має керівник структурного підрозділу щодо охорони праці?
3. Які функції та відповідальність покладаються на службу охорони праці підприємства?
4. Як відбувається погодження, затвердження і зберігання посадових інструкцій?
5. Як сформулювати обов'язки з охорони праці у посадовій інструкції з урахуванням законодавчих вимог?

## *Практичне заняття №4*

### **Розробка заходів з охорони праці у проекті будівництва**

**Мета:** Навчитися інтегрувати вимоги охорони праці в проектну документацію, розробляючи конкретні безпечні рішення для виконання будівельних робіт.

#### ***Завдання***

1. Ознайомитись із нормативними документами, що регламентують вимоги з охорони праці під час будівництва.
2. Ідентифікувати основні небезпеки та ризики, притаманні будівельним роботам.
3. Розробити перелік заходів із запобігання нещасним випадкам та аваріям на будівельному майданчику.
4. Визначити технічні та організаційні рішення для безпечного виконання робіт.
5. Скласти короткий опис заходів охорони праці для конкретного виду будівельних робіт.
6. Оформити розділ «Охорона праці» у складі проектної документації (за спрощеною структурою).

#### ***Основні відомості***

Розроблення заходів з охорони праці під час проектування будівництва є обов'язковою складовою проектної документації. Основні вимоги визначено:

- ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12);
- НПАОП 45.2-7.03-17 Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках;
- НПАОП 0.00-1.80-18 Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання.
- Закон України «Про охорону праці»;
- ДБН А.3.1-5-2016 Управління, організація і технологія. Організація будівельного будівництва;
- ДБН А.2.2.3-2014 Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.

Метою цього розділу проекту є забезпечення безпечних умов праці всіх працівників, які залучаються до виконання будівельно-монтажних робіт, а також запобігання аваріям і травмуванню.

На будівельному майданчику можуть виникати такі небезпеки:

- робота на висоті (ризик падіння працівників або предметів);
- рух вантажопідіймальних машин і механізмів;
- дія електричного струму;

- пил, шум, вібрація;
- недостатнє освітлення та мікроклімат;
- порушення стійкості конструкцій або ґрунту.

При проектуванні заходів з охорони праці передбачаються:

- організаційні рішення (планування території, маршрути руху транспорту, місця складування матеріалів, розміщення побутових приміщень);
- технічні засоби колективного захисту (огороження, сигнальні бар'єри, захисні сітки, настили, запобіжні пояси);
- засоби індивідуального захисту (ЗІЗ);
- вказівники та знаки безпеки, що попереджають про небезпеку або забороняють певні дії.

Усі проїзди та проходи на будівельному майданчику мають бути вільними, освітленими, неслизькими, а місця складування матеріалів — позначені та віддалені від зон падіння предметів. Під час виконання робіт на висоті застосовуються захисні сітки, страхувальні системи, запобіжні пояси, а також перевіряється надійність риштувань і помостів.

Проектувальник зобов'язаний передбачити заходи для кожного виду робіт: земляних, бетонних, монтажних, покрівельних, електромонтажних, а також заходи з пожежної та електробезпеки, евакуаційних шляхів.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із нормативними документами (ДБН, НПАОП), що регулюють вимоги охорони праці у будівництві.
2. Визначити вид будівельних робіт, для якого розроблятимуться заходи безпеки (наприклад, земляні роботи, монтаж збірних конструкцій, покрівельні роботи, за погодженням із викладачем).
3. Ідентифікувати основні небезпеки та ризики для цього виду робіт.
4. Розробити перелік технічних і організаційних заходів безпеки.
5. Зробити висновки щодо інтеграції розроблених заходів у проектну документацію.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Перелік нормативних документів, що регулюють охорону праці при будівництві.
4. Характеристика небезпечних факторів для обраного виду робіт.
5. Опис або схема розроблених заходів з охорони праці.
6. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Які основні нормативні документи (ДБН, НПАОП) регулюють вимоги охорони праці при будівництві?

2. Назвіть ключові небезпеки та ризики на будівельному майданчику (робота на висоті, ризик падіння предметів, електробезпека, робота механізмів).
3. Які заходи колективного захисту (огороження, захисні сітки, запобіжні пояси) слід передбачити при виконанні робіт на висоті?
4. Опишіть вимоги до будівельного майданчика (огороження, знаки безпеки, проїзди/проходи, місця складування).
5. Вкажіть, які Ви знаєте заходи щодо безпечного виконання одного конкретного виду будівельних робіт (наприклад, монтаж збірних конструкцій або земляні роботи).

## *Практичне заняття №5*

### **Розробка положення про систему управління охороною праці (СУОП) для підприємства будівельної галузі**

**Мета:** Ознайомитися з принципами побудови Системи управління охороною праці (СУОП) та навчитися розробляти ключовий документ, що регламентує її функціонування на підприємстві.

#### **Завдання**

1. Ознайомитися з міжнародними та національними стандартами, які визначають вимоги до систем управління охороною праці.
2. Визначити структуру та основні розділи Положення про СУОП підприємства.
3. Проаналізувати принципи політики в галузі охорони праці та розподіл відповідальності між посадовими особами.
4. Визначити порядок ідентифікації небезпек, оцінки ризиків і планування профілактичних заходів.
5. Розробити зразок Положення про СУОП (для умовного будівельного підприємства).
6. Підготувати перелік документів, необхідних для функціонування системи управління охороною праці.

#### **Основні відомості**

Система управління охороною праці (СУОП) — це сукупність взаємопов'язаних елементів, спрямованих на забезпечення безпечних і здорових умов праці, попередження нещасних випадків, професійних захворювань та аварій. В Україні її створення регламентується:

- Законом України «Про охорону праці»;
- Кодексом законів про працю України;
- Міжнародним стандартом ДСТУ ISO 45001:2018 “Occupational health and safety management systems”.

Перелік нормативних вимог до форми і змісту Положення про СУОП закріплений у Рекомендаціях щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці, затверджених Державною службою гірничого нагляду та промислової безпеки України 07.02.2008. Метою запровадження СУОП є системне управління ризиками у сфері безпеки праці та підвищення ефективності профілактичних заходів. СУОП охоплює такі ключові елементи:

- Політика підприємства в галузі охорони праці (принципи, цілі, зобов'язання керівництва).
- Планування діяльності (встановлення цілей, заходів, показників ефективності).

- Впровадження (розподіл обов'язків, навчання персоналу, контроль виконання).
- Оцінка результатів (внутрішні аудити, аналіз показників, звітність).
- Перегляд і вдосконалення (коригувальні дії, перегляд політики, оновлення документів).

Положення про СУОП може містити:

1. Загальні положення (мета, сфера застосування, нормативна база).
2. Політику та зобов'язання керівництва щодо охорони праці.
3. Розподіл обов'язків і відповідальності на всіх рівнях управління.
4. Порядок ідентифікації небезпек і оцінки ризиків.
5. Організацію навчання, інструктажів і підвищення кваліфікації.
6. Процедури контролю, аудиту та аналізу результативності системи.
7. Документування і ведення записів (журнали, протоколи, звіти, накази).

Багато, щоб документація СУОП повинна відповідати принципу PDCA (Plan – Do – Check – Act), що забезпечує безперервне вдосконалення системи.

Для будівельного підприємства важливими складовими є:

- Оцінка ризиків на кожному етапі будівництва;
- Розробка інструкцій і планів безпечного виконання робіт;
- Контроль за станом техніки та обладнання;
- Забезпечення працівників ЗІЗ;
- Аналіз аварійності та профілактичні заходи.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із вимогами ISO 45001:2018 та Рекомендаціями щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці.
2. Визначити структуру та зміст Положення про СУОП для будівельного підприємства.
3. Сформулювати політику підприємства в галузі охорони праці.
4. Описати порядок ідентифікації небезпек і оцінки ризиків.
5. Підготувати зразок Положення про СУОП (2–3 сторінки).
6. Скласти перелік документів, які забезпечують функціонування системи.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис нормативних основ побудови СУОП.
4. Зразок Положення про СУОП для будівельного підприємства.
5. Перелік документів, що входять до СУОП.
6. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Які міжнародні стандарти та національні вимоги є основою для побудови СУОП?
2. Яка основна мета запровадження СУОП на підприємстві та які ключові елементи вона включає (політика, планування, впровадження, оцінка, перегляд)?
3. Яким чином у Положенні про СУОП має бути визначена політика підприємства в галузі охорони праці та відповідальність керівництва?
4. Опишіть, як у СУОП має бути організований процес ідентифікації небезпек та оцінки ризиків.
5. Сформулюйте перелік документів, які є обов'язковими для функціонування СУОП на будівельному підприємстві.

## *Практичне заняття №6*

### **Розробка технологічної карти проведення вантажно-розвантажувальних робіт**

**Мета:** Набути навичок деталізації та візуалізації технологічного процесу вантажно-розвантажувальних робіт, інтегруючи вимоги безпеки на кожному етапі.

#### **Завдання**

1. Ознайомитись із нормативно-правовими документами, що регламентують порядок виконання вантажно-розвантажувальних робіт.
2. Визначити основні небезпечні та шкідливі фактори, характерні для цих робіт.
3. Проаналізувати вимоги до організації робочих місць, майданчиків і транспортних засобів.
4. Визначити необхідні заходи безпеки під час виконання кожного етапу робіт.
5. Розробити фрагмент технологічної карти із зазначенням послідовності операцій і вимог охорони праці.
6. Підготувати рекомендації щодо використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) та колективної безпеки під час вантажно-розвантажувальних операцій.

#### **Основні відомості**

Вантажно-розвантажувальні роботи належать до робіт підвищеної небезпеки, адже супроводжуються значними фізичними навантаженнями, ризиком падіння вантажу, ураження механізмами, транспортом або елементами тари. Такі роботи повинні виконуватись згідно з вимогами нормативних документів, серед яких:

- НПАОП 0.00-1.75-15 «Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт»;
- НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання»;
- НПАОП 45.2-7.03-17 Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках.

До основних небезпек вантажно-розвантажувальних робіт належать:

- падіння вантажу або його частин;
- перекидання підйомних механізмів;
- ураження працівників рухомими частинами механізмів;
- наїзд транспортних засобів;
- ураження струмом при використанні електропідіймачів;

- порушення стійкості штабелів або місць складування.

Місця проведення вантажно-розвантажувальних робіт мають бути рівними, освітленими, неслизькими, обладнаними огороженнями або бортиками, а під'їзні шляхи утримуватись у справному стані. Заборонено виконувати роботи під час сильного вітру, опадів чи за недостатнього освітлення. Технологічна карта — це документ, який визначає послідовність виконання операцій, вимоги до безпеки, необхідні ресурси, технічні засоби, виконавців і контрольні параметри. У карті вказують:

- етапи робіт (підготовка, стропування, підйом, переміщення, складування);
- необхідне обладнання (крани, навантажувачі, талі, стропи тощо);
- засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) (каски, рукавиці, черевики із захисним носком, сигнальні жилети, запобіжні пояси);
- технічні та організаційні заходи безпеки (зони безпеки, огороження, сигналізація, контроль справності механізмів).

Під час розробки карти враховують вимоги щодо стропування вантажів, вибору засобів підймання, розташування працівників, а також послідовності дій машиніста крана, стропальника і приймальника вантажу.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із нормативними актами, що регулюють безпеку вантажно-розвантажувальних робіт.
2. Вибрати вид робіт (наприклад, навантаження блоків, труб, піддонів із матеріалами тощо, за погодженням із викладачем).
3. Визначити етапи технологічного процесу.
4. Для кожного етапу описати: дії працівників, технічні засоби, можливі небезпеки, необхідні ЗІЗ та заходи безпеки.
5. Оформити результати у вигляді технологічної карти.
6. Підготувати короткі висновки щодо ефективності запропонованих заходів безпеки.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис вимог до організації вантажно-розвантажувальних робіт.
4. Фрагмент технологічної карти із зазначенням заходів безпеки.
5. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Які основні небезпеки властиві вантажно-розвантажувальним роботам?

2. Які вимоги висуваються до місць проведення вантажно-розвантажувальних робіт (майданчики, під'їзні шляхи, освітлення)?
3. Які нормативні документи регламентують безпеку проведення цих робіт, зокрема з використанням підйомних механізмів?
4. Опишіть послідовність етапів виконання вантажно-розвантажувальних робіт.
5. Розробіть фрагмент технологічної карти, вказавши безпечні методи виконання робіт та необхідні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) для одного з етапів.

## *Практичне заняття №7*

### **Розробка схеми складування матеріалів**

**Мета:** Навчитися планувати безпечне та ергономічне розміщення матеріалів на виробничому майданчику або складі з урахуванням норм охорони праці та протипожежних вимог.

#### **Завдання**

1. Ознайомитись із нормативно-правовими актами, що встановлюють вимоги до складування матеріалів на підприємствах.
2. Визначити вплив типу матеріалів на способи їх зберігання та розміщення.
3. Проаналізувати вимоги з охорони праці, пожежної безпеки та ергономіки під час складування.
4. Розробити принципову схему складування матеріалів для заданого об'єкта (виробничого майданчика або складу, за погодженням із викладачем).
5. Визначити параметри штабелів, ширину проходів, зони безпеки та евакуаційні виходи.
6. Сформулювати рекомендації щодо використання допоміжного обладнання для забезпечення стійкості та безпечного доступу до матеріалів.

#### **Основні відомості**

Безпечна організація складування матеріалів є важливою складовою системи управління охороною праці та пожежною безпекою підприємства. Вона регламентується такими основними документами:

- НПАОП 0.00-1.75-15 «Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт»;
  - НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання»;
  - НПАОП 45.2-7.03-17 Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках.;
  - Правила пожежної безпеки в Україні.
- Основними принципами безпечного складування є:
- стійкість штабелів — матеріали повинні бути укладені рівномірно, без перекосів і з урахуванням центру ваги;
  - дотримання висоти штабелів — не вище 1,5–3,0 м для ручного укладання та до 6,0 м — при використанні механізмів;
  - забезпечення проходів — між штабелями має бути не менше 0,8–1,2 м, а між рядами стелажів — не менше 1,5 м;
  - наявність вільних проїздів і евакуаційних шляхів, що ведуть до виходів або пунктів пожежогасіння;

- дотримання пожежних розривів між різними групами матеріалів (особливо горючих, вибухонебезпечних, токсичних).

Тип матеріалу суттєво впливає на спосіб його складування:

- сипкі матеріали (пісок, цемент, щебінь) зберігають у бункерах, контейнерах або на площадках із бортиками;
- штучні матеріали (цегла, блоки, труби) — у штабелях на піддонах із прокладками між рядами;
- довгомірні (труби, балки, профілі) — на підставках, козлах, пірамідах;
- легкозаймисті (деревина, фарби, мастики) — у відокремлених приміщеннях, із засобами пожежогасіння та вентиляцією.

Для запобігання травмам і падінню предметів використовують стелажі, піддони, обмежувачі, захисні огороження. Місця складування мають бути рівними, освітленими, сухими, із твердим покриттям.

Схема складування повинна враховувати:

- орієнтацію штабелів відносно шляхів руху транспорту;
- розміщення зон навантаження/розвантаження;
- позначення пожежних гідрантів, щитів, евакуаційних виходів;
- безпечні відстані до стін, колон, дверей і проходів.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із нормативними вимогами до організації складування матеріалів.
2. Визначити три типи матеріалів для схеми (наприклад, сипкий, тарноштучний і легкозаймистий, за погодженням із викладачем).
3. Проаналізувати вимоги щодо висоти, стійкості, відстаней між штабелями та протипожежних розривів.
4. Розробити принципову схему складування (у вигляді схематичного плану).
5. У схемі вказати місця евакуаційних виходів, шляхи під'їзду, пожежне обладнання, напрямки руху транспорту.
6. Підготувати короткі висновки щодо дотримання вимог безпеки та раціональності розміщення матеріалів.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис нормативних вимог до складування матеріалів.
4. Принципова схема складування трьох типів матеріалів із зазначенням параметрів безпеки.
5. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Які загальні вимоги до складування матеріалів (висота штабелів, проходи, стійкість, захист від падіння) передбачені нормативними актами?
2. Як впливає тип матеріалу (сипкий, тарноштучний, довгомірний, легкозаймистий) на вибір способу та місця його складування?
3. Які протипожежні вимоги необхідно враховувати при розробці схеми складування, зокрема щодо розташування евакуаційних виходів та шляхів доступу до пожежного обладнання?
4. Яке обладнання використовується для забезпечення безпечного складування?

## *Практичне заняття №8*

### **Розробка інструкції з охорони праці для заданої професії (виду робіт)**

**Мета:** Отримати практичні навички створення основного локального нормативного документа, що містить конкретні вимоги безпеки для працівника під час виконання ним своїх функціональних обов'язків.

#### **Завдання**

1. Ознайомитись із нормативними актами, що регулюють порядок розроблення, погодження та затвердження інструкцій з охорони праці.
2. Вивчити структуру та обов'язкові розділи інструкції з охорони праці.
3. Проаналізувати типові небезпечні та шкідливі фактори для обраної професії.
4. Розробити фрагмент інструкції з охорони праці, дотримуючись вимог нормативних документів.
5. Визначити перелік дій працівника у разі аварійної ситуації або нещасного випадку.
6. Підготувати пояснення щодо процедури затвердження інструкції на підприємстві.

#### **Основні відомості**

Інструкція з охорони праці є основним локальним нормативним актом підприємства, який встановлює вимоги безпеки під час виконання конкретних робіт або за певною професією.

Вона розробляється на основі:

- НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці»;
- Закону України «Про охорону праці»;
- Кодексу законів про працю України;
- Державних стандартів системи стандартів безпеки праці (;
- галузевих правил і типових інструкцій;
- інструкцій з експлуатації та паспортів на обладнання.

Інструкція має єдину обов'язкову структуру, що містить такі розділи:

1. Загальні положення. У цьому розділі зазначаються: сфера застосування інструкції, основні небезпечні фактори, вимоги до працівника (кваліфікація, медичні огляди, навчання, інструктажі).
2. Вимоги безпеки перед початком роботи. Визначаються дії працівника з перевірки робочого місця, справності обладнання, інструментів, засобів індивідуального захисту.
3. Вимоги безпеки під час роботи. Наводяться правила безпечного виконання операцій, користування машинами, механізмами, ЗІЗ, а також заборони на небезпечні дії.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи. Містить порядок відключення обладнання, прибирання робочого місця, здачі змін, повідомлення про несправності.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях. Описуються дії працівника при пожежі, аварії, нещасному випадку, розливі хімічних речовин тощо.

Розробка інструкції здійснюється керівниками структурних підрозділів, погоджується з юридичною службою та профспілкою, і затверджується наказом керівника підприємства. Інструкції підлягають перегляду не рідше ніж один раз на 3 або 5 років (в залежності від виду робіт), а також у разі змін у технологічному процесі, законодавстві або при настанні нещасного випадку.

Під час розробки інструкції важливо дотримуватися принципів зрозумілості, конкретності та практичності: текст має бути доступним для працівника, містити реальні приклади і зрозумілі дії в нестандартних ситуаціях.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із НПАОП 0.00-4.15-98 та прикладами інструкцій для подібних професій.
2. Обрати професію або вид робіт (за варіантом викладача).
3. Визначити потенційні небезпеки і шкідливі фактори, характерні для цієї професії.
4. Скласти фрагмент інструкції (не менше двох розділів, обов'язково включити пункт «Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях»).
5. Оформити інструкцію відповідно до затвердженої структури.
6. Підготувати короткий опис порядку її затвердження на підприємстві.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис структури інструкції з охорони праці.
4. Фрагмент інструкції (зокрема розділ «Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях»).
5. Пояснення щодо порядку розробки та затвердження документа.
6. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Яка структура інструкції з охорони праці є обов'язковою згідно з чинним законодавством?
2. Назвіть основні вимоги до змісту розділу «Вимоги безпеки перед початком роботи» для обраної професії.
3. Охарактеризуйте, як у розділі «Вимоги безпеки під час роботи» має бути відображено безпечне використання обладнання та засобів індивідуального захисту.

4. Який порядок розробки, перегляду та затвердження інструкції з охорони праці на підприємстві?

## *Практичне заняття №9*

### **Аналіз та оцінка безпеки праці в агропромисловому комплексі (АПК)**

**Мета:** Навчитися ідентифікувати, аналізувати та розробляти заходи безпеки для специфічних ризиків, характерних для сільськогосподарського виробництва (експлуатація техніки, робота з хімікатами, сезонні роботи).

#### **Завдання**

1. Ознайомитись із нормативно-правовими актами, що регулюють охорону праці в агропромисловому комплексі.
2. Визначити основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори у сільськогосподарському виробництві.
3. Проаналізувати ризики, пов'язані з експлуатацією техніки, машин, обладнання та з використанням хімічних засобів.
4. Розробити пропозиції щодо поліпшення умов праці працівників агропромислового комплексу.
5. Сформувати рекомендації з вибору та використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).
6. Підготувати короткий звіт із прикладом аналізу безпеки конкретного виду робіт у сільському господарстві.

#### **Основні відомості**

Сільське господарство належить до сфер із підвищеним рівнем виробничого травматизму через різноманітність процесів, сезонність робіт і використання машинно-механізованих технологій. Діяльність працівників АПК регулюється такими основними нормативними актами:

- НПАОП 01.0-1.02-18 «Правила охорони праці у сільськогосподарському виробництві»;
- ДСП 8.8.1.2.001-98 Державні санітарні правила. Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві;

До основних небезпечних зон і ризиків у сільському господарстві належать:

- рухомі частини тракторів, комбайнів, культиваторів, сівалок;
- небезпека наїзду або перекидання техніки;
- ураження електричним струмом під час технічного обслуговування машин;
- вплив пилу, шуму, вібрації, вихлопних газів;
- травмування під час зчеплення/розчеплення машин або заміни робочих органів.

Особливу небезпеку становлять роботи з отрутохімікатами, пестицидами, гербіцидами, які потребують:

- використання герметичних ємностей для зберігання;

- спеціально обладнаних складів із вентиляцією та засобами пожежогасіння;
- транспортування у закритій тарі з відповідним маркуванням;
- використання ЗІЗ (респіратори, рукавички, спецодяг, окуляри, фартухи);
- обов'язкових санітарних заходів після закінчення роботи (знезараження, миття рук, зміна одягу).

У період збирання врожаю підвищується ризик пожеж, тому особливу увагу приділяють: технічному стану двигунів машин і тракторів, наявності іскрогасників і вогнегасників, прибиранню сухої трави, стерні, паливно-мастильних матеріалів, дотриманню заборони куріння на полі, розташуванню техніки не ближче ніж за 15 м від скирт і складських приміщень.

Працівники, які обслуговують сільськогосподарську техніку, повинні бути забезпечені:

- спецодягом (брюки, куртка або комбінезон із бавовняної тканини);
- захисним взуттям на нековзкій підшві;
- рукавицями, окулярами, протишумовими навушниками;
- респіраторами при роботі з пилом чи хімікатами;
- сигнальними жилетами під час роботи поблизу техніки або проїзної частини.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із чинними нормативно-правовими актами щодо охорони праці у сільському господарстві.
2. Обрати вид діяльності або професію для аналізу (тракторист, механізатор, працівник зерносховища тощо, за погодженням з викладачем).
3. Ідентифікувати небезпечні та шкідливі фактори для обраного виду робіт.
4. Провести аналіз ризиків та розробити пропозиції щодо запобігання травматизму.
5. Визначити вимоги пожежної безпеки та перелік ЗІЗ.
6. Оформити результати у вигляді короткого звіту з таблицею ризиків.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Нормативно-правова база з охорони праці у сільському господарстві.
4. Перелік небезпечних факторів і ризиків для обраного виду робіт.
5. Рекомендовані заходи безпеки та перелік ЗІЗ.
6. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. Які ключові нормативно-правові акти регулюють охорону праці в сільському господарстві?
2. Назвіть та охарактеризуйте основні небезпечні зони та ризики при експлуатації тракторів, комбайнів та іншої сільгосптехніки.
3. Опишіть вимоги безпеки при роботі з отрутохімікатами, пестицидами та добривами (зберігання, транспортування, застосування).
4. Які заходи пожежної безпеки є пріоритетними під час збирання врожаю?
5. Розробіть перелік ЗІЗ та правила їх застосування для працівника, який обслуговує сільськогосподарську техніку.

## *Практичне заняття №10*

### **Ідентифікація та управління ризиками промислової безпеки**

**Мета:** Набути навичок ідентифікації основних небезпек промислових об'єктів (хімічних, механічних, термічних, вибухопожежонебезпечних) та вибору ефективних методів їх зниження.

#### ***Завдання***

1. Ознайомитись із поняттями промислової безпеки, небезпеки та ризику.
2. Розібрати відмінності між ризиками охорони праці та ризиками промислової або техногенної безпеки.
3. Вивчити методи ідентифікації та оцінки ризиків (матриця ризиків, метод "що-якщо", HAZOP, контрольні списки).
4. Визначити небезпечні виробничі фактори для обраного промислового об'єкта.
5. Розробити карту ризиків і запропонувати заходи з їх мінімізації.
6. Підготувати рекомендації щодо запровадження системи управління ризиками на підприємстві.

#### ***Основні відомості***

Промислова безпека — це стан захищеності персоналу, обладнання та навколишнього середовища від впливу небезпечних виробничих факторів, аварій і катастроф техногенного характеру. Її забезпечення регулюється такими документами:

- Закон України “Про об’єкти підвищеної небезпеки”;
  - Закон України “Про охорону праці”;
  - Постанова КМУ №1030 від 13.09.2022 «Деякі питання ідентифікації об’єктів підвищеної небезпеки»;
  - НПАОП 0.00-4.33-99 “Положення про розробку інструкцій з охорони праці”;
  - ДСТУ ISO 31000:2018 Менеджмент ризиків. Принципи та настанови;  
Види небезпек промислових об’єктів
1. Хімічні: витік або реакція небезпечних речовин, утворення токсичних сумішей.
  2. Механічні: обертальні, ударні, рухомі частини машин, падіння предметів.
  3. Термічні: дія високих або низьких температур, гарячих поверхонь, полум’я.
  4. Вибухо- та пожежонебезпечні: накопичення парів, газів, пилу, можливість іскроутворення.

5. Електричні: контакт із струмоведучими частинами, пошкодження ізоляції.

Ідентифікація небезпек та оцінка ризиків

Ідентифікація полягає у виявленні всіх можливих джерел небезпеки та визначенні потенційних наслідків. Основні методи:

- метод “що–якщо” (What–If Analysis): формулювання запитань “що станеться, якщо...” для прогнозування небезпечних ситуацій;
- матриця ризиків: поєднання ймовірності події та тяжкості наслідків;
- метод контрольних списків (Check-list) — використання стандартних переліків небезпек;
- HAZOP (Hazard and Operability Study): систематичний аналіз технологічних процесів на предмет відхилень від норми.

Після оцінки визначають рівень ризику: низький, середній, високий або неприйнятний. Для високих ризиків розробляють план заходів зі зменшення ймовірності чи наслідків: інженерні рішення, організаційні зміни, навчання персоналу, системи контролю, автоматизація, моніторинг.

Інженерно-технічні заходи безпеки

- автоматичні системи контролю параметрів (тиск, температура, концентрація газів);
- аварійна сигналізація та блокування обладнання;
- заземлення, вентиляція, вибухозахисне виконання електрообладнання;
- протипожежні бар’єри, системи пожежогасіння;
- дистанційне керування технологічними процесами.

### ***Порядок виконання роботи***

1. Ознайомитись із нормативними документами з питань промислової безпеки.
2. Обрати технологічний процес для оцінки небезпек (за погодженням з викладачем).
3. Провести ідентифікацію основних небезпек.
4. Виконати оцінку ризиків (наприклад, за матрицею “ймовірність × тяжкість”).
5. Визначити три найбільш значущі ризики та заходи для їх зменшення.
6. Оформити результати у вигляді карти ризиків і коротких висновків.

### ***Зміст звіту***

1. Титульний лист.
2. Мета роботи.
3. Короткий опис об’єкта або виробничого підрозділу.
4. Ідентифіковані небезпеки та оцінка ризиків.
5. Карта ризиків із запропонованими заходами безпеки.
6. Висновки.

### ***Питання до самоконтролю***

1. У чому полягає відмінність між ризиками охорони праці та ризиками промислової/техногенної безпеки?
2. Опишіть порядок ідентифікації небезпек та оцінки ризиків на промисловому підприємстві (застосування матриці ризиків, методу "що-якщо").
3. Які інженерно-технічні заходи застосовуються для захисту від вибухопожежонебезпечних факторів на виробництві?
4. Назвіть основні вимоги безпеки при експлуатації посудин, що працюють під тиском, або парових котлів.
5. Розробіть карту ризиків для обраного технологічного процесу, визначивши 3 найбільш значущі ризики та заходи їх зменшення.

## ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ п/п	Тематика	К-сть годин	
		денна	заочна
1	Порядок проведення інструктажів з питань охорони праці на робочому місці. <b>Література:</b> [1, 2, 20].	12	16
2	Види професійних захворювань. Найпоширеніші причини виробничого травматизму у галузі. <b>Література:</b> [2, 4, 5, 7, 15].	12	16
3	Безпека при зварювальних роботах. <b>Література:</b> [1, 2, 4, 15].	12	16
4	Відповідальність за порушення нормативно-правових актів з охорони праці. <b>Література:</b> [1, 9, 11].	12	16
5	Питання безпеки праці в технологічних картах. <b>Література:</b> [1, 2, 7, 25].	15	18
6	Умови безпечної експлуатації кранів та відповідного обладнання. <b>Література:</b> [18].	15	19
7	Товарне сусідство на складах. <b>Література:</b> [8, 14, 16].	12	18
8	Вимоги безпеки при проведенні польових робіт. <b>Література:</b> [1, 2, 4, 6].	15	19
<b>Разом:</b>		<b>105</b>	<b>138</b>

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне завдання (ІЗ) з дисципліни «Охорона праці в промисловості, будівництві та агропромисловому комплексі» є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту та передбачає дослідження теоретичних і практичних аспектів окремих тем, що стосуються організації охорони праці в різних галузях господарства.

Метою виконання ІЗ є розвиток навичок самостійної роботи, систематизація знань, закріплення теоретичних знань та практичне застосування знань здобувача освіти з навчального курсу.

ІЗ виконується студентом протягом семестру. Захист відбувається в останній тиждень семестру. Форми захисту: доповідь і презентація. При виконанні та оформленні індивідуального завдання студент може використовувати наявну теоретичну базу, інтернет-ресурси.

ІЗ є заліковим модулем та максимально оцінюється в 100 балів. 10% отриманої оцінки включається до підсумкової семестрової оцінки з дисципліни.

Тема ІЗ може обиратися здобувачем із запропонованого переліку або самостійно та стосуватися окремих аспектів охорони праці.

### Тематика індивідуальних завдань

1. Особливості організації управління охороною праці у складському господарстві.
2. Ризик-орієнтований підхід у системі управління охороною праці.
3. Європейський та міжнародний досвід забезпечення безпеки людини в умовах надзвичайних ситуацій різного характеру (за вибором і погодженням з викладачем).
4. Європейський та міжнародний досвід організації безпечних умов праці.
5. Забезпечення безпеки праці на підприємствах сільського господарства.
6. Забезпечення пожежної безпеки на підприємствах будівельної галузі.
7. Інші варіанти тем – за вибором і погодженням з викладачем.

**Література:** [1 - 26].

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Охорона праці в агропромисловому комплексі : підручник / [А. С. Беліков, К. М. Сухий, А. С. Кобець, С.В. Подкопаєв та ін.] ; під заг. ред. засл. діяча науки і техніки України, д.т.н., проф. А. С. Белікова. – Дніпро : Журфонд, 2025. – 644 с.
2. Березуцький В.В. Управління охороною праці : навч. посіб. для студентів спец. - Цивільна безпека, освіт. програми - Охорона праці / В. В. Березуцький ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". - Харків : Панов А. М. [вид.], 2021. - 411 с.
3. Войналович О.В., Мотрич М.М. Охорона праці в агроінженерії (лабораторний практикум). Методичний посібник для підготовки фахівців ОС «Магістр» спеціальності «Агроінженерія». К.: НУБіП України. 2023. 250 с.
4. Пістун І.П., Хом'як В.В., Хом'як Й.В. Охорона праці в сільському господарстві (технічне обслуговування і ремонт машин сільськогосподарського виробництва). Навчальний посібник. Університетська книга. 2023. 456 с.
5. Тимочко В.О., Березовецький А.П., Городецький І.М., Мазур І.Б., Ковальчук Ю.О., Сафонов С.А., Стефанишин В.Ю. Безпека життєдіяльності та охорона праці. Навч. Посіб. Львів: Сполом. 2022. 410 с Тимочко В.О., Березовецький А.П., Городецький І.М., Мазур І.Б., Ковальчук Ю.О., Сафонов С.А., Стефанишин В.Ю. Безпека життєдіяльності та охорона праці. Навч. Посіб. Львів: Сполом. 2022. 410 с.
6. Войналович О.В. Засади охорони праці у схемах, таблицях і графіках: навч. посібник. К.: Основа, 2022. 219 с.
7. Безпека життєдіяльності : підручник / [А. С. Беліков, В. А. Шаломов, С. В. Подкопаєв та ін.] ; під заг. ред. засл. діяча науки і техніки України, д.т.н., проф. А. С. Белікова. – Дніпро : Журфонд, 2024. – 240 с.
8. Цивільний захист: підручник / [А. С. Беліков, В. С. Коротаєв, В. А. Шаломов, С. В. Подкопаєв та ін.]; під заг. ред. засл. діяча науки і техніки України, д.т.н., проф. А. С. Белікова. – Дніпро : Журфонд, 2024. – 516 с.
9. Закон «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>
10. Закон «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 23.09.1999 № 1105-ХІV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14#Text>
11. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>
12. ДБН А.2.2-1-2003 Проектування. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.
13. ДБН А.2.2.3-2014 Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва.
14. ДБН А.3.1-5-2016 Управління, організація і технологія. Організація будівельного будівництва.
15. ДБН А.3.2-2:2009 ССБП. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення.
16. ДБН В.1.2-8-2002 Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища.
17. ДСТУ-Н Б.А.3.2-1:2007 ССБП. Настанова щодо визначення небезпечних та шкідливих факторів і захисту від їх впливу при виробництві будівельних матеріалів і виробів та їх використанні в процесі зведення та експлуатації об'єктів будівництва.
18. НПАОП 0.00-1.80-18 Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0244-18#Text>

19. НПАОП 0.00-1.15-07 Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0573-07#Text>
20. НПАОП 0.00-4.12-05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05#Text>
21. НПАОП 45.2-7.03-17 Мінімальні вимоги з охорони праці на тимчасових або мобільних будівельних майданчиках. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-17#Text>
22. Про внесення змін до Порядку затвердження проектів будівництва і проведення експертизи. Постанова Кабміну України № 752 від 26.08.2020.
23. ДСТУ ГОСТ 2.001:2006 Єдина система конструкторської документації. Загальні положення.
24. НПАОП 0.00-1.75-15 Правила охорони праці під час вантажорозвантажувальних робіт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0124-15#Text>
25. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування
26. ДСТУ ISO 31000:2018 Менеджмент ризиків. Принципи та настанови

**Безпека праці в промисловості, будівництві та агропромисловому комплексі**  
[Текст]: Методичні вказівки до практичних занять, виконання самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Цивільна безпека» галузі знань К «Цивільна безпека» спеціальності К10 «Цивільна безпека» денної та заочної форм навчання / укладачі: С.В. Подкопаєв, М.Б. Клименко. Луцьк: Відділ іміджу та промоції ЛНТУ, 2025. 40 с.

Комп'ютерний набір  
Редактор

М.Б. Клименко  
М.Б. Клименко

Підп. до друку «\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 р. Формат 60x84/16. Папір офс.  
Гарн. Таймс. Ум. друк. арк. 2,5.  
Тираж 50 прим.

Відділ іміджу та промоції  
Луцького національного технічного  
університету 43018, м. Луцьк,  
вул. Львівська, 75  
Друк – Відділ іміджу та промоції ЛНТУ