

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний університет інформатики і штучного інтелекту

Костюченко М.П.

“Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі”.
Ч. 1. Загальні питання та менеджмент охорони праці
(навчально-методичний посібник)

Донецьк, 2010

УДК 331.45(075.8)
ББК 65.248

Костюченко М.П. “Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі”. Ч.1. Загальні питання та менеджмент охорони праці: навчально-методичний посібник. – Донецьк: Вид-во ДУІ і ШІ, 2010. – 158 с.

Навчально-методичний посібник призначений для самостійної роботи студентів з курсів “Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі”, а також для виконання розділу “Охорона праці” в дипломній роботі.

Коротко розкритий зміст загальних питань та менеджменту охорони праці, здійснена спроба конкретизації цих питань відповідно спеціальностей “Програмне забезпечення автоматизованих систем”, “Інтелектуальні системи прийняття рішень”, “Системи управління і автоматики”, “Системний аналіз і управління”, “Економічна кібернетика”, “Міжнародна економіка”, “Релігієзнавство”, “Соціальна робота”.

Автор: **Костюченко М.П.** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології і охорони праці Державного університету інформатики і штучного інтелекту

Рецензенти:

Ніколаєв Є.Б. – кандидат технічних наук, доцент кафедри «Охорона праці і аерологія» Донецького національного технічного університету

Собченко О.М. – кандидат психологічних наук, доцент кафедри соціальної роботи Державного університету інформатики і штучного інтелекту

*Рекомендовано до видання вченою радою
Державного університету інформатики і штучного інтелекту
Протокол № 2 від 27.09. 2010 р.*

© М.П.Костюченко

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ.....	5
Розділ 1. Змістовні, організаційні, методичні, правові, соціальні й економічні аспекти охорони праці	
1.1. Загальні вимоги до розділу “Охорона праці” в дипломній роботі.....	9
1.2. Виклад змісту питань, що стосуються законодавства з охорони праці... 13	13
1.3. Правові питання з охорони праці.....	24
1.4. Виклад змісту питань, що стосуються організаційних заходів щодо забезпечення безпечних умов праці.....	28
1.5. Навчання питань охорони праці.....	38
1.6. Державне управління охороною праці.....	49
1.7. Додержання вимог щодо охорони праці під час проектування, будівництва, функціонування та реконструкції підприємств, об’єктів і засобів виробництва.....	57
1.8. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій.....	64
1.9. Нормативно-правові акти з охорони праці.....	83
1.10. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.....	88
1.11. Планування, фінансування та стимулювання робіт з охорони праці.....	96
1.12. Страхування від нещасних випадків.....	100
1.13. Умови праці та її безпека.....	112
1.14. Ергономіка й охорона праці.....	121
1.15. Атестація робочих місць.....	124
1.16. Працездатність людини та чинники, які впливають на її динаміку....	129
1.17. Соціальна та соціально-економічна ефективність заходів з удосконалення умов та охорони праці.....	133
1.18. Економічні аспекти охорони праці.....	138
1.19. Організація та робота кабінетів з охорони праці.....	147
Список рекомендованої літератури.....	152

ВСТУП

Інтеграція України в Європейське співтовариство, інтенсивний розвиток сучасних технологічних процесів, інформатизація суспільства супроводжується зростанням ролі людського чинника, професійної компетентності працівників. Це обумовлює підвищення вимог до якості навчання майбутніх фахівців природничо-наукового, технічного та гуманітарного профілю, адаптованих до роботи у динамічному світі розвитку науки, техніки, технологій, зв'язків і відносин, здатних знаходити вирішення проблем у складних ситуаціях, зумовлених професійною діяльністю. Наявність у сучасному виробництві та у сфері послуг різноманітних енергетичних, перетворювальних, автоматизованих, інформаційних та інших технологічних систем призводить до виникнення широкого спектру небезпечних і шкідливих факторів і чинників, які негативно діють на навколишнє середовище та людину. Підвищення якості підготовки студентів питанням охорони праці та безпеки життєдіяльності дозволить ними надалі зробити позитивний вклад у вирішенні проблеми мінімізації травматизму та професійних захворювань.

Відповідно до Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і навчальних закладах [32], ректор університету відповідає за створення безпечних умов навчально-виховного процесу, створює в навчальному закладі службу охорони праці, яка безпосередньо підпорядковується йому, призначає наказом осіб, відповідальних за організацію роботи з охорони праці та за стан охорони праці в структурних підрозділах, навчальних кабінетах, лабораторіях, визначає їх функціональні обов'язки, забезпечує функціонування системи управління охороною праці в навчальному закладі, організовує і контролює виконання керівниками структурних підрозділів (факультетів, кафедр, кабінетів, лабораторій тощо) заходів щодо створення здорових і безпечних умов навчально-виховного процесу згідно з чинним законодавством, міжгалузевими і галузевими нормативними, інструктивними та іншими документами з охорони праці, безпеки життєдіяльності.

Відповідно до Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в навчальних закладах [30], навчальні дисципліни “Основи охорони праці”, “Безпека життєдіяльності” (для освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр) і “Охорона праці в галузі” та “Цивільний захист” (для освітньо-кваліфікаційного рівня магістр) висвітлюють основні та найбільш загальні положення законодавства з охорони праці, умов праці на виробництві, техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці, пожежної безпеки, вибухобезпеки, безпеки виробничих процесів й устаткування, безпеку застосування інформаційного обладнання тощо.

Вивчення вказаних навчальних дисциплін ґрунтується на глибоких знаннях студентами природничо-математичних, соціальних, загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, а також специфіки виробничих процесів. Теоретичні знання та практичні навички, отримані студентом при опануванні змісту вказаних дисциплін допоможуть йому в майбутньому вирішувати численні проблеми забезпечення безпечних і здорових умов праці.

Необхідно враховувати дві тенденції, які в нині присутні в підготовці фахівця (бакалавра, магістра) і його майбутній практичній роботі.

Перша тенденція направлена на підготовку фахівця як майбутнього “класичного” інженера, економіста, соціального працівника, який ясно уявляє явища та процеси як у своїй галузі, так і в суміжних сферах професійної діяльності.

Друга тенденція полягає в підготовці фахівця зі спрямованістю у прикладну математику, системний аналіз, економічну кібернетику, системотехніку, автоматизовані системи управління, автоматичні системи керування, інтелектуальні системи, інформаційні технології та програмування з переважанням продуктивної, творчої роботи на комп’ютері, за допомогою якого він може моделювати та проектувати системи та технології. Знання та вміння з охорони праці покликані забезпечити нешкідливі та безпечні умови праці фахівця в умовах сучасних комп’ютерних інформаційних технологій та автоматизованого виробництва. Тому питання трудового законодавства,

економіко-правових питань охорони праці, безпеки праці, виробничої санітарії, безпеки життєдіяльності та пожежної безпеки повинні бути на належному рівні відображені у дипломній роботі.

У даному навчально-методичному посібнику, який буде виданий у декількох частинах, наведено короткі теоретичні відомості з основних вузлових питань змісту навчальних дисциплін “Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі”. Врахований багаторічний науково-методичний досвід авторів з викладання вказаних дисциплін у вузах.

Для засвоєння навчального матеріалу студент повинен на належному рівні знати суспільно-економічні дисципліни, фізику, хімію, основи екології, безпеку життєдіяльності, загально-технічні дисципліни.

Перша частина навчально-методичного посібника присвячена змістовним, організаційним, методичним, правовим, соціальним й економічним аспектам охорони праці. Велика увага приділяється законодавству з охорони праці. Зміст посібника відповідає змісту відповідних типових і робочих програм з охорони праці та охорони праці в галузі. При висвітленні загальних питань охорони праці, правових й організаційних основ охорони праці, менеджменту охорони праці велика увага приділяється законодавству з охорони праці, відповідним нормативно-правовим документам. Особлива увага приділяється умовам праці, їх класифікації та нормуванню. Розглядається аналіз умов праці на виробництві, вплив умов праці на здоров'я та працездатність людини, на ефективність виробництва, на мотивацію трудової діяльності та задоволеність продуктами діяльності, на рівень життя і розвиток людини та на інші економічні показники. На цій основі далі висвітлюються питання атестації робочих місць і методика ергономічного оцінювання робочого місця.

Мета даного навчально-методичного посібника дихотомічна:

– по-перше, у методичному посібнику виділені вузлові моменти програмного змісту навчання, вказано на релевантну інформацію, яка повинна бути обов'язково засвоєна студентом, а також на ряд *питань*, які повинні бути

самостійно опрацьовані по вказаній літературі та виконані відповідні завдання, розрахунки;

– по-друге, запропоновані *завдання* до розділу “Охорона праці” в дипломній роботі (див. *Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи*).

Вказані питання та завдання можуть бути уточнені та конкретизовані. Питання окремо не відокремлюються від завдань, тому що вони можуть співпадати в залежності від теми, цілей та змісту дипломної роботи. Не виключаються, окрім пропонованих, інші варіанти питань та завдань. Деякі завдання забезпечені посиланням на рекомендовану літературу.

РОЗДІЛ 1.

ЗМІСТОВНІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ, МЕТОДИЧНІ, ПРАВОВІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

1.1. Загальні вимоги до розділу “Охорона праці” в дипломній роботі

Дипломна робота є підсумковим етапом у підготовці фахівця. Питання охорони праці, які розглядаються в дипломній роботі разом з питаннями надійності та економічної ефективності, є показником реальності та доцільності впровадження у виробництво чи в сферу послуг побудованих моделей, програмних продуктів, спроектованого пристрою, приладу, обладнання чи технологічного процесу.

Робота обов'язково повинна мати дослідницький характер (теоретичний чи експериментальний). Тому в роботі повинна бути чітко сформульована постановка задачі чи досліджуваної проблеми. При виконанні дипломної роботи передбачена обов'язкова розробка заходів з охорони праці у відповідності з затвердженою темою та планом. Питання охорони праці повинні враховуватися у змісті дипломної роботи, в кожній технологічній, конструкторській, методичній розробці. Конкретизація питань охорони праці забезпечують профілюючі кафедри відповідних факультетів університету. Зміст дипломної роботи повинен відповідати стандартам вищої освіти, варіативній частині освітньо-кваліфікаційної характеристики.

Дипломна робота розглядається як підсумок самостійного наукового (фундаментального), науково-технічного або (та) прикладного дослідження. Наукова складова роботи направлена на отримання студентом нових наукових знань і виявлення фундаментальних закономірностей. Проте, переважно ця складова, яка входить у 1-й (теоретичний) розділ роботи, лише направлена на висвітлення стану проблеми дослідження, опису аксіом (постулатів),

принципів, законів і теорій визначеної предметної області, їх узагальненню та адаптації до поставлених у вступі завдань дослідження. Аналітичний (2-й) розділ є розвитком і конкретизацією положень першого розділу з метою розв'язання певного класу пошукових, дослідницьких і прикладних завдань (інженерних, технічних, інженерно-економічних, конкретно-соціологічних, соціально-психологічних тощо). Обґрунтований виклад науково-технічних і прикладних досліджень є основою опису результатів дослідно-конструкторської чи експериментальної роботи студента (результати прогнозування, моделювання, проектування, конструювання, програмування, вимірювання, оцінювання, статистичної обробки даних, випробування та доводки дослідних зразків, розрахунку економічної ефективності тощо), які входять у 3-й (проектний, конструктивний) розділ.

Розділ “Охорона праці” є 4-м розділом дипломної роботи, включення якого передбачено Наказом Міністерства освіти і науки України № 1/9 – 297 від 29.04.2009 р. “Щодо підвищення якості з вивчення питань охорони праці у вищих навчальних закладах” на виконання доручення Кабінету Міністрів України від 01.04.2009 р. № 6898/4/1-09 щодо підвищення рівня знань студентів вищих навчальних закладів України з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності та цивільного захисту.

Розділ “Охорона праці” в розрахунково-пояснювальній записці складається з тексту та креслень. Обсяг вказаного розділу для бакалаврів 10-15 сторінок машинного (комп'ютерного) тексту, розрахунків, рисунків і креслень, а для магістрів – 15-25 сторінок.

Завдання по розділу “Охорона праці” студент-дипломник отримує після остаточного погодження з керівником роботи та з консультантом з кафедри “Екологія і охорона праці”. При цьому бажано, щоб з керівником і консультантом були накреслені приблизні специфічні питання, які необхідно розробити в розділі “Охорона праці”. Після цього з консультантом з охорони праці погоджується завдання у вигляді плану по розділу “Охорона праці”,

вказується зміст опису, розрахунків, графічна частина та список необхідної літератури. Погоджений план підписує консультант з охорони праці.

Очевидно, в залежності від майбутньої спеціальності, конкретна дипломна робота буде детально розкривати тільки деякі із розглянутих (у даних методичних рекомендаціях) питань. “Центр ваги” буде падати на певну групу питань – законодавчу, правову, організаційну, економічну, технічну чи інструментальну. Проте питання, пов’язане з аналізом небезпечних і шкідливих об’єктивних факторів, суб’єктивних чинників, які можуть мати місце для проектувального об’єкта (технічної, ергатичної, соціальної або соціально-технічної системи, технологічного процесу, виробництва, макросистеми тощо) є обов’язковим для всіх дипломників. Це пояснюється тим, що аналіз небезпек і шкідливості є визначальним при виборі групи питань.

У роботі необхідно приводити законодавчі та нормативні акти з охорони праці, які є імперативними вимогами при проектуванні безпечної та нешкідливої виробничої діяльності працівників. Можливий опис правових питань охорони праці, організаційних заходів щодо забезпечення безпечних умов праці, соціальних й економічних питань охорони праці, а також екологічних, санітарно-гігієнічних та ергономічних аспектів охорони праці. Бажано висвітлити класифікацію виробництва за ступенем небезпеки ураження електричним струмом, пожежо- і вибухонебезпеки, а також стану повітряного середовища. Як правило, описуються організаційні та технічні заходи з безпеки праці, безпеки життєдіяльності, виробничої санітарії та пожежної безпеки.

При опису технічних заходів необхідно провести два розрахунки: перший – розрахунок захисних засобів (захисного заземлення, занулення, захисного відключення, автоматичних пристроїв, блокіровок тощо); другий – розрахунок захисних екранів від електромагнітних полів або від іонізуючих випромінювань, або теплових випромінювань, або від шумових полів тощо. Необхідно провести розрахунок освітлення робочих місць або повітрообміну, якщо це вимагає тематика дипломного проекту. Розрахунки супроводжуються схемами, графіками й ескізами.

Якщо об'єкт дослідження має явну чи ймовірну небезпеку пожежі чи (та) вибуху то необхідно приділяти більшу увагу протипожежним і проти вибуховим заходам. При розробці проекту, пов'язаного з обладнанням, яке викликає шум, вібрацію або виділяє пил, пари або газу, передбачають заходи та засоби боротьби з ними (в тексті та в розрахунках).

При написанні розділу “Охорона праці” застосовується форма викладу, яка використовується в проектній документації, з використанням зворотів у безособовій формі: “Розглянемо питання...”, “Належить передбачити...”, “Нами здійснена спроба...”, “Скориставшись методом...”, “Співставимо отримані результати з...”, “Передбачено проектом...”, “Прийнято...”, “Спроектовано...” і т. д. Використовуються слова та словосполучення, які позначають: а) *імперативи* (повинно, потрібно, необхідно, обов'язково тощо); б) *імовірні вимоги* (як правило, можливо, мабуть, імовірно тощо); в) *ступінь припустимості повідомлення* (треба гадати, як видно, цілком очевидно, очевидно, певно, має бути тощо); г) *ступінь вірогідності повідомлення* (дійсно, насправді, зрозуміло тощо); д) *ступінь новизни дослідження* (вперше отримано, дістало подальший розвиток, удосконалено, розроблено метод, доведена залежність, досліджена поведінка, побудована модель, обґрунтовано положення, створена концепція тощо); е) *результат чи висновок*: отже, отож, значить, як висновок, на закінчення, підсумовуючи, таким чином тощо.

Належить зазначити, що порядкові числівники скорочено пишуться однією останньою літерою тоді, коли вони закінчуються на приголосний звук або на голосний звук (окрім “о” та “у”), наприклад 20 – й, 40 – х, 18 – ь, 3 – я, 28 – а, 7 – е тощо. Тимчасом, коли числівники закінчуються на приголосну та голосну “о” чи “у” то пишуться дві останні літери, наприклад 10 – го, 7 – му.

Перелік використаних літературних джерел необхідно будувати в алфавітному порядку з дотриманням нового стандарту на бібліографію. Пряме цитування починається та закінчується лапками з посиланням на джерело, тобто так [28, с. 65]. Непряме цитування (виклад думок інших авторів своїми словами, переказ) здійснюється без лапок з відповідним посиланням на

джерело, наприклад: у праці [43]; у працях [4 – 9]. Після виділення курсивом у цитованому автором дипломної роботи застереження, значення важливого слова чи словосполучення робиться посилання в дужках, з виділенням ініціалів імені та прізвища студента, наприклад: (курсив наш. – М.К.).

Студент-дипломник подає консультанту розділ “Охорона праці” для перевірки в чорновому вигляді. Чернетка повинна бути виконана акуратно, розбірливо та зброшуровано. У день повторної консультації дипломник отримує перевірену чернетку з рецензією та необхідні додаткові пояснення з боку консультанта. Консультант з охорони праці також переглядає розрахунково-пояснювальну записку в цілому та креслення по конструктивній та технологічній частинах проекту на предмет наявності належної розробки питань охорони праці. Після усунення відзначених недоліків у назначений деканатом строк студент-дипломник повинен пред’явити чистовий варіант розділу “Охорона праці” разом з чернеткою, яка залишається на кафедрі “Екологія і охорона праці”.

Консультант з охорони праці має право не підписувати титульний аркуш пояснювальної записки дипломної роботи, а також креслення, якщо питання охорони праці висвітлені незадовільно. Без підпису консультанта з охорони праці дипломна робота не може бути подана до захисту в державній екзаменаційній комісії університету. При захисті дипломної роботи в діяльності засідання державної екзаменаційної комісії приймають участь викладачі-консультанти з охорони праці з правом ухвального голосу.

1.2. Виклад змісту питань, що стосуються законодавства з охорони праці

Національним законодавством України вирішення проблем охорони праці віднесено до першочергових завдань держави, оскільки це пов'язано з забезпеченням додержання конституційних прав громадян на безпечні та нешкідливі умови праці, на збереження їх здоров'я та життя під час трудової діяльності. На виконання вимог Конституції України з цих питань створено відповідну нормативно-правову базу, що постійно розвивається. **Охорона праці** – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Студентам треба звернути увагу на такі положення. **Правові заходи** ґрунтуються на системі юридичних законів (державних законодавчих актів), правил і норм, що регулюють певні відношення в галузі охорони праці. **Соціально-економічні заходи** – це економічні методи управління охороною праці (фонди охорони праці, обов'язкове соціальне страхування працівників, пільги й компенсації працівникам, відшкодування власником шкоди у зв'язку з ушкодженням здоров'я тощо).

Організаційно-технічні заходи та засоби, покликані забезпечити такий рівень організації праці на підприємстві та такі технічні (інженерні) рішення з охорони праці для усього технологічного процесу, окремого обладнання та інструментів, які виключали б вплив на працівників небезпечних виробничих чинників, а також виключали б або зменшували до допустимих нормативних значень вплив на працівників шкідливих виробничих чинників [5].

Зазначимо, що чинник, який за певних умов призводить до травми, гострого отруєння або іншого раптового різкого погіршення здоров'я або до смерті є **небезпечним (виробничим) чинником** на відміну від **шкідливого виробничого чинника** – виробничого чинника, вплив якого за певних умов може призвести до захворювання, зниження працездатності і (або) негативного впливу на здоров'я нащадків. Зауважимо, що залежно від кількісної

характеристики (рівня, інтенсивності, концентрації тощо) і тривалості впливу шкідливий виробничий чинник може стати небезпечним. Соціальні (людські) чинники, пов'язані з негативними відношеннями між працівниками у процесі трудової діяльності, що викликають стреси та захворювання, мають також назву шкідливих чинників.

До *організаційних заходів* з охорони праці відносяться: навчання та інструктажі з охорони праці, правильне планування робочих місць, наявність технологічних карт і плану проведення робіт у відповідності з умовами охорони праці, правильне утримання проходів та проїздів, дотримання правил проведення робіт та допуску до роботи, правильний догляд за працівниками, правильна організація праці, зручна робоча поза, чергування роботи й відпочинку, відсутність фізичного перенапруження, застосування безпечних способів праці, дотримання встановленого ходу технологічного процесу, справний стан засобів колективного та індивідуального захисту, наявність відповідних знаків безпеки та ін.

До *технічних (технологічних, інженерних) заходів та засобів* охорони праці відносяться: застосування технічно досконалого та справного обладнання, інструментів і пристроїв, засобів колективного захисту (захисного заземлення, занулення, огорожень, систем дистанційного управління, блокування, запобіжних пристроїв, сигналізації тощо), використання засобів індивідуального захисту (спецодягу, спецвзуття, засобів захисту органів зору, слуху, дихання та ін.).

Санітарно-гігієнічні заходи передбачають дослідження впливу виробничих факторів на людину та встановлення допустимих значень цих факторів на робочих місцях, визначення фактичних значень конкретних параметрів виробничих факторів на робочих місцях, а також визначення відповідності умов на робочих місцях вимогам нормативних документів (розміри виробничих приміщень, гранично допустимі концентрації шкідливих речовин, допустимі значення електричних полів, рівні шуму та ін.). *Лікувально-профілактичні заходи* передбачають відповідні попередній та періодичні

медичні огляди працівників, переведення працівників на легшу роботу за станом здоров'я, безплатне забезпечення лікувально-профілактичним харчуванням працівників на роботах з важкими та шкідливими умовами праці, допомога інвалідам, неповнолітнім та ін.

Відношення в сфері охорони праці регламентується такими **основними нормативно-правовими документами:**

- Конституція України;
- закон України “Про охорону праці ”;
- про внесення змін в Закон України "Про охорону праці ”;
- нормативно-правові акти з охорони праці, які забезпечують виконання закону України “Про охорону праці ”;
- закон України “Про пожежну безпеку ”;
- кодекс законів про працю (КЗпП);
- закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності ”;
- закон України “Про колективні договори і угоди ”;
- закон України про охорону навколишнього середовища;
- закон України про дорожній рух;
- закон України про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку;
- закон України про поводження з радіоактивними відходами;
- закон України про охорону здоров’я;
- правила міжнародних договорів і угодів з охорони праці, зокрема з Міжнародною організацією праці (МОП);
- спеціальні законодавчі акти (Будівельні норми та правила, Санітарні норми, Правила будови електроустановок, Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, Норми радіаційної безпеки, Правила будови та безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів,

Правила будови та безпечної експлуатації парових та водогрійних котлів та інші нормативні документи);

- інші офіційні документи.

Закон України “Про охорону праці” визначає основні положення щодо реалізації конституційного права працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці, регулює за участю відповідних органів державної влади відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Звертаємо увагу студентів, що нова редакція закону України “Про охорону праці” (рамкового закону) містить преамбулу та дев'ять розділів:

- I. “Загальні положення” (статті 1– 4).
- II. “Гарантії прав на охорону праці” (статті 5 – 12).
- III. “Організація охорони праці” (статті 13 – 24).
- IV. “Стимулювання охорони праці” (статті 25 – 26).
- V. “Нормативно-правові акти з охорони праці” (статті 27– 30).
- VI. “Державне управління охороною праці” (статті 31 – 37).
- VII. “Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці” (статті 38 – 42).
- VIII. “Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці” (статті 43 – 44).
- IX. “Прикінцеві положення”.

Наведемо тільки деякі фрагменти рамкового закону.

Державна політика в галузі охорони праці базується на принципах:

- пріоритету життя і здоров'я працівників, повної відповідальності роботодавця за створення належних, безпечних і здорових умов праці;
- підвищення рівня промислової безпеки шляхом забезпечення суцільного технічного контролю за станом виробництв, технологій та продукції, а також сприяння підприємствам у створенні безпечних та нешкідливих умов праці;

- комплексного розв'язання завдань охорони праці на основі загальнодержавної, галузевих, регіональних програм з цього питання та з урахуванням інших напрямів економічної і соціальної політики, досягнень в галузі науки і техніки та охорони довкілля;
- соціального захисту працівників, повного відшкодування шкоди особам, які потерпіли від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань;
- встановлення єдиних вимог з охорони праці для всіх підприємств та суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності та видів діяльності;
- адаптації трудових процесів до можливостей працівника з урахуванням його здоров'я та психологічного стану;
- використання економічних методів управління охороною праці, участі держави у фінансуванні заходів щодо охорони праці, залучення добровільних внесків та інших надходжень на ці цілі, отримання яких не суперечить законодавству;
- інформування населення, проведення навчання, професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці;
- забезпечення координації діяльності органів державної влади, установ, організацій, об'єднань громадян, що розв'язують проблеми охорони здоров'я, гігієни та безпеки праці, а також співробітництва і проведення консультацій між роботодавцями та працівниками (їх представниками), між усіма соціальними групами під час прийняття рішень з охорони праці на місцевому та державному рівнях;
- використання світового досвіду організації роботи щодо поліпшення умов і підвищення безпеки праці на основі міжнародного співробітництва.

Під час укладання *колективного (трудового договору)* роботодавець повинен проінформувати працівника під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, можливі наслідки їх впливу на здоров'я та про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору. Працівнику не може пропонуватися

робота, яка за медичним висновком протипоказана йому за станом здоров'я. До виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи. У колективному договорі, угоді сторони передбачають забезпечення працівникам соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання, аваріям і пожежам, визначають обсяги та джерела фінансування зазначених заходів.

Працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або для людей, які його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля. Він зобов'язаний негайно повідомити про це безпосереднього керівника або роботодавця. Факт наявності такої ситуації за необхідності підтверджується спеціалістами з охорони праці підприємства за участю представника профспілки, членом якої він є, або уповноваженої працівниками особи з питань охорони праці (якщо професійна спілка на підприємстві не створювалася), а також страхового експерта з охорони праці.

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видаються безоплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту, а також мийні та знешкоджувальні засоби.

Відшкодування шкоди, заподіяної працівникові внаслідок ушкодження його здоров'я або у разі смерті працівника, здійснюється Фондом соціального страхування від нещасних випадків відповідно до Закону України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату

працездатності". Роботодавець може за рахунок власних коштів здійснювати потерпілим та членам їх сімей додаткові виплати відповідно до колективного чи трудового договору.

Роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці. З цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці, а саме:

- створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, затверджує інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а також контролює їх додержання;
- розробляє за участю сторін колективного договору і реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці;
- забезпечує виконання необхідних профілактичних заходів відповідно до обставин, що змінюються;
- впроваджує прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономіки, позитивний досвід з охорони праці тощо;
- забезпечує належне утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування, моніторинг за їх технічним станом;
- забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань, та здійснення профілактичних заходів, визначених комісіями за підсумками розслідування цих причин;
- організовує проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, оцінку технічного стану виробничого обладнання та устаткування, атестацій робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці в порядку і строки, що визначаються законодавством, та за їх

підсумками вживає заходів до усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів;

– розробляє і затверджує положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства (далі - акти підприємства), та встановлюють правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках, робочих місцях відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці, забезпечує безоплатно працівників нормативно-правовими актами та актами підприємства з охорони праці;

– здійснює контроль за додержанням працівником технологічних процесів, правил поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт відповідно до вимог з охорони праці;

– організовує пропаганду безпечних методів праці та співробітництво з працівниками у галузі охорони праці;

– вживає термінових заходів для допомоги потерпілим, залучає за необхідності професійні аварійно-рятувальні формування у разі виникнення на підприємстві аварій та нещасних випадків.

Роботодавець несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог. Роботодавець зобов'язаний інформувати працівників або осіб, уповноважених на здійснення громадського контролю за дотриманням вимог нормативно-правових актів з охорони праці, та Фонд соціального страхування від нещасних випадків про стан охорони праці, причину аварій, нещасних випадків і професійних захворювань і про заходи, яких вжито для їх усунення та для забезпечення на підприємстві умов і безпеки праці на рівні нормативних вимог.

Працівник зобов'язаний:

– дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства;

- знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог. До працівників можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення рівня безпеки та поліпшення умов праці. Види заохочень визначаються колективним договором, угодою.

Професійні спілки здійснюють громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці, створенням безпечних і нешкідливих умов праці, належних виробничих та санітарно-побутових умов, забезпеченням працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального та колективного захисту. У разі загрози життю або здоров'ю працівників професійні спілки мають право вимагати від роботодавця негайного припинення робіт на робочих місцях, виробничих дільницях, у цехах та інших структурних підрозділах або на підприємствах чи виробництвах фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, в цілому на період, необхідний для усунення загрози життю або здоров'ю працівників.

За порушення законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці, а також представників профспілок, їх організацій та об'єднань винні особи притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно із законом.

Рекомендуємо студентам проаналізувати зміст нової редакції закону України “Про охорону праці ” та використати його положення в дипломній роботі, скориставшись працями [1;4;5;6;13]. Звернути особливу увагу на основні принципи державної політики в галузі охорони праці, серед яких

пріоритет життя і здоров'я працівників, повна відповідальність роботодавця за створення належних, безпечних і здорових умов праці є домінуючим принципом. Зазначимо, що термін “**безпека**” означає стан захищеності особи та суспільства від ризику зазнати **шкоди** – фізичного ушкодження і/або збитків, заподіяних здоров'ю людей і/або майну чи навколишньому середовищу. **Здоров'я** – стан фізичного та психічного благополуччя людини, в тому числі відсутність хвороб і фізичних вад [17].

Дія рамкового закону поширюється на всіх юридичних та фізичних осіб (роботодавців), які відповідно до законодавства використовують найману працю та найманих працівників (робітників, фахівців, професіоналів тощо). **Роботодавцем** вважається власник підприємства або уповноважений ним орган та фізична особа, яка використовує найману працю [2].

Відзначимо, що згідно із рамковим законом, **державно-нормативні акти з охорони праці (ДНАОП)** – це державні правила, норми, положення, стандарти, інструкції та інші документи, обов'язкові для виконання. ДНАОП можуть бути міжгалузевими і галузевими, причому вони кодуються. Другий знак – це шифр державних органів (Держнагляд охорони праці – 0.00; пожежна безпека – 0.01; безпека руху – 0.02; Міністерство охорони здоров'я – 0.03; Держатомнагляд – 0.04; Міністерство праці України – 0.05; Держстандарт – 0.06; Мінбудархітектура – 0.07). Третій знак – вид державних нормативних актів (Правила – 1; Стандарти – 2; Норми – 3; Положення, статuti – 4; Інструкції, керівництва, вказівки – 5; Рекомендації, вимоги – 6; Технічні умови безпеки – 7; Переліки, інші – 8). Четвертий знак – порядковий номер нормативного акту (в межах даного виду). П'ятий знак – рік затвердження. Наприклад, джерело [13] кодується так ДНАОП 0.00-4.13-94.

Окрім розглянутих актів в Україні застосовуються **нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП)** – це правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи, що затверджуються Держнаглядом охорони праці України, обов'язкові для виконання.

ДНАОП і НПАОП підлягають державній реєстрації в Міністерстві юстиції України, повинні відповідати вимогам, визначеним у Порядку проведення Державної реєстрації нормативно-правових актів у Міністерстві юстиції України та включення їх до Єдиного державного реєстру нормативно-правових актів, затвердженому наказом Міністерства юстиції України від 25.11.2002р. №102/5. На зміну радянським стандартам (ГОСТи, ССБТ) вводяться Державні стандарти України (ДСТУ), а замість російських СНиП – Державні будівельні норми (ДБН). Уведені Державні санітарні норми (ДСН), Санітарні правила (СП), Норми пожежної безпеки (НПБ) та ін.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Структурно-логічна схема начальної дисципліни «Основи охорони праці» та завдання її вивчення [44].
- Міжнародна співпраця в галузі охорони праці [45].
- Нормативно-правові документи, які регламентують відношення в сфері охорони праці.
- Класи нормативно-технічної документації з охорони праці.
- Державні нормативні акти з охорони праці.
- Закон України “Про охорону праці ”: сутність, сфера дії, призначення.
- Аналіз загальних положень закону України “Про охорону праці ”.
- Гарантії прав на охорону праці.
- Права роботодавця та права працівників відповідно закону України “Про охорону праці ”.
- Організація охорони праці.
- Стимулювання охорони праці.
- Нормативно-правові акти з охорони праці.
- Державне управління охороною праці.
- Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці.

- Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці.
- Відміна нової редакції закону України “Про охорону праці ”від старої.
- Структура та зміст закону України “Про охорону праці ”.
- Принципи державної політики в галузі охорони праці.

1.3. Правові питання з охорони праці

Студенти повинні знати, що *трудова діяльність (людини)* – реалізація цільової функції, сформованої потребами суспільства, здійснювана у певній організаційно-правовій формі господарювання. *Виконання трудових обов'язків* – трудова діяльність за встановленими нормами, правилами та інструкціями. *Вимоги безпеки (праці)* – вимоги, встановлені актами законодавства, нормативними і проектними документами, правилами та інструкціями, виконання яких забезпечує безпечні умови праці та регламентує поведінку працівника. *Професійна небезпека* – небезпека, яка може виникнути під час виконання роботи та призвести до травми, хвороби або смерті [17].

Трудове право – це система правил і норм, які регулюють трудові та деякі нетрудові відносини працівників на підприємствах, організаціях, установах, закладах тощо (далі – підприємства). До правових питань з охорони праці відносяться широке коло правових аспектів, пов'язаних з правами працівників на охорону праці як під час укладання колективного та трудового договорів, так і під час роботи. Звертаємо увагу студентів на наступні питання.

Колективний договір укладається профспілковим комітетом від імені трудового колективу терміном на 1 рік, затверджується зборами (конференцією) і поширюється на всіх працівників підприємства, незалежно від того, чи є вони членами профспілки чи ні. Закон “Про колективні договори і угоди ” [3] передбачає внесення комплексних заходів щодо безпечних і нешкідливих умов праці на підприємстві: зміни в організації виробництва і праці, режиму роботи, тривалості робочого часу і відпочинку, умов і охорони праці, захист прав працівників, які можуть потерпіти від нещасних випадків. У колективному договорі повинен обов'язково мати зобов'язання роботодавця та найманих працівників щодо охорони праці, зокрема це відноситься режиму роботи, умов охорони праці, заходам із поліпшення умов праці жінок, підлітків та осіб зі зниженою працездатністю (інвалідів, громадян похилого віку).

У Кодексі законів про працю України (КЗпП) є положення про трудовий договір. **Трудовий договір** (зокрема, **контракт**) – це угода між працівником і роботодавцем, за якою працівник зобов’язується виконувати роботу, визначену цією угодою з дотриманням внутрішнього трудового розпорядку, а роботодавець зобов’язується виплачувати працівнику заробітну плату і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством і угодою сторін. Трудовий договір може бути: 1) строковим; 2) безстроковим; 3) таким, що укладається на час виконання певної роботи.

Під час укладання трудового договору роботодавець повинен проінформувати працівника під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, про можливі наслідки їх впливу на здоров'я та про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства, зокрема КЗпП, і колективного договору. Працівники, які щойно прийняті на роботу, обов’язково проходять *вступний інструктаж* з питань охорони праці (проводить інженер з охорони праці підприємства), а також *первинний інструктаж* на робочому місці. Зокрема, випускникам державних навчальних закладів, потреба в яких раніше була заявлена роботодавцем, надається робота за фахом на період не менше 3-х років. Права працівників на охорону праці під час роботи визначається в ст. 6 рамкового закону, а також законом “Про колективні договори і угоди”.

Працівник має право відмовитися від дорученої роботи, якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я або для людей, які його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля. За працівниками, які втратили працездатність у зв'язку з нещасним випадком на виробництві або професійним захворюванням, зберігаються місце роботи (посада) та середня заробітна плата на весь період до відновлення працездатності або до встановлення стійкої втрати професійної працездатності. Відшкодування шкоди, заподіяної працівникові внаслідок ушкодження його здоров'я або у разі

смерті працівника, здійснюється Фондом соціального страхування від нещасних випадків.

Належить звернути увагу на питання, що пов'язані з граничними нормами підймання і переміщення важких речей жінками та неповнолітніми.

Граничні норми підймання і переміщення важких речей жінками такі:

- підймання і переміщення вантажів за чергування з іншою роботою (до 2 разів на годину) – 10 кг;
- підймання і переміщення вантажів постійно протягом робочої зміни – 7 кг;
- сумарна вага вантажу, який переміщується протягом кожної години робочої зміни, не повинна перевищувати: а) з робочої поверхні – 350 кг; б) з підлоги – 175 кг.

В законі України “Про охорону праці” сказано, що забороняється застосування праці жінок на важких роботах і на роботах із шкідливими або небезпечними умовами праці, на підземних роботах, крім деяких підземних робіт (нефізичних робіт або робіт, пов'язаних з санітарним та побутовим обслуговуванням), а також залучення жінок до підймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми. Праця вагітних жінок і жінок, які мають неповнолітню дитину, регулюється законодавством.

Не допускається залучення неповнолітніх до праці на важких роботах і на роботах із шкідливими або небезпечними умовами праці, на підземних роботах, до нічних, надурочних робіт та робіт у вихідні дні, а також до підймання і переміщення речей, маса яких перевищує встановлені для них граничні норми, відповідно до переліку важких робіт і робіт із шкідливими і небезпечними умовами праці, граничних норм підймання і переміщення важких речей, що затверджуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у галузі охорони здоров'я. Неповнолітні приймаються на роботу лише після попереднього медичного огляду. Граничні норми підймання і переміщення важких речей неповнолітніми регулюється наказом МОЗ України від 22.03.1996 р. №59 (див табл. 1).

Граничні норми підймання і переміщення важких речей неповнолітніми

Календарний вік (років)	Граничні норми ваги вантажу (кг)			
	Короткочасна робота		Тривала робота	
	юнаки	дівчата	юнаки	дівчата
14	5	2,5	–	–
15	12	6	8,4	4,2
16	14	7	11,2	5,6
17	16	8	12,6	6,3

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Гарантовані законодавством України права громадян.
- Права працівників на охорону праці відповідно до колективного договору.
- Права працівника на охорону праці відповідно до трудового договору.
- Права працівників на охорону праці під час роботи.
- Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці.
- Відшкодування шкоди у разі ушкодження здоров'я працівників у результаті нещасного випадку на виробництві.
- Охорона праці жінок, неповнолітніх й інвалідів [1; 2; 4; 5; 26].
- Аналіз важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх [4;26].
- Планові та позачергові медичні огляди працюючих [1;4; 5].

1.4. Виклад змісту питань, що стосуються організаційних заходів щодо забезпечення безпечних умов праці

Чинне законодавство зобов'язує *роботодавця* забезпечити функціонування системи управління охороною праці на підприємстві, в організації чи установі. Для цього він здійснює такі *організаційні заходи*: створює відповідні служби охорони праці, призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, реалізує комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці; забезпечує виконання необхідних профілактичних заходів, відповідно до обставин, що змінюються; впроваджує прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономіки, позитивний досвід з охорони праці тощо; забезпечує належне утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування, проводить моніторинг за їх технічним станом; забезпечує усунення причин, що призводять до нещасних випадків, професійних захворювань та здійснення профілактичних заходів, визначених комісіями за підсумками розслідування цих причин; організовує проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, оцінку технічного стану виробничого обладнання та устаткування, атестацій робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці в порядку і строки, що визначаються законодавством, та за їх підсумками вживає заходів до усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів; розробляє і затверджує положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства та встановлює правила виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках, робочих місцях відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці, забезпечує безоплатно працівників нормативно-правовими актами та актами підприємства з охорони праці; здійснює контроль за додержанням працівником технологічних процесів,

правил поведення з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, використанням засобів колективного та індивідуального захисту, виконанням робіт відповідно до вимог з охорони праці; організовує пропаганду безпечних методів праці та співробітництво з працівниками у галузі охорони праці; вживає термінових заходів для допомоги потерпілим, залучає за необхідності професійні аварійно-рятувальні формування у разі виникнення на підприємстві аварій та нещасних випадків.

Зауважимо, що роботодавець несе безпосередню відповідальність за порушення вище зазначених вимог. Роботодавець зобов'язаний відшкодувати збитки, завдані порушенням вимог з охорони праці іншим юридичним, фізичним особам і державі, на загальних підставах, передбачених законом. Роботодавець відшкодовує витрати на проведення робіт з рятування потерпілих під час аварії та ліквідації її наслідків, на розслідування і проведення експертизи причин аварії, нещасного випадку або професійного захворювання, на складання санітарно-гігієнічної характеристики умов праці осіб, які проходять обстеження щодо наявності професійного захворювання, а також інші витрати, передбачені законодавством.

У свою чергу, **працівник зобов'язаний** дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території підприємства; знати і виконувати вимоги НПАОП, правила поведення з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту; проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди. Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

Студенти повинні знати, що організація охорони праці моделюється за допомогою **системи управління охороною праці (СУОП)**, тобто сукупністю органів управління підприємством, які на підставі комплексу нормативної документації проводять цілеспрямовану, планомірну діяльність щодо здійснення завдань і функцій управління з метою забезпечення здорових,

безпечних і високопродуктивних умов праці. Роль органу (суб'єкту) управління виконує керівник чи головний інженер, а в цехах, на виробничих дільницях і в службах – керівники відповідних структурних підрозділів.

На підприємстві з кількістю працюючих 50 і більше осіб роботодавець створює *службу охорони праці* відповідно до типового положення [14]. Служба охорони праці підприємства, яка підпорядкована безпосередньо керівнику підприємства (головному інженеру), здійснює організаційно-методичну роботу з управління охороною праці, тобто *функції управління охороною праці* – сукупність об'єктивно необхідних та раціональних дій, спрямованих на забезпечення безпеки праці.

Студенти повинні проаналізувати *основні функції управління охороною праці*, до яких відносяться такі: аналіз інформації про стан охорони праці структурних підрозділів підприємства; розроблення спільно з іншими підрозділами підприємства комплексних заходів для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці; розроблення планів, програм поліпшення умов праці, запобігання виробничому травматизму, професійним захворюванням; надання організаційно-методичної допомоги у виконанні запланованих заходів з профілактики профзахворювань і виробничого травматизму; підготовка управлінських рішень, спрямованих на приведення фактичних показників охорони праці у відповідність з нормативними; підготовка проектів наказів з питань охорони праці і внесення їх на розгляд роботодавцю; проведення спільно з представниками інших структурних підрозділів і за участю представників професійної спілки підприємства або, за її відсутності, уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці перевірок дотримання працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці; складання звітності з охорони праці за встановленими формами; проведення з працівниками вступного інструктажу з охорони праці; ведення обліку та проведення аналізу причин виробничого травматизму, професійних захворювань, аварій, заподіяної ними шкоди; забезпечення належного оформлення і зберігання документації з питань

охорони праці, а також своєчасної передачі їх до архіву для тривалого зберігання згідно з установленим порядком; складання за участю керівників підрозділів підприємства переліків професій, посад і видів робіт, на які повинні бути розроблені інструкції з охорони (безпеки) праці, що діють в межах підприємства, надання методичної допомоги під час їх розроблення; інформування працівників про основні вимоги законів, інших нормативно-правових актів та актів з охорони праці, що діють в межах підприємства; розгляд питань про підтвердження наявності небезпечної виробничої ситуації, що стала причиною відмови працівника від виконання дорученої роботи, відповідно до законодавства (у разі необхідності); забезпечення підрозділів нормативно-правовими актами та актами з охорони праці, що діють в межах підприємства, посібниками, навчальними матеріалами з цих питань; забезпечення роботи кабінету з охорони праці; організація підготовки інформаційних стендів, кутків з охорони праці тощо; організація нарад, семінарів, конкурсів тощо з питань охорони праці; пропаганда з питань охорони праці з використанням інформаційних засобів; участь у розслідуванні нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, відповідно до Порядку розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві; складанні санітарно-гігієнічної характеристики робочих місць працівників, які проходять обстеження щодо наявності профзахворювань; проведенні внутрішнього аудиту охорони праці та атестації робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці; участь у роботі комісій з приймання в експлуатацію закінчених будівництвом, реконструкцією або технічним переозброєнням об'єктів виробничого та соціально-культурного призначення, відремонтованого або модернізованого устаткування в частині дотримання вимог охорони (безпеки) праці; розробленні положень, інструкцій, розділу "Охорона праці" колективного договору, актів з охорони (безпеки) праці, що діють у межах підприємства; складанні переліків професій і посад, згідно з якими працівники повинні проходити обов'язкові попередні і періодичні

медичні огляди; організації навчання з питань охорони праці; організації роботи комісії з перевірки знань з питань охорони праці; оцінка діяльності працівників згідно критеріїв стану охорони праці; визначення порядку стимулювання посадових осіб за успіхи в роботі по забезпеченню безпеки праці.

Студентам належить знати, що основою управління охороною праці на підприємстві є **контроль** за: своєчасною реалізацією управлінських рішень з питань охорони праці; виконанням заходів, передбачених програмами, планами щодо поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, колективним договором та заходами, спрямованими на усунення причин нещасних випадків та професійних захворювань; проведенням ідентифікації та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки; наявністю в підрозділах інструкцій з охорони праці згідно з переліком професій, посад і видів робіт, своєчасним внесенням в них змін; своєчасним проведенням необхідних випробувань і технічних оглядів устаткування; станом запобіжних і захисних пристроїв, вентиляційних систем; своєчасним проведенням навчання з питань охорони праці, всіх видів інструктажу з охорони праці; забезпеченням працівників відповідно до законодавства спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального та колективного захисту, мийними та знешкоджувальними засобами; організацією зберігання, прання, хімічного чищення, сушіння, знепилювання і ремонту спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту; санітарно-гігієнічними і санітарно-побутовими умовами працівників згідно з нормативно-правовими актами; своєчасного і правильного надання працівникам пільг і компенсацій за важкі та шкідливі умови праці, забезпечення їх лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними йому харчовими продуктами, газованою солоною водою, наданням оплачуваних перерв санітарно-оздоровчого призначення тощо відповідно до вимог законодавства та колективного договору; дотриманням у належному безпечному стані території підприємства, внутрішніх доріг та

пішохідних доріжок; організацію робочих місць у відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці; використання цільових коштів, виділених для виконання комплексних заходів для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці; застосування праці жінок, інвалідів і осіб молодших 18 років відповідно до законодавства; виконання приписів посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці та подання страхового експерта з охорони праці; проведення попередніх (під час прийняття на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників зайнятих на важких роботах, роботах із шкідливими чи небезпечними умовами праці, або таких, де є потреба у професійному доборі, щорічних обов'язкових медичних оглядів осіб віком до 21 року.

Основні завдання служби охорони праці [14]: опрацювання ефективної системи управління охороною праці на підприємстві та сприяння удосконаленню діяльності у цьому напрямку кожного структурного підрозділу і кожного працівника; забезпечення фахової підтримки рішень роботодавця з цих питань; організація проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози життю або здоров'ю працівників; вивчення та сприяння впровадженню у виробництво досягнень науки і техніки, прогресивних і безпечних технологій, сучасних засобів колективного та індивідуального захисту працівників; контроль за дотриманням працівниками вимог законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці, положень (у разі наявності) галузевої угоди, розділу "Охорона праці", колективного договору та актів з охорони праці, що діють в межах підприємства; інформування та надання роз'яснень працівникам підприємства з питань охорони праці.

Фахівці служби охорони праці у разі виявлення порушень охорони праці мають право: видавати керівникам структурних підрозділів підприємства обов'язкові для виконання приписи щодо усунення наявних недоліків, одержувати від них необхідні відомості, документацію і пояснення з питань

охорони праці; вимагати відсторонення від роботи осіб, які не пройшли передбачених законодавством медичного огляду, навчання, інструктажу, перевірки знань і не мають допуску до відповідних робіт або не виконують вимог нормативно-правових актів з охорони праці; зупиняти роботу виробництва, дільниці, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва у разі порушень, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих; надсилати роботодавцю подання про притягнення до відповідальності працівників, які порушують вимоги щодо охорони праці. Припис спеціаліста з охорони праці може скасувати лише роботодавець.

На підприємстві з метою забезпечення пропорційної участі працівників у вирішенні будь-яких питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища за рішенням трудового колективу може створюватися **комісія з питань охорони праці** [15]. Комісія є постійно діючим консультативно-дорадчим органом. Комісію очолює голова, який обирається загальними зборами (конференцією) трудового колективу (не допускається обирати головою комісії роботодавця). Метою створення Комісії на підприємстві є забезпечення пропорційної участі працівників у вирішенні будь-яких питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища. Рішення про доцільність створення комісії, її кількісний та персональний склад приймається трудовим колективом на загальних зборах (конференції) за поданням роботодавця і професійної спілки. Комісія формується на засадах рівного представництва осіб від роботодавця (фахівці з безпеки, гігієни праці та інших служб підприємства) та професійної спілки, а у разі її відсутності – уповноважених найманими працівниками осіб.

Студенти повинні ознайомитися з основними завданнями комісії з питань охорони праці, якими є: захист законних прав та інтересів працівників у галузі охорони праці; підготовка на основі аналізу стану безпеки та умов праці на виробництві рекомендацій роботодавцю та працівникам щодо профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань, практичної реалізації принципів державної політики в галузі охорони праці на підприємстві; узгодження через двосторонні консультації позицій сторін у вирішенні

практичних питань у галузі охорони праці для забезпечення поєднання інтересів роботодавця та трудового колективу, кожного працівника, запобігання конфліктним ситуаціям на підприємстві; розробка пропозицій про включення до колективного договору найбільш важливих питань з охорони праці, визначення достатніх асигнувань на встановлення нормативів і підвищення існуючого рівня охорони праці та ефективний контроль за цільовим витрачанням цих коштів.

Комісія з питань охорони праці має право: звертатись до роботодавця, трудового колективу, профспілкового комітету або іншого уповноваженого на представництво трудовим колективом органу, відповідних служб підприємства з пропозиціями щодо регулювання відносин у сфері охорони праці; створювати робочі групи з числа членів комісії для розробки узгоджених рішень з питань охорони праці із залученням фахівців різних служб підприємства, фахівців експертних організацій, служб охорони праці органів виконавчої влади, страхових експертів, технічних інспекторів праці профспілок (на договірних засадах між роботодавцем та відповідною організацією); одержувати від працівників, керівників структурних підрозділів і служб підприємства та профспілкового комітету інформацію та мати доступ до документації, що є необхідною для виконання завдань, передбачених цим типовим положенням; здійснювати контроль за дотриманням вимог законодавства з охорони праці безпосередньо на робочих місцях, забезпеченням працівників засобами колективного та індивідуального захисту, мийними та знешкоджувальними засобами, лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою солоною водою та використанням санітарно-побутових приміщень тощо; ознайомлюватися з будь-якими матеріалами з охорони праці, аналізувати стан умов і безпеки праці на підприємстві, виконання відповідних програм і колективних договорів; вільного доступу на всі ділянки підприємства і обговорення з працівниками питань охорони праці.

Студенти повинні проаналізувати права й обов'язки членів комісії, зміст діяльності комісії з питань охорони праці, зокрема з контролю за виконанням заходів положення про службу охорони праці.

Не допускаються до роботи працівники, у тому числі посадові особи, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з охорони праці. Працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи повинні проходити за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці. Навчання проводить відділ охорони праці підприємства (організації, установи).

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Сутність системи управління охороною праці на підприємстві (установі, організації).
- Обов'язки роботодавця в управлінні охороною праці на підприємстві та працівників з виконання вимог нормативних актів охорони праці.
- Організація робіт з управління охороною праці на підприємстві.
- Обов'язки роботодавця в галузі охорони праці на підприємстві.
- Обов'язки працівника з виконання вимог нормативних актів з охорони праці.
- Стимулювання охорони праці на підприємстві.
- Розробка документів для управління охороною праці на підприємстві.
- Функції управління охороною праці на підприємстві.
- Служба охорони праці на підприємстві: призначення, підпорядкування, структура, основні функції та завдання.
- Основні види контролю за станом охорони праці на підприємстві.
- Комісія з питань охорони праці: призначення, основні завдання та права.
- Регулювання охорони праці в колективному (трудоваму) договорі [3;4;5].
- Порядок укладення колективного (трудоваму) договору.
- Права фахівців служби охорони праці.

- Організація роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти [32].
- Інформація та звітність про стан охорони праці.
- Документація з охорони праці, яка повинна знаходитися на підприємстві, в установі, організації незалежно від форм власності [4;43].
- Порядок проведення медичних оглядів працюючих [4;37; 43;44;45].

1.5. Навчання питань охорони праці

Працівники, зайняті на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, повинні щороку проходити за рахунок роботодавця спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з охорони праці. Навчання роботодавців (керівників підприємств, їх заступників), а також фахівців, відповідальних за організацію охорони праці періодично, один раз на три роки, проходять навчання, а також перевірку знань з питань охорони праці за участю профспілок.

Навчання та перевірка знань з питань охорони праці працівників проводиться відповідно до НПАОП 0.00–4.12.05 "Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці", затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці України 26.01.2005 р., № 15 [16], а учнів, студентів, аспірантів, слухачів проводиться відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 18.04.2006, №304 "Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України" [30].

Студентам рекомендується ознайомитися з вищенаведеними положеннями, причому звернути увагу на такі моменти:

- *Навчання з питань охорони праці* – це навчання працівників, учнів, курсантів, студентів, слухачів з метою отримання необхідних знань і навичок з питань охорони праці або безпечного ведення робіт.
- *Спеціальне навчання* – є щорічне вивчення працівниками, які залучаються до виконання робіт з підвищеною небезпекою або там, де є потреба в професійному доборі, вимог відповідних нормативно-правових актів з охорони праці.
- Дозвіл на спеціальне навчання отримується на основі висновку експертизи Головного навчально-методичного центру або територіального експертно-технічного центру Держнаглядохоронпраці

щодо спроможності суб'єкта господарської діяльності проводити навчання з питань охорони праці [5;10].

- *Робота з підвищеною небезпекою* – є робота в умовах впливу шкідливих та небезпечних виробничих чинників або така, де є потреба в професійному доборі, чи пов'язана з обслуговуванням, управлінням, застосуванням технічних засобів праці або технологічних процесів, що характеризуються підвищеним ступенем ризику виникнення аварій, пожеж, загрози життю, заподіяння шкоди здоров'ю, майну, довкіллю.
- *Стажування* – набуття особою практичного досвіду виконання виробничих завдань і обов'язків на робочому місці підприємства після теоретичної підготовки до початку самостійної роботи під безпосереднім керівництвом досвідченого фахівця.
- Вивчення нормативних дисциплін з охорони праці в усіх вищих навчальних закладах здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти від 02.12.98 № 420 "Про вдосконалення навчання з охорони праці й безпеки життєдіяльності у вищих закладах освіти України", зареєстрованого Міністерством юстиції України 03.02.99 за № 59/3352.
- Теоретична частина предмета "охорона праці" вивчається обсягом не менше 30 годин, а під час перепідготовки та підвищення кваліфікації - не менше 15 годин. Специфічні питання охорони праці для конкретних професій мають вивчатися в курсах спеціальних та загальнотехнічних дисциплін з метою поєднання технологічної підготовки з підготовкою з охорони праці, а робочі навчальні програми цих дисциплін повинні включати відповідні питання безпеки праці.
- Організацію навчання та перевірки знань з питань охорони праці працівників, у тому числі під час професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації на підприємстві здійснюють працівники служби кадрів або інші фахівці, яким роботодавцем доручена організація цієї роботи.

- Особи, яких приймають на роботу, пов'язану з підвищеною пожежною безпекою, повинні попередньо пройти спеціальне навчання (пожежно-технічний мінімум). Працівники, зайняті на роботах з підвищеною пожежною небезпекою, один раз на рік проходять перевірку знань відповідних нормативних актів з пожежної безпеки, а посадові особи до початку виконання своїх обов'язків і періодично (один раз на три роки) проходять навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки.
- Особи, які суміщають професії, проходять навчання, інструктаж і перевірку знань з питань охорони праці як з їхніх основних професій, так і з професій за сумісництвом.
- Перед перевіркою знань з питань охорони праці на підприємстві для працівників організується навчання: лекції, семінари та консультації.
- Перевірка знань працівників з питань охорони праці проводиться за нормативно-правовими актами з охорони праці, додержання яких входить до їхніх функціональних обов'язків.
- Перевірка знань працівників з питань охорони праці на підприємстві здійснюється комісією з перевірки знань з питань охорони праці підприємства, склад якої затверджується наказом керівника. Головою комісії призначається керівник підприємства або його заступник, до службових обов'язків яких входить організація роботи з охорони праці, а в разі потреби створення комісій в окремих структурних підрозділах їх очолюють керівник відповідного підрозділу чи його заступник. До складу комісії підприємства входять спеціалісти служби охорони праці, представники юридичної, виробничих, технічних служб, представник профспілки або вповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці. До складу комісії підприємства можуть залучатися страхові експерти з охорони праці відповідного робочого органу виконавчої дирекції Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України та

викладачі охорони праці, які проводили навчання. Комісія вважається правочинною, якщо до її складу входять не менше трьох осіб.

- Перелік питань для перевірки знань з охорони праці працівників, з урахуванням специфіки виробництва, складається членами комісії та затверджується роботодавцем. Формою перевірки знань з питань охорони праці працівників є тестування, залік або іспит [40;41]. Термін зберігання протоколів перевірки знань з питань охорони праці не менше 5 років.
- Не допускаються до роботи працівники, у тому числі посадові особи, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з питань охорони праці.
- Усі члени комісії у порядку, установленому Типовим положенням, повинні пройти навчання та перевірку знань з питань охорони праці.
- Посадові особи та інші працівники, зайняті на роботах, з підвищеною небезпекою проходять щорічне спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з охорони праці за навчальними планами та програмами, які розробляються з урахуванням конкретних видів робіт, виробничих умов, функціональних обов'язків працівників і затверджуються наказом.
- Навчання студентів з питань охорони праці у вищих навчальних закладах проводиться відповідно до галузевих стандартів вищої освіти, в яких надаються нормативні частини рекомендованих навчальних дисциплін з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності; кожний вищий навчальний заклад розробляє програму з цих навчальних дисциплін, яка затверджується його керівником.
- Фахівці служби охорони праці Міністерства освіти і науки України, викладачі кафедр охорони праці вищих навчальних закладів один раз на три роки проходять в установленому порядку навчання і перевірку знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності у Головному навчальному центрі Держпромгірнагляду МНС України за програмою обсягом 72 години. Керівники, їх заступники Міністерства освіти і науки

України, на яких покладено відповідальність щодо організації роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності навчаються за програмою обсягом 36 годин. Усі інші працівники закладів та установ освіти проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності безпосередньо в установах та закладах освіти, їх структурних підрозділах за місцем роботи обсягом не менше 20 годин.

Студенти повинні розглянути організаційно-методичні засади *інструктування* з питань охорони праці. Інструктажі з питань безпеки життєдіяльності проводяться одночасно з інструктажами з питань охорони праці і містять питання охорони здоров'я, радіаційної, пожежної безпеки, безпеки дорожнього руху, реагування на надзвичайні ситуації тощо. Необхідно знати сутність та умови проведення вступного, первинного, повторного, позапланового та цільового інструктажів.

Вступний інструктаж проводиться:

- з усіма працівниками, які приймаються на постійну або тимчасову роботу, незалежно від їх освіти, стажу роботи та посади;
- з працівниками інших організацій, які прибули на підприємство і беруть безпосередню участь у виробничому процесі або виконують інші роботи для підприємства;
- з учнями та студентами, які прибули на підприємство для проходження трудового або професійного навчання;
- з екскурсантами у разі екскурсії на підприємство.

Вступний інструктаж проводиться спеціалістом служби охорони праці або іншим фахівцем відповідно до наказу (розпорядження) по підприємству, який в установленому Типовим положенням порядку пройшов навчання і перевірку знань з питань охорони праці. Вступний інструктаж проводиться в кабінеті охорони праці або в приміщенні, що спеціально для цього обладнано, з використанням сучасних технічних засобів навчання, навчальних та наочних посібників за програмою, розробленою службою охорони праці з урахуванням особливостей виробництва. Програма та тривалість інструктажу

затверджуються керівником підприємства. Запис про проведення вступного інструктажу робиться в журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці, який зберігається службою охорони праці або працівником, що відповідає за проведення вступного інструктажу, а також у наказі про прийняття працівника на роботу.

Первинний інструктаж проводиться до початку роботи безпосередньо на робочому місці з працівником:

- новоприйнятим (постійно чи тимчасово) на підприємство або до фізичної особи, яка використовує найману працю;
- який переводиться з одного структурного підрозділу підприємства до іншого;
- який виконуватиме нову для нього роботу;
- відрядженим працівником іншого підприємства, який бере безпосередню участь у виробничому процесі на підприємстві.

Первинний інструктаж проводиться з учнями, курсантами, слухачами та студентами навчальних закладів:

- до початку трудового або професійного навчання;
- перед виконанням кожного навчального завдання, пов'язаного з використанням різних механізмів, інструментів, матеріалів тощо.

Первинний інструктаж на робочому місці проводиться індивідуально або з групою осіб одного фаху за діючими на підприємстві інструкціями з охорони праці відповідно до виконуваних робіт.

Повторний інструктаж проводиться на робочому місці індивідуально з окремим працівником або групою працівників, які виконують однотипні роботи, за обсягом і змістом переліку питань первинного інструктажу. Повторний інструктаж проводиться в терміни, визначені нормативно правовими актами з охорони праці, які діють у галузі, або роботодавцем (фізичною особою, яка використовує найману працю) з урахуванням конкретних умов праці, але не рідше:

- на роботах з підвищеною небезпекою - 1 раз на 3 місяці;

– для решти робіт - 1 раз на 6 місяців.

Позаплановий інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці або в кабінеті охорони праці:

– при введенні в дію нових або переглянутих нормативно-правових актів з охорони праці, а також при внесенні змін та доповнень до них;

– при зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці;

– при порушеннях працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвели до травм, аварій, пожеж тощо;

– при перерві в роботі виконавця робіт більш ніж на 30 календарних днів для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт – понад 60 днів.

Позаплановий інструктаж з учнями, студентами, курсантами, слухачами проводиться під час проведення трудового і професійного навчання при порушеннях ними вимог нормативно – правових актів з охорони праці, що можуть призвести або призвели до травм, аварій, пожеж тощо. Позаплановий інструктаж може проводитись індивідуально з окремим працівником або з групою працівників одного фаху. Обсяг і зміст позапланового інструктажу визначаються в кожному окремому випадку залежно від причин і обставин, що спричинили потребу його проведення.

Цільовий інструктаж проводиться з працівниками:

– при ліквідації аварії або стихійного лиха;

– при проведенні робіт, на які відповідно до законодавства, оформлюються наряд–допуск, наказ або розпорядження.

Цільовий інструктаж проводиться індивідуально з окремим працівником або з групою працівників. Обсяг і зміст цільового інструктажу визначаються залежно від виду робіт, що виконуватимуться.

Первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі проводить безпосередній керівник робіт (начальник структурного підрозділу, майстер) або фізична особа, яка використовує найману працю. Первинний, повторний,

позаплановий і цільовий інструктажі завершуються перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці, особою, яка проводила інструктаж. При незадовільних результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт після первинного, повторного чи позапланового інструктажів, протягом 10 днів додатково проводяться інструктаж і повторна перевірка знань. При незадовільних результатах перевірки знань після цільового інструктажу допуск до виконання робіт не надається. Повторна перевірка знань при цьому не дозволяється.

Про проведення первинного, повторного, позапланового та цільового інструктажів та їх допуск до роботи, особа, яка проводила інструктаж, уносить запис до журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці. Сторінки журналу реєстрації інструктажів повинні бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою. У разі виконання робіт, що потребують оформлення наряду-допуску, цільовий інструктаж реєструється в цьому наряді-допуску, а в журналі реєстрації інструктажів – не обов'язково.

Звертаємо увагу, що *інструкція* – це нормативний документ, що встановлює безпечні прийоми та методи праці під час експлуатації конкретних видів машин, механізмів, верстатного, електричного, хімічного, газового, лазерного й іншого обладнання. В ній знаходяться конкретні відомості про безпечну організацію й утримання робочого місця, його небезпечні зони, запобіжні огорожі та пристрої, системи сигналізації та блокування, дії у разі виникнення аварії тощо. Інструкція фіксує заборонені дії працюючих, щоб виключити помилки, які можуть призвести до травм на робочому місці, професійних отруєнь і профзахворювань.

Інструкції поділяються на:

– *інструкції, що належать до державних міжгалузевих нормативних актів про охорону праці* (ці інструкції належать до державних міжгалузевих нормативних актів про охорону праці, розробляються для персоналу, який провадить вибухові роботи, обслуговує електричні установки та пристрої,

вантажопідіймальні машини та ліфти, котельні установки, посудини, що перебувають під тиском, і для інших працівників, правила безпеки праці яких установлені міжгалузевими нормативними актами про охорону праці, затвердженими органами державного нагляду за охороною праці;

– *примірні чи галузеві інструкції* (інструкції для працівників, зайнятих на роботах, що є провідними для певної галузі виробництва, регіону, виробничого, науково-виробничого чи іншого об'єднання підприємств та затверджуються міністерствами чи іншими органами виконавчої влади та об'єднаннями підприємств, присвоюються скорочені позначення, прийняті Національним НДІ охорони праці);

– *інструкції, що діють на підприємстві.*

Згідно "Положення про розробку інструкцій з охорони праці", затвердженого Держнаглядохоронпраці 7.04.98, №226/2666, інструкції повинні складатися з таких *розділів*:

- загальні положення;
- вимоги безпеки перед початком роботи;
- вимоги безпеки під час виконання роботи;
- вимоги безпеки після закінчення роботи;
- вимоги безпеки в аварійних ситуаціях.

При викладенні тексту інструкції слід керуватися такими *правилами*:

– текст інструкції повинен бути стислим, зрозумілим і не допускати різних тлумачень;

– інструкція не повинна містити посилань на нормативні акти, вимоги яких враховуються при її розробці. За необхідності ці вимоги відтворюються дослівно;

– слід вживати терміни і визначення, прийняті в Законі України "Про охорону праці", ДСТУ 2293-93 ССБП "Охорона праці. Терміни та визначення", ДК 003-95 "Державний класифікатор України. Класифікатор професій" та в інших нормативних актах;

– у тексті інструкцій не допускається застосування не властивих для нормативних актів зворотів розмовної мови, довільних словосполучень, скорочення слів, використання для одного поняття різних термінів, а також іноземних слів чи термінів за наявності рівнозначних слів чи термінів в українській мові; допускається застосування лише загальноприйнятих скорочень і абревіатур, а також заміна застосованих у даній інструкції словосполучень скороченням або абревіатурою за умови повного відтворення цього словосполучення при першому згадуванні в тексті із зазначенням у дужках відповідного скорочення чи абревіатури;

– у тексті інструкції слід уникати викладу вимог у формі заборони, а при необхідності слід давати пояснення, чим викликана заборона; не повинні застосовуватися слова "категорично", "особливо", "обов'язково", "суворо" та ін., оскільки всі вимоги інструкції є однаково обов'язковими;

– для наочності окремі вимоги інструкцій можуть бути ілюстровані малюнками, схемами, кресленнями тощо;

– якщо безпека роботи обумовлена певними нормами (величини відстаней, напруги та ін.), то вони повинні бути наведені в інструкції.

Перегляд інструкцій проводиться не рідше одного разу в 5 років, а для професій і видів робіт з підвищеною безпекою – не рідше одного разу в 3 роки [48]. Студентам належить ознайомитися з організацією проведення інструктажів з охорони праці у навчальних закладах [30]. Звернути увагу на відміну змісту та умов проведення вступного інструктажу від інших інструктажів (первинного, повторного, позапланового, цільового).

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Види та форми навчання з питань охорони праці.
- Організація навчання та перевірка знань працівників з питань охорони праці.
- Організація навчання та перевірка знань посадових осіб та фахівців з

питань охорони праці.

- Методика розробки навчальних програм з охорони праці.
- Аналіз різних типів інструкцій з охорони праці (державних, галузевих, інструкцій підприємства);
- Методика розробки інструкцій з охорони праці.
- Інструкція з охорони праці фахівця, знаряддям праці якого є комп'ютер.
- Розробка інструкції з технічної експлуатації, безпечного та нешкідливого використання сконструйованого датчика, пристрою, приладу і т. ін.
- Вступний інструктаж з охорони праці: мета, зміст, правила проведення та оформлення.
- Первинний та повторний інструктажі на робочому місці: мета, зміст, правила проведення та оформлення.
- Позаплановий інструктаж на робочому місці: мета, зміст, правила проведення та оформлення.
- Цільовий інструктаж на робочому місці: мета, зміст, правила проведення та оформлення.
- Дублювання функціональних обов'язків: призначення, сфера застосування, терміни, документальне оформлення.
- Стажування: призначення, сфера застосування, терміни, документальне оформлення.
- Методика розробки навчально-програмної документації для навчання студентів з питань охорони праці.
- Інноваційні методи та технології навчання питанням охорони праці.
- Забезпечення ефективності навчання безпечній та нешкідливій діяльності в умовах кабінету охорони праці [24].
- Порядок трудового і професійного навчання неповнолітніх професіям, пов'язаних з важкими роботами і роботами з небезпечними і шкідливими умовами праці [19].

- Організація навчання студентів з питань охорони праці у вищих навчальних закладах.
- Організація проведення інструктажів з охорони праці у вищих навчальних закладах.

1.6. Державне управління охороною праці

Даний параграф присвячений працезахоронному менеджменту. Студентам рекомендується згадати та проаналізувати основні положення менеджмента по класичному джерелу: Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: «Дело ЛТД», 1994. – 702 с.

Державне управління охороною праці здійснюють: Кабінет Міністрів України; спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці; міністерства та інші центральні органи виконавчої влади; Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування.

Кабінет Міністрів України: забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони праці; подає на затвердження Верховною Радою України загальнодержавну програму поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища; спрямовує і координує діяльність міністерств, інших центральних органів виконавчої влади щодо створення безпечних і здорових умов праці та нагляду за охороною праці; встановлює єдину державну статистичну звітність з питань охорони праці.

Міністерства та інші центральні органи виконавчої влади: проводять єдину науково-технічну політику в галузі охорони праці; розробляють і реалізують галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища за участю профспілок; здійснюють методичне керівництво діяльністю підприємств галузі з охорони праці; укладають з відповідними галузевими профспілками угоди з питань поліпшення умов і безпеки праці; беруть участь в опрацюванні та перегляді нормативно-правових актів з охорони праці; організовують навчання і перевірку знань з питань охорони праці; створюють у разі потреби аварійно-рятувальні служби, здійснюють керівництво їх діяльністю, забезпечують виконання інших вимог законодавства, що регулює відносини у сфері рятувальної справи; здійснюють відомчий контроль за станом охорони праці на підприємствах галузі.

Для координації, вдосконалення роботи з охорони праці і контролю за цією роботою в міністерствах та інших центральних органах виконавчої влади створюються структурні підрозділи з охорони праці.

Органи місцевого самоврядування у межах своєї компетенції: затверджують цільові регіональні програми поліпшення стану безпеки, умов праці та виробничого середовища, а також заходи з охорони праці у складі програм соціально-економічного і культурного розвитку регіонів; приймають рішення щодо створення комунальних аварійно-рятувальних служб для обслуговування відповідних територій та об'єктів комунальної власності. Виконавчі органи сільських, селищних, міських рад забезпечують належне утримання, ефективну і безпечну експлуатацію об'єктів житлово-комунального господарства, побутового, торговельного обслуговування, транспорту і зв'язку, що перебувають у комунальній власності відповідних територіальних громад, додержання вимог щодо охорони праці працівників, зайнятих на цих об'єктах.

Студенти повинні проаналізувати призначення та функції діяльності спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань праці та соціальної політики, спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці, органів місцевого самоврядування, об'єднань підприємств [1;4;5; 37;44].

Державний нагляд за охороною праці (Держнагляд охорони праці) – діяльність уповноважених державних органів і посадових осіб, що спрямована на забезпечення виконання органами виконавчої влади, суб'єктами господарювання і працівниками вимог актів законодавства та інших нормативно-правових актів про охорону праці [37;44]. Державний нагляд за додержанням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці здійснюють: спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці; спеціально уповноважений державний орган з питань радіаційної безпеки; спеціально уповноважений державний орган з питань пожежної безпеки; спеціально уповноважений державний орган з питань гігієни праці.

Студентам належить проаналізувати Положення про *Державний комітет України з нагляду за охороною праці* [7], основні завдання якого полягають у наступному: участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики у сфері охорони праці щодо промислової безпеки, страхування ризиків виробничої безпеки, а також у галузі використання та охорони надр; здійснення державного нагляду за додержанням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці в частині безпечного ведення робіт, державного гірничого нагляду, здійснення державного управління з питань, що належать до його компетенції; комплексне управління охороною праці; координація здійснення органами виконавчої влади заходів з питань безпеки, гігієни праці, виробничого середовища, інших питань охорони праці.

Державний комітет України з нагляду за охороною праці та його територіальні органи видають *дозволи* суб'єктам господарської діяльності на виконання робіт підвищеної небезпеки або експлуатацію об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, проводити навчання, професійну підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації працівників, які залучаються до виконання робіт підвищеної небезпеки (навчання з питань охорони праці). На одержання вказаних дозволів потрібно отримати *висновки експертизи* щодо спроможності суб'єкта господарської діяльності забезпечити додержання вимог законів та інших НПАОП та промислової безпеки під час виконання заявленої роботи, на експлуатацію об'єктів підвищеної небезпеки, на проведення навчання з питань охорони праці [10].

Рекомендується студентам розібратися в ролі науково-дослідних установ та експертно-технічних центрів у наглядовій діяльності, а також в правах і відповідальності посадових осіб (державних інспекторів) спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці [1;4;5;37;44]. Зокрема, *державні інспектори* мають право безперешкодно відвідувати підконтрольні підприємства (об'єкти), виробництва, фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та здійснювати в присутності роботодавця або його представника перевірку

додержання законодавства з питань, віднесених до їх компетенції, видавати в установленому порядку роботодавцям, керівникам обов'язкові для виконання приписи (розпорядження) про усунення порушень і недоліків в галузі охорони праці, охорони надр, безпечної експлуатації об'єктів підвищеної небезпеки, забороняти, зупиняти, припиняти, обмежувати експлуатацію підприємств, окремих виробництв, цехів, дільниць, робочих місць, будівель, споруд, приміщень, випуск та експлуатацію машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів праці, виконання певних робіт, застосування нових небезпечних речовин, реалізацію продукції, а також скасовувати або припиняти дію виданих ними дозволів і ліцензій до усунення порушень, які створюють загрозу життю працюючих, притягати до адміністративної відповідальності працівників, винних у порушенні законодавства про охорону праці, надсилати роботодавцям подання про невідповідність окремих посадових осіб займаній посаді, передавати матеріали органам прокуратури для притягнення цих осіб до відповідальності згідно із законом.

Із економічних курсів студенти знають, що **контроль** є основою системи управління охороною праці (СУОП). Належить розрізняти контроль стану охорони праці в Україні та контроль виконання управлінських дій – це контроль якості заходів з охорони праці. Відповідно до ГОСТ 12.4.061-88, **контроль якості** – складова частина управління якістю, зосереджена на виконанні вимог до якості, а **забезпечення якості** – складова частина управління якістю, зосереджена на створенні впевненості в тому, що вимоги до якості буде виконано [33].

Зазначимо, що **спеціальний контроль** передбачає інспектування. Інспекторські перевірки Держнагляддохоронпраці поділяються на планові та позапланові. Планові та позапланові перевірки, в залежності від їх мети та завдань, поділяються на: оперативні, цільові, комплексні. Подробиці студент може прочитати в літературі [5;36;37].

Планові перевірки встановлюються структурним підрозділом з урахуванням специфічних особливостей, стану охорони праці та промислової

безпеки на конкретних підприємствах, об'єктах. Періодичність проведення планових перевірок встановлюється в залежності від характеру економічної діяльності цих суб'єктів, їх кількості та навантаження на посадову особу структурного підрозділу.

Позапланові перевірки проводяться у разі: росту виробничого травматизму; допущення аварії або групового чи смертельного нещасного випадку; надходження скарги; невиконання роботодавцем вимог раніше виданого припису; ненадходження інформації щодо усунення недоліків, вказаних у приписі. Позапланові перевірки проводяться за наказом територіального управління або Держнаглядохоронпраці України.

Оперативна перевірка – це перевірка стану охорони праці; організації робіт з безпеки праці; контролю достовірності наданої роботодавцем інформації про усунення порушень нормативних актів з питань охорони праці, зазначених у раніше виданих приписах, щодо прийняття рішення про поновлення експлуатації тимчасово зупиненого об'єкта; здійснення нагляду за об'єктами, що будуються, та участі в роботі комісій з прийняття їх в експлуатацію тощо. Оперативні перевірки проводяться посадовою особою Держнаглядохоронпраці України протягом, як правило, 1–2 робочих днів у різні зміни, у тому числі у вихідні та святкові дні. Результати оперативної перевірки оформлюються відповідним актом.

Цільова перевірка – це перевірка з метою поглибленого вивчення конкретних питань з охорони праці відповідних виробничих підрозділів і служб. Цільові перевірки проводяться посадовою особою або комісією тривалістю до 5 робочих днів, а її результати оформлюються актом перевірки.

Комплексна перевірка – це всебічна і детальна перевірка безпеки праці, функціонування системи управління охороною праці, технічного стану обладнання, що експлуатується, безпечного ведення робіт на підприємствах (об'єктах), в установах, організаціях, в адміністративному районі, місті тощо. Тривалість комплексної перевірки встановлюється, як правило, до 10 робочих днів, проте для виробництв підвищеної небезпеки може бути до 15 робочих

днів. Планову комплексну (чи планову цільову) перевірку проводить комісія Держнаглядохоронпраці, до складу якої включаються державні інспектори різних видів нагляду. За результатами перевірки роботодавець розробляє заходи щодо усунення виявлених порушень законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці (охорони надр). Посадова особа Держнаглядохоронпраці України може брати участь у розробці цих заходів.

Вище розглянутий студентами контроль ієрархічно поділяється на три ступені. **Відомчий контроль** здійснюють вищі органи керівництва підприємствами (міністерства, Державні комітети, об'єднання підприємств та ін.) та посадові особи держадміністрацій, що відповідають за охорону праці в регіоні. **Регіональний контроль** здійснюють місцеві державні адміністрації та Ради народних депутатів через посадових осіб, відповідальних за охорону праці у певному регіоні. **Громадський контроль** здійснюють професійні спілки, їх об'єднання в особі своїх виборних органів і представників. Професійні спілки здійснюють громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, створенням безпечних і нешкідливих умов праці, належних виробничих та санітарно-побутових умов, забезпеченням працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального та колективного захисту. У разі відсутності професійної спілки на підприємстві громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснює уповноважена найманими працівниками особа. Рекомендуємо студентам більш детально ознайомитися зі *триступеневим* адміністративно-громадським контролем за додержанням законодавства про охорону праці [5;37].

З метою розмежування повноважень між центральним апаратом Держнаглядохоронпраці України та його територіальними управліннями щодо **видачі дозволів** на проведення робіт підвищеної небезпеки, експлуатацію об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, затверджена **інструкція** щодо застосування Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами [21]. Центральний апарат Держнаглядохоронпраці України видає дозволи на роботи

підвищеної небезпеки, експлуатацію об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки відповідно до переліків, наведених у додатках 1 і 2 вказаної Інструкції. Центральний апарат Держнаглядохоронпраці України видає дозволи також на експлуатацію об'єктів, що виготовлені за кордоном, та на проведення навчання з питань охорони праці посадових осіб і фахівців. Територіальні органи Держнаглядохоронпраці України видають дозволи на роботи підвищеної небезпеки та експлуатацію об'єктів відповідно до переліків, наведених у додатках 3 і 4 цієї Інструкції, а також на проведення професійної підготовки, перепідготовки, курсового професійно-технічного навчання, підвищення кваліфікації працівників, які залучаються до виконання робіт підвищеної небезпеки.

Для одержання дозволу центральним апаратом Держнаглядохоронпраці суб'єкт господарської діяльності подає (надсилає поштою) до нього документи. Після реєстрації в загальному відділі, розгляду головою Департаменту або його заступниками документи надаються до управління науково-технічного забезпечення державного нагляду, яке після перевірки комплектності документів оформляє дозвіл за підписом голови Департаменту чи заступника голови Департаменту відповідно до розподілу повноважень або готує аргументовану відмову у видачі дозволу. Дозволи на проведення навчання з питань охорони праці посадових осіб і фахівців оформлюються *управлінням політики охорони праці*. За достовірність висновку експертизи несе персональну відповідальність експерт, який його склав.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Працезахоронний менеджмент: сутність, складові елементи, рівні, функціонування [4;44].
- Система управління охороною праці (СУОП) на державному рівні.
- Управління охороною праці на регіональному рівні.
- Управління охороною праці на галузевому рівні.

- Міжнародне співробітництво України у галузі охорони праці [1;37;43;44].
- Державний нагляд за додержанням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці.
- Дозволи суб'єктам господарської діяльності на виконання робіт підвищеної небезпеки або експлуатацію об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.
- Дозволи суб'єктам господарської діяльності на проведення навчання з питань охорони праці працівників, які залучаються до виконання робіт підвищеної небезпеки.
- Права державних інспекторів з перевірки додержання законодавства з питань охорони праці на підконтрольних підприємствах.
- Соціальний захист посадових осіб спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці.
- Види контролю, як основа СУОП.
- Планові та позапланові перевірки підприємств з питань охорони праці.
- Оперативна перевірка стану охорони праці на підприємстві.
- Цільова перевірка стану охорони праці на підприємстві.
- Комплексна перевірка стану охорони праці на підприємстві.
- Документальне оформлення планових та позапланових перевірок стану охорони праці на підприємстві (організації, установі).
- Громадський контроль за охороною праці.
- Треступеневий адміністративно-громадський контроль за охороною праці.
- Розгляд документів та оформлення дозволів центральним апаратом Держнаглядохоронпраці України.
- Розгляд документів та оформлення дозволів територіальними органами Держнаглядохоронпраці України.

- Аналіз причин розмежування переліку об'єктів, машин, механізмів, устаткування, дозволи на експлуатацію яких видає центральний апарат Держнаглядохоронпраці України та територіальні органи Держнаглядохоронпраці України.
- Аналіз причин розмежування переліку робіт, дозволи на виконання яких видають центральний апарат Держнаглядохоронпраці України та територіальні органи Держнаглядохоронпраці України.

1.7. Додержання вимог щодо охорони праці під час проектування, будівництва, функціонування та реконструкції підприємств, об'єктів і засобів виробництва

Спочатку студенти повинні запам'ятати, відповідно до [17], що **рівень безпеки** – оцінка безпеки посиланням на прийнятий ризик. **Ризик** – імовірність заподіяння шкоди з урахуванням її тяжкості. **Виробничий ризик** – імовірність ушкодження здоров'я працівника під час виконання ним трудових обов'язків, що обумовлена ступенем шкідливості та (або) небезпечності умов праці та науково-технічним станом виробництва. **Недопустимий ризик** – ризик, якого сучасний рівень розвитку науки, техніки й технології дозволяє уникнути. **Промислова безпека** – безпека від аварій на виробничих об'єктах і наслідків цих аварій. **Небезпека** – потенційне джерело шкоди. **Безпечність промислової продукції** – властивість продукції забезпечити і зберегти протягом певного терміну експлуатації рівень безпеки персоналу, людського оточення і довкілля у межах, обумовлених вимогами чинних нормативних актів та досягнутим науково-технічним рівнем. **Безпечність виробничого процесу** – властивість виробничого процесу відповідати вимогам безпеки праці під час проведення його в умовах, установлених нормативною документацією. **Безпечність виробничого обладнання** – властивість виробничого обладнання відповідати вимогам безпеки праці під час монтажу (демонтажу) і експлуатації в умовах, установлених нормативною документацією. **Виробниче середовище** – сукупність фізичних, хімічних, біологічних, соціальних та інших чинників, що діють на людину під час виконання нею трудових обов'язків.

Зазначимо, що **проектування** виробничих об'єктів, будівництво та реконструкція підприємств, об'єктів і засобів виробництва, розроблення нових технологій, засобів колективного та індивідуального захисту працюючих повинні провадитися з урахуванням вимог щодо охорони праці. Виробничі

будівлі, споруди, машини, механізми, устаткування, транспортні засоби, що вводяться в дію після будівництва (виготовлення) або реконструкції, капітального ремонту тощо, та технологічні процеси повинні відповідати вимогам нормативно-правових актів з охорони праці, тобто бути якісними. Відповідно до ДСТУ ISO 9000-2001, **якість** – ступінь, до якого сукупність власних якісних чи кількісних характеристик (відмітних властивостей) задовольняє вимоги (сформульовані потреби або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові) [33].

Не допускається будівництво, реконструкція, технічне переоснащення тощо виробничих об'єктів, інженерних інфраструктур об'єктів соціально-культурного призначення, виготовлення і впровадження нових для даного підприємства технологій і зазначених засобів без попередньої **експертизи** робочого проекту або робочої документації на їх відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці [22]. Фінансування цих робіт може провадитися лише після одержання позитивних результатів експертизи. Роботодавець повинен одержати дозвіл на початок роботи та види робіт підприємства, діяльність якого пов'язана з виконанням робіт та експлуатацією об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки.

Перелік видів робіт, об'єктів, машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки визначається Кабінетом Міністрів України (див. Порядок видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами [10]). Зазначимо, що **промислова продукція підвищеної небезпеки**[17] – машини, механізми, обладнання, технічні системи (комплекси), інші технічні засоби праці, що характеризуються підвищеним ступенем ризику виникнення аварій, пожеж, загрози життю, заподіяння шкоди здоров'ю чи майну або навколишньому природному довкіллю.

Реконструкцію будівлі і споруд промислових підприємств можуть здійснювати будівельні організації, які мають дозвіл на початок робіт згідно ДНАОП 0.00-4. 05-93.У відповідності з Законом України “Про ліцензування певних видів господарської діяльності” на монтаж несучих конструкцій у

будівельній, ремонтно-будівельній діяльності необхідно мати ліцензію. Безпечна організація робіт з реконструкції розробляється у складі проекту організації будівництва (ПОБ) та проекту проведення робіт (ППР).

При проведенні робіт з реконструкції підприємства повинні виконуватися заходи з охорони праці та охороні навколишнього середовища. До початку робіт повинні бути виявлені джерела виробничих шкідливих чинників та прийняті заходи з усунення або зменшення до величин, допустимих діючими санітарними нормами. У місцях, де є виробнича небезпека, яка не пов'язана з характером виконуваних робіт, робітникам видається наряд-допуск, вказуються місцезнаходження небезпечних зон та визначаються безпечні умови праці. Обслуговування обладнання в зоні будівельного майданчика виконувати з дозволу керівника проведення будівельно-монтажних робіт. З рядом інших питань студентам потрібно ознайомитися, прочитавши Правила безпеки при реконструкції будівлів и споруд промислових підприємств [29].

Рекомендуємо уважно проробити питання **безпеки функціонування підприємств** відповідно до стандарту «Безпека промислових підприємств. Загальні положення та вимоги» [25]. Звернути увагу на такі моменти. Цей стандарт установлює загальні положення та вимоги до нормування та забезпечення безпеки промислових, зокрема агропромислових підприємств усіх видів, а також інших виробничих комплексів, зорієнтованих на випуск, збереження та переміщення товарів чи надання послуг, що діють, модернізуються (реконструюються, розширюються, технічно переоснащуються) чи будуються. Стандарт рекомендується використовувати під час розробки: техніко економічного обґрунтування (ТЕО), техніко-економічних розрахунків (ТЕР) та проектної документації окремих підприємств, їхніх груп, вузлів та районів, а також територіальних комплексних схем охорони природи і екологічного обґрунтування урбанізованих, сільських, рекреаційних та інших видів територій. Встановлення вимог до безпеки конкретного підприємства, що будується чи реконструюється, полягає у визначенні складу (номенклатури) показників, які використовують для

кількісного опису безпечності, та у визначенні гранично припустимих числових значень (норм) цих показників. Вимоги до безпечності підприємств повинні встановлюватись з урахуванням усієї сукупності чинників, від яких залежить характер та рівень впливу підприємства на реципієнтів (люди, флора і фауна, атмосфера, гідросфера і літосфера та ін.).

Державне регулювання безпечності підприємств здійснюється Міністерством охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, Міністерством охорони здоров'я України, іншими органами державної виконавчої влади згідно з законодавством України. Воно спрямоване на зниження до прийняттого рівня впливу небезпечних і шкідливих чинників (зокрема виробничих) і полягає: в розробці принципів, критеріїв та умов, які враховують світовий досвід та вимоги чинних нормативних документів; у виданні нормативних документів з безпеки та якості робіт на всіх стадіях та етапах циклу існування підприємства; у здійсненні державної експертизи; у наданні дозволу або ліцензій на всі види діяльності, визначені державними нормативними документами з безпеки; в інспектуванні проведення робіт на відповідність наданим ліцензіям; у визначенні процедури звітності, структури звіту та переліку параметрів та показників, які повинні бути в ньому відображені.

Підприємства мають бути диференційовані (класифікація підприємств): за видами джерел небезпеки (радіаційні, хімічні, біологічні, фізичні, механічні, бактеріологічні, пожежонебезпечні); за інтенсивністю джерел небезпеки (постійне випромінювання, залпові викиди, накопичення небезпечного ефекту на поверхні ґрунту тощо); за характером та ступенем впливу на реципієнтів; за сферою забруднення (атмосфера, гідросфера, літосфера). Відповідно до перелічених ознак підприємства (об'єкта) формулюються вимоги до його безпечності.

Розрізняють такі **режими функціонування підприємства:** нормальна експлуатація; аварійна ситуація; аварійний режим; ліквідація наслідків аварії; зняття з експлуатації; ліквідація підприємства.

При функціонуванні підприємства можливий вплив на реципієнтів таких **виробничих чинників**: 1) *композиційних* (розміщення цехів, дільниць, а також технологічного обладнання стосовно можливості локалізації аварійної ситуації; забезпечення доступу до обладнання під час робіт по відновленню об'єкта; інші зовнішні природні та техногенні чинники, що впливають на виникнення аварійних ситуацій і розповсюдження дії джерел небезпеки, які є на підприємстві); 2) *технічних* (технологія виробництва; рівень надійності технологічного обладнання, а також будівель, споруд і елементів інженерної інфраструктури; рівень надійності системи керування підприємством і технологічним процесом; склад і рівень надійності системи безпеки; склад, кількість і якість компонентів, що забезпечують нормальну експлуатацію, а також функціонування підприємства в аварійному режимі та під час ліквідації наслідків аварії; внутрішній самозахист об'єктів, що входять до складу підприємства, зокрема наявність аварійного планування: перелік заходів, які повинні бути вжиті в аварійному режимі; ресурсоспоживання підприємства); 3) *ергатичних* (склад, умови, режим роботи та рівень культури безпеки осіб, як виконують та забезпечують всі види робіт на всіх стадіях та етапах циклу існування підприємства; точність, повнота і доступність настанов, правил та інструкцій для персоналу, які регламентують його дії для забезпечення безпечності підприємства, зокрема наявність аварійного планування).

Державні органи регулювання для підприємств окремих видів та груп установлюють параметри та характеристики, які визначають їхній негативний вплив на екологічний стан та його розвиток і сукупність яких потребує реалізації заходів для захисту працівників, населення регіону та навколишнього середовища, а також призначають екологічну експертизу як дня підприємств, що проектуються, так і для підприємств, що діють.

Нагляд за додержанням вимог до безпечності підприємств здійснюють органи Держнагляду [7;18]: Державний комітет України по нагляду за охороною праці; органи державного нагляду за ядерною та радіаційною безпекою Міністерства охорони природи та ядерної безпеки; органи

державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства внутрішніх справ України; органи та установи санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України. Зокрема Державний комітет України з нагляду за охороною праці через свої *експертно-технічні центри* впроваджує систему експертної оцінки стану безпеки промислових виробництв, технологій та об'єктів підвищеної небезпеки і систему управління якістю випробувань (атестація випробувальних і діагностичних лабораторій, апаратури та засобів випробувань і технічного діагностування).

Додержання вимог охорони праці у навчальних закладах висвітлено у нормативному документі [30;31;32]. Студентам належить ознайомитися з питаннями управління охороною праці, з обов'язками посадових осіб та з організацією роботи з охорони праці.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Вимоги з охорони праці на етапі проектної розробки об'єктів, технологій.
- Додержання вимог щодо охорони праці під час проектування, будівництва (виготовлення) та реконструкції підприємств, об'єктів і засобів виробництва [4;5;39;42;50].
- Порядок видачі дозволу на початок роботи заново створеного підприємства.
- Порядок прийому в експлуатацію закінчених об'єктів державного заказу.
- Загальні вимоги до проектної та проектно-технологічної документації.
- Порядок проведення державної експертизи проектної документації з питань охорони праці.
- Вимоги з охорони праці на етапі реконструкції будівлі і споруд.
- Правила безпеки при реконструкції будівлі і споруд промислових підприємств.
- Вимоги до організації будівельного майданчика, ділянок робіт і робочих місць.

- Вимоги безпеки до складування будівельних конструкцій і матеріалів.
- Вимоги безпеки до транспортних і вантажно-розвантажних робіт.
- Вимоги безпеки при розбиранні та руйнуванні конструкцій і будівлі.
- Вимоги безпеки при земляних роботах.
- Вимоги безпеки при прокладанні та переносі інженерних мереж.
- Вимоги безпеки при демонтажу та монтажу будівельних конструкцій
- Вимоги безпеки при покрівельних та ізоляційних роботах.
- Вимоги безпеки при оздоблювальних роботах.
- Вимоги безпеки при експлуатації вантажопідійомних машин і механізмів.
- Вимоги безпеки при роботах на об'єктах, які знаходяться в аварійному стані.
- Порядок встановлення вимог до безпечності промислових підприємств різних класів.
- Порядок встановлення вимог до безпечності промислових підприємств, на яких є потенційно небезпечні об'єкти.
- Оцінювання та контроль безпечності промислових підприємств.
- Основні принципи забезпечення безпечності промислових підприємств.
- Технології робіт, які забезпечують безпечність промислових підприємств.
- Режими функціонування підприємства та вплив на реципієнтів можливих виробничих чинників.
- Вимоги з охорони праці на етапі функціонування підприємства.
- Державні органи регулювання для підприємств.
- Нагляд за додержанням вимог до безпечності підприємств.
- Вимоги до персоналу виробничих підприємств, обов'язки, права, відповідальність за порушення правил безпеки.
- Управління охороною праці у вищому навчальному закладі.
- Права й обов'язки ректора вузу по організації роботи з охорони праці у навчальному закладі.

- **Обов'язки посадових осіб з питань організації роботи з охорони праці у вищих навчальних закладах.**

1.8. Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій

За даними Міжнародної організації праці, щорічно у всьому світі фіксується біля 125 млн випадків виробничого травматизму, тобто кожні 3 хв гине людина, а кожні 2 с травмується 8 осіб. У Європі від нещасних випадків та професійних захворювань потерпають щорічно біля 10 млн осіб, з яких майже 8 тис. гине [43]. Людський чинник відіграє домінуючу роль: як свідчить міжнародна статистика, через вину людей відбувається 80-90% нещасних випадків.

Виробничий травматизм – явище, що характеризується сукупністю виробничих травм і нещасних випадків на виробництві. Відзначимо, що **травма** – порушеність анатомічної цілісності організму людини, або його функцій внаслідок дії чинників зовнішнього середовища (ГОСТ 12.0.002-80). У відповідності з [17], **виробнича травма** – травма що сталася внаслідок дії виробничих чинників. За *видом дії* травми поділяються на механічні, теплові, хімічні, електричні, комбіновані, за ступенем тяжкості – на мікротравми, легкі, тяжкі, смертельні, за кількістю травмованих – на одинокі, групові, за місцем виникнення – на виробничі, побутові.

Причини виробничого травматизму (нещасних випадків) об'єднуються у 5 груп: організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні, психофізіологічні та соціальні (рис. 1).



Рис.1. Причини нещасних випадків

Нещасний випадок – непередбачений збіг обставин і умов, за яких заподіяна шкода здоров'ю, або настала смерть людини. **Нещасний випадок на виробництві** – раптове погіршення стану здоров'я чи настання смерть працівника під час виконання ним трудових обов'язків внаслідок короткочасного (тривалістю не довше однієї робочої зміни) впливу небезпечного або шкідливого чинника. Нагадаємо студентам, що відповідно до ДСТУ 2293-99 “Охорона праці. Терміни та визначення основних понять”, **небезпечний виробничий чинник** за певних умов може спричинити травму, гостре отруєння або інше раптове різке погіршення здоров'я, або смерть. **Шкідливий виробничий чинник** за певних умов може призвести до

захворювання, зниження працездатності і (або) негативного впливу на здоров'я нащадків. Залежно від кількісної характеристики (рівня, концентрації тощо) і тривалості впливу шкідливий виробничий чинник може стати небезпечним.

Роботодавець повинен організовувати розслідування та вести облік нещасних випадків виробничого характеру, професійних захворювань і аварій відповідно до Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві [8]. Студенти, опрацьовуючи вказане Положення, повинні звернути увагу на таке.

Розслідуванню підлягають травми, гострі професійні захворювання та отруєння, теплові удари, опіки, обмороження, утоплення, ураження електричним струмом та блискавкою, ушкодження внаслідок аварії, стихійного лиха, контакту з тваринами та іншими представниками флори і фауни тощо.

На **облік** за результатами розслідування беруться нещасні випадки, які сталися з потерпілими:

- під час виконання трудових обов'язків, або дій в інтересах підприємства;
- протягом робочого часу, перерви та відпочинку на території підприємства або в іншому місці;
- протягом часу, необхідного для приведення в порядок одягу, засобів захисту, робочого місця та для особистої гігієни;
- під час аварії та їх ліквідації на об'єктах виробництва;
- під час проїзду на роботу або з роботи на транспорті підприємства.

Умовами проведення розслідування є:

- втрата працівником працездатності на один робочий день чи більше;
- необхідність переведення працівника на іншу (легшу) роботу не менш як на один робочий день;
- у разі зникнення працівника під час виконання ним трудових обов'язків;
- у разі смерті працівника на підприємстві.

Про кожний нещасний випадок потерпілий або працівник, який його виявив, чи інша особа – свідок нещасного випадку повинні негайно повідомити

безпосереднього керівника робіт чи іншу уповноважену особу підприємства і вжити заходів до подання необхідної допомоги потерпілому.

У разі настання нещасного випадку безпосередній *керівник робіт* (уповноважена особа підприємства) *зобов'язаний*:

- терміново організувати подання першої медичної допомоги потерпілому, забезпечити у разі необхідності його доставку до лікувально-профілактичного закладу;
- повідомити про те, що сталося, роботодавця, керівника первинної організації профспілки, членом якої є потерпілий, або уповноважену найманими працівниками особу з питань охорони праці, якщо потерпілий не є членом профспілки;
- зберегти до прибуття комісії з розслідування (комісії із спеціального розслідування) нещасного випадку обстановку на робочому місці та устаткування у такому стані, в якому вони були на момент нещасного випадку (якщо це не загрожує життю чи здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів до недопущення подібних випадків.

Роботодавець, одержавши повідомлення про нещасний випадок зобов'язаний негайно повідомити про нещасний випадок:

- робочий орган виконавчої дирекції Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань (далі – Фонд) за місцезнаходженням підприємства за встановленою Фондом формою;
- підприємство, де працює потерпілий, – якщо потерпілий є працівником іншого підприємства;
- органи державної пожежної охорони за місцезнаходженням підприємства – у разі нещасного випадку, що стався внаслідок пожежі;
- установу державної санітарно-епідеміологічної служби, яка обслуговує підприємство, – у разі виявлення гострого професійного захворювання (отруєння);

Роботодавець зобов'язаний негайно утворити наказом комісію з розслідування нещасного випадку (далі - комісія) у складі не менше ніж три особи та організувати розслідування. Розслідування проводиться комісією протягом 3-х діб. До складу комісії включається керівник (фахівець) служби охорони праці підприємства (голова комісії), керівник структурного підрозділу підприємства, на якому стався нещасний випадок, представник профспілкового комітету, представник робочого органу виконавчої дирекції Фонду.

Комісія зобов'язана протягом трьох діб:

- обстежити місце нещасного випадку, одержати пояснення потерпілого, якщо це можливо, опитати свідків нещасного випадку та причетних до нього осіб;
- визначити відповідність умов праці та її безпеки вимогам законодавства про охорону праці;
- з'ясувати обставини і причини нещасного випадку;
- визначити, чи пов'язаний цей випадок з виробництвом;
- установити осіб, які допустили порушення вимог законодавства про охорону праці, розробити заходи щодо запобігання подібним нещасним випадкам;
- скласти акт розслідування нещасного випадку на виробництві за формою **Н-5** у трьох примірниках, а також акт про нещасний випадок, пов'язаний з виробництвом, за формою **Н-1** у шести примірниках, якщо цей *нещасний випадок* визнано таким, що *пов'язаний з виробництвом*, або акт про нещасний випадок, не пов'язаний з виробництвом, за формою **НПВ**, якщо цей нещасний випадок визнано таким, що не пов'язаний з виробництвом, і передати їх на затвердження роботодавцю;
- у разі виявлення гострого професійного захворювання (отруєння), пов'язаного з виробництвом, крім акта форми Н-1 скласти також у чотирьох примірниках карту обліку професійного захворювання (отруєння) за формою **П-5**.

Акти форми Н-5 і форми Н-1 (або форми НПВ) підписуються головою і всіма членами комісії. У разі незгоди із змістом зазначених актів член комісії письмово викладає свою *окрему думку*, яка додається до акта форми Н-5 і є його невід'ємною частиною, про що робиться запис в акті форми Н-5.

До гострих професійних захворювань і гострих професійних отруєнь належать захворювання та отруєння, спричинені впливом небезпечних чинників, шкідливих речовин не більше ніж протягом однієї робочої зміни. Гострі професійні захворювання спричиняються впливом хімічних речовин, іонізуючого та неіонізуючого випромінювання, значним фізичним навантаженням та перенапруженням окремих органів і систем людини. До них належать також інфекційні, паразитарні, алергійні захворювання. Гострі професійні отруєння спричиняються в основному шкідливими речовинами гостроспрямованої дії.

Звертаємо увагу студентів на те, що розслідуванню підлягають не загальні, а професійні захворювання. **Професійне захворювання** – захворювання, яке викликається впливом на працюючого шкідливих умов праці та поза контакту з ними виникнуть не можуть. Професійні захворювання поділяються на **гострі** (отруєння), які викликаються однократною дією шкідливої речовини на працюючого, а також на **хронічні**, пов'язані з наслідками систематичної дії на працюючого малих концентрацій або доз шкідливої речовини, які при однократному надходженні в організм не викликають симптомів отруєння.

В разі фіксації гострих професійних захворювань (отруєнь) в комісію входить спеціаліст санепідемстанції. При цьому складається карта обліку професійного захворювання (отруєння) за формою **П-5**, акт розслідування причин професійного захворювання чи отруєння (форма **П-4**), повідомлення роботодавцю на хворого (форма **П-3**). Акти форми **Н-1** і форми **П-5** підписуються головою і всіма членами комісії. Повідомлення про наслідки нещасного випадку (форма **Н-2**), а також акт за формою **Н-1** роботодавець у десятиденний термін надсилає організаціям і посадовим особам. Роботодавець зобов'язаний у п'ятиденний строк після одержання припису за формою **Н-9** видати наказ про виконання запропонованих у приписі заходів, а також притягнути до відповідальності працівників, які допустили порушення

законодавства про охорону праці, а також повідомити письмово Держнаглядохоронпраці.

Примірник затвердженого акта форми Н-5 разом з примірником затвердженого акта форми Н-1 (або форми НПВ), примірник карти форми П-5 – у разі виявлення гострого професійного захворювання (отруєння) протягом трьох діб надсилаються роботодавцем:

- потерпілому або особі, яка представляє його інтереси;
- робочому органу виконавчої дирекції Фонду за місцезнаходженням підприємства.

Примірник затвердженого акта форми Н-1 (або форми НПВ) протягом трьох діб надсилається роботодавцем:

- керівникові структурного підрозділу підприємства, де стався нещасний випадок, для здійснення заходів щодо запобігання подібним випадкам;
- територіальному органу Держнаглядохоронпраці за місцезнаходженням підприємства;
- первинній організації профспілки, представник якої брав участь у роботі комісії, або уповноваженій найманими працівниками особі з питань охорони праці, якщо потерпілий не є членом профспілки.

Копія акта форми Н-1 надсилається органу, до сфери управління якого належить підприємство, а у разі відсутності такого органу – місцевій держадміністрації. У разі гострого професійного захворювання (отруєння) копія акта форми Н-1 надсилається разом з примірником карти форми П-5 до установи державної санітарно-епідеміологічної служби, яка обслуговує підприємство, працівником якого є потерпілий, і веде облік випадків гострих професійних захворювань (отруень).

Примірник акта форми Н-5 разом з примірником акта форми Н-1 (або форми НПВ), карти форми П-5 – у разі виявлення гострого професійного захворювання (отруєння), матеріалами розслідування підлягає зберіганню на підприємстві протягом 45 років, у разі реорганізації підприємства –

передаються правонаступникові, який бере на облік цей нещасний випадок, а у разі ліквідації підприємства – до державного архіву.

Рекомендуємо самостійно опрацювати питання, пов'язані з аналізом професійної захворюваності з тимчасовою втратою працездатності, а також зі способами розрахунку показників захворюваності [4;37;39;43].

У разі, коли на підприємстві стався нещасний випадок з тяжкими наслідками, у тому числі з можливою інвалідністю потерпілого (за рішенням органів Держнаглядохоронпраці), або груповий нещасний випадок (одночасно з двома і більше працівниками, незалежно від ступеня тяжкості ушкодження їх здоров'я), або нещасний випадок зі смертельним наслідком, або випадок смерті працівника на підприємстві, або випадок зникнення працівника під час виконання трудових (посадових) обов'язків він підлягає **спеціальному розслідуванню**. У цих випадках роботодавець зобов'язаний негайно передати з використанням засобів зв'язку повідомлення:

- територіальному органу Держнаглядохоронпраці за місцезнаходженням підприємства;
- органу прокуратури за місцем настання нещасного випадку;
- робочому органу виконавчої дирекції Фонду за місцезнаходженням підприємства;
- органу, до сфери управління якого належить підприємство (у разі його відсутності – місцевої держадміністрації);
- установі державної санітарно-епідеміологічної служби, яка обслуговує підприємство, – у разі гострих професійних захворювань (отруєнь);
- первинній організації профспілки, членом якої є потерпілий;
- органу з питань захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій за місцем настання нещасного випадку та іншим органам (у разі потреби).

Спеціальне розслідування нещасного випадку проводиться комісією із спеціального розслідування нещасного випадку (далі - спеціальна комісія), що призначається наказом керівника територіального органу Держнаглядохоронпраці за місцезнаходженням підприємства або за місцем

настання нещасного випадку, якщо він стався з особою, яка забезпечує себе роботою самостійно, чи внаслідок дорожньо-транспортної пригоди, за погодженням з органами, представники яких входять до її складу.

Наказом керівника територіального органу Держнаглядохоронпраці до складу комісії включається посадова особа органу Державного нагляду за охороною праці (голова комісії), представник виконавчої дирекції Фонду, представник органу, до сфери управління якого належить підприємство, а у разі його відсутності – представник місцевої держадміністрації, керівник (спеціаліст) служби охорони праці підприємства, представник первинної організації профспілки підприємства та інші посадові особи. Спеціальне розслідування групового нещасного випадку, під час якого загинуло 5 і більше осіб або травмовано 10 і більше осіб, проводиться спеціальною комісією, яка призначається наказом Держнаглядохоронпраці. Спеціальне розслідування нещасних випадків, що сталися під час катастроф, аварій та подій на транспорті, проводиться з обов'язковим використанням матеріалів з їх розслідування, складених відповідними органами в установленому порядку.

Спеціальне розслідування проводиться протягом не більше 10 днів. У разі необхідності строк спеціального розслідування може бути продовжений органом, який призначив спеціальну комісію. За результатами спеціального розслідування складаються такі документи: акт за формою **Н-1** на кожного потерпілого, нещасний випадок з яким визнано таким, що пов'язаний з виробництвом, або форми **НПВ** в іншому випадку, акт спеціального розслідування за формою **Н-5**, карта обліку професійного захворювання (отруєння) на кожного потерпілого за формою **П-5**, інші матеріали, передбачені Порядком.

Роботодавець на підставі актів форми **Н-1** та форми **НПВ** подає відповідним організаціям державну статистичну звітність про потерпілих за формою, затвердженою Держкомстатом, та несе відповідальність за її достовірність. Роботодавець зобов'язаний проводити аналіз причин нещасних випадків за підсумками кварталу, півріччя і року та розробляти і виконувати

заходи щодо запобігання подібним випадкам. Органи, до сфери управління яких належать підприємства, місцеві держадміністрації зобов'язані на підставі актів форми Н-1 проводити аналіз обставин і причин нещасних випадків за підсумками кожного півріччя і року в цілому, доводити його результати до відома підприємств, що належать до сфери їх управління, а також розробляти і виконувати заходи щодо запобігання подібним випадкам. Органи державного управління охороною праці, органи державного нагляду за охороною праці, виконавча дирекція Фонду та її робочі органи, профспілки перевіряють в межах своєї компетенції ефективність роботи з профілактики нещасних випадків. Підприємства та органи, до сфери управління яких вони належать, а також робочі органи виконавчої дирекції Фонду ведуть облік усіх нещасних випадків. Держнаглядохоронпраці, інші центральні органи виконавчої влади, місцеві держадміністрації ведуть оперативний облік нещасних випадків, які підлягають спеціальному розслідуванню.

Проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, що сталися з працівниками під час прямування на роботу чи з роботи пішки, на громадському, власному або іншому транспортному засобі, що не належить підприємству і не використовувався в інтересах підприємства, здійснюється згідно з Порядком розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 22 березня 2001 р. № 270.

Під *нешасними випадками невиробничого характеру* слід розуміти не пов'язані з виконанням трудових обов'язків травми, у тому числі отримані внаслідок заподіяних тілесних ушкоджень іншою особою, отруєння, самогубства, опіки, обмороження, утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою, травми, отримані внаслідок стихійного лиха, контакту з тваринами тощо, які призвели до ушкодження здоров'я потерпілих.

Згідно з Порядком розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру розглядаються нещасні випадки, що сталися під час [9]: прямування на роботу чи з роботи пішки, на громадському, власному або

іншому транспортному засобі, що не належить підприємству, установі або організації і не використовувався в інтересах цієї організації; переміщення повітряним, залізничним, морським, внутрішнім водним, автомобільним транспортом, в електротранспорті, метрополітені, на канатній дорозі, фунікулері та на інших видах транспортних засобів; виконання громадських обов'язків (рятування людей, захист власності, правопорядку тощо, якщо це не входить до службових обов'язків); виконання донорських функцій; участі в громадських акціях (мітингах, демонстраціях, агітаційно-пропагандистській діяльності тощо); участі у культурно-масових заходах, спортивних змаганнях; проведення культурних, спортивних та оздоровчих заходів, не пов'язаних з навчально-виховним процесом у навчальних закладах; використання газу у побуті; вчинення протиправних дій проти особи, її майна; користування або контакту із зброєю, боєприпасами та вибуховими матеріалами; виконання робіт у домашньому господарстві, використання побутової техніки; стихійного лиха; перебування в громадських місцях, на об'єктах торгівлі та побутового обслуговування, у закладах лікувально-оздоровчого, культурно-освітнього та спортивно-розважального призначення, в інших організаціях.

Лікувально-профілактичні заклади, до яких звернулися або були доставлені потерпілі внаслідок нещасних випадків, **протягом доби** надсилають письмове повідомлення за встановленою формою:

- про нещасний випадок із смертельним наслідком, а також про груповий нещасний випадок, який стався одночасно з двома і більше особами, – до районної держадміністрації (виконавчого органу міської, районної у місті ради);
- про нещасний випадок із смертельним наслідком, пов'язаний із заподіянням тілесних ушкоджень іншою особою, а також нещасний випадок, що стався внаслідок контакту із зброєю, боєприпасами та вибуховими матеріалами або під час дорожньо-транспортної пригоди, – до органу внутрішніх справ.

Повідомлення про нещасні випадки із смертельним наслідком надсилаються також до органів прокуратури.

Лікувально-профілактичні заклади, до яких звернулися або були доставлені потерпілі, ведуть реєстрацію нещасних випадків в окремому журналі за встановленою формою.

Факт ушкодження здоров'я внаслідок нещасного випадку встановлює і засвідчує лікувально-профілактичний заклад. Форми документів з розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру студенти можуть знайти в Додатках посібника [44].

Документом, який підтверджує ушкодження здоров'я особи, є листок непрацездатності чи довідка лікувально-профілактичного закладу. Лікувально-профілактичні заклади, до яких звернулися або були доставлені потерпілі внаслідок нещасних випадків, протягом доби оформляють документи за встановленою формою: про нещасний випадок із смертельним наслідком, а також про груповий нещасний випадок, який стався одночасно з двома і більше особами, надсилають письмове повідомлення до районної держадміністрації; про нещасний випадок із смертельним наслідком, пов'язаний із заподіянням тілесних ушкоджень іншою особою, а також нещасний випадок, що стався внаслідок контакту із зброєю, боєприпасами та вибуховими матеріалами або під час дорожньо-транспортної пригоди, – до органу внутрішніх справ. Повідомлення про нещасні випадки із смертельним наслідком надсилаються також до органів прокуратури.

Районна держадміністрація (виконавчий орган міської, районної у місті ради) протягом доби з часу надходження від лікувально-профілактичного закладу повідомлення про нещасний випадок (за винятком нещасних випадків із смертельним наслідком) приймає рішення щодо утворення комісії з розслідування нещасного випадку. До роботи комісії з розслідування нещасного випадку можуть залучатися представники організації, де працюють або навчаються потерпілі, організації, на території чи об'єкті якої стався нещасний випадок, а також представники органів охорони здоров'я, освіти, захисту прав споживачів, експерти страхової компанії (якщо потерпілий був застрахований). До розслідування нещасних випадків, які сталися під час

прямування на роботу чи з роботи, залучаються представники відповідного профспілкового органу або уповноважені трудового колективу, якщо потерпілий не є членом профспілки.

Розслідування нещасних випадків із смертельним наслідком, групових нещасних випадків у разі смерті хоча б одного з потерпілих, нещасних випадків, пов'язаних із заподіянням тілесних ушкоджень іншою особою, а також нещасних випадків, які сталися внаслідок контакту із зброєю, боєприпасами та вибуховими матеріалами, проводиться органами внутрішніх справ або прокуратури.

У разі звернення потерпілого або особи, яка представляє його інтереси (якщо не надходило повідомлення від лікувально-профілактичного закладу про нещасний випадок), районна держадміністрація (виконавчий орган міської, районної у місті ради) приймає рішення щодо необхідності проведення розслідування і визначення організації, яка повинна проводити розслідування, та направляє її керівнику копію рішення. Керівник організації протягом доби з часу надходження рішення про уповноваження її на проведення розслідування призначає комісію у складі не менше трьох осіб. Нещасні випадки (за винятком групових), які сталися з працюючими особами, розслідуються комісією, утвореною організацією, де працює потерпілий, у складі голови комісії – посадова особа, яку визначає керівник організації, і членів комісії – керівника відповідного структурного підрозділу, представника профспілкової організації, членом якої є потерпілий, або уповноваженого трудового колективу, якщо потерпілий не є членом профспілки.

Рішення щодо розслідування нещасного випадку приймається керівником організації на підставі звернення потерпілого, листка непрацездатності або довідки лікувально-профілактичного закладу. У разі відмови організації провести розслідування нещасного випадку потерпілий або особа, яка представляє його інтереси, може звернутися до районної держадміністрації (виконавчого органу міської, районної у місті ради), яка вирішує питання щодо проведення цього розслідування.

Розслідування нещасного випадку проводиться протягом **10** календарних днів після утворення комісії. У разі потреби цей термін може бути продовжений керівником органу (організації), який призначив розслідування. За результатами розслідування нещасного випадку складається акт за формою **НТ** (невиробничий травматизм), який затверджується керівником органу (організації), що проводив розслідування. Для складання акта за формою НТ використовуються класифікатори подій, що призвели до нещасного випадку, причин нещасного випадку, місця подій. Необхідна кількість примірників акта визначається в кожному окремому випадку. Під час розслідування групових нещасних випадків акт за формою НТ складається на кожного потерпілого окремо. Акт за формою НТ надсилається:

- потерпілому або особі, яка представляє його інтереси;
- районній держадміністрації (виконавчому органу міської, районної у місті ради);
- організації, де працює або навчається потерпілий;
- організації, яка відповідальна за безпечний стан території чи об'єкта, де стався нещасний випадок.
- копія акта надсилається органам внутрішніх справ, прокуратури та іншим організаціям на їх запит.

Акти за формою НТ, які складаються за результатами розслідування нещасних випадків з працюючими особами, зберігаються в організації разом з матеріалами розслідування протягом 45 років. Акти за формою НТ та матеріали розслідування нещасних випадків з непрацюючими особами зберігаються протягом трьох років у архіві районної держадміністрації (виконавчих органів міських, районних у містах рад).

Організація, яка відповідальна за безпечну життєдіяльність населення на території чи об'єкті, де стався нещасний випадок, здійснює запропоновані комісією, що проводила розслідування, заходи щодо усунення причин подібних випадків. Про здійснення зазначених заходів керівник організації у письмовій формі повідомляє районну держадміністрацію (виконавчий орган міської,

районної у місті ради) у термін, зазначений в акті за формою НТ. **Облік нещасних випадків** та аналіз причин їх виникнення проводять районні держадміністрації (виконавчі органи міських, районних у містах рад) на підставі звітів про нещасні випадки за встановленою формою, які щомісяця надсилаються лікувально-профілактичними закладами.

Рекомендуємо студентам самостійно розглянути питання, пов'язані зі сутністю аварій техногенного характеру, планом ліквідації аварій, порядком розслідування аварій та їх обліком [8]. При цьому звернути увагу на дві категорії аварій, які визначають характер спеціального розслідування нещасного випадку, який стався внаслідок аварії. **Аварія першої категорії**, внаслідок якої: загинуло 5 чи травмовано 10 і більше осіб; спричинено викид отруйних, радіоактивних та небезпечних речовин за межі санітарно-захисної зони підприємства; збільшилася концентрація забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі більш як у 10 разів; зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, що створило загрозу для життя і здоров'я працівників підприємства чи населення. **Аварії другої категорії**, внаслідок якої: загинуло до 5 чи травмовано від 4 до 10 осіб; зруйновано будівлі, споруди чи основні конструкції об'єкта, що створило загрозу для життя і здоров'я працівників цеху, ділянки підприємства з чисельністю працюючих 100 чоловік і більше.

Випадки порушення технологічних процесів, роботи устаткування, тимчасової зупинки виробництва внаслідок спрацювання автоматичних захисних блокувань та інші локальні порушення у роботі цехів, ділянок і окремих об'єктів, падіння опор та обрив проводів ліній електропередачі тощо не належать до аварій першої чи другої категорії і розслідуються відповідно до законодавства.

Особа – свідок аварії повинна негайно повідомити про аварію безпосереднього керівника робіт або іншу посадову особу підприємства, які зобов'язані поінформувати роботодавця. Роботодавець або особа, яка керує виробництвом під час зміни, зобов'язані діяти згідно з планом ліквідації аварії,

вжити першочергових заходів для рятування потерпілих і подання їм медичної допомоги, запобігання подальшому розвитку аварії, встановлення меж небезпечної зони та обмеження доступу до неї людей. Роботодавець зобов'язаний негайно повідомити про аварію територіальний орган Держнаглядохоронпраці, орган, до сфери управління якого належить підприємство, відповідну місцеву держадміністрацію, штаб цивільної оборони та з надзвичайних ситуацій, прокуратуру за місцем виникнення аварії і відповідний профспілковий орган, а в разі травмування або загибелі працівників також відповідний робочий орган виконавчої дирекції Фонду.

Розслідування проводиться комісіями, що утворюються:

- у разі аварії першої категорії – наказом центрального органу виконавчої влади чи розпорядженням місцевої держадміністрації за погодженням з відповідними органами державного нагляду за охороною праці і МНС;
- у разі аварії другої категорії – наказом керівника органу, до сфери управління якого належить підприємство, чи розпорядженням місцевої держадміністрації за погодженням з відповідними органами державного нагляду за охороною праці і МНС.

Головою комісії призначається представник органу, до сфери управління якого належить підприємство, або представник органу державного нагляду за охороною праці чи МНС. У ході розслідування комісія визначає характер аварії, з'ясовує обставини і причини, встановлює факти порушення вимог законодавства про охорону праці, цивільної оборони, правил експлуатації устаткування та технологічних регламентів, визначає якість виконання будівельно-монтажних робіт або окремих вузлів і конструкцій, їх відповідність вимогам технічних і нормативних документів та проекту, встановлює осіб, що несуть відповідальність за виникнення аварії, визначає заходи щодо ліквідації її наслідків та запобігання таким випадкам. Комісія зобов'язана протягом десяти робочих днів розслідувати обставини і причини аварії та скласти акт за формою **Н-5**. Шкода, заподіяна аварією, визначається з урахуванням відомостей про матеріальні втрати. Залежно від характеру аварії у разі потреби зазначений

строк може бути продовжений органом, який утворив комісію, з метою проведення додаткових досліджень або експертизи. У разі розслідування аварії, що не спричинила нещасних випадків, примірник акта форми Н-5 зберігається на підприємстві до завершення виконання заходів, визначених комісією, але не менше ніж два роки.

За результатами розслідування аварії роботодавець видає наказ, яким на підставі висновків комісії затверджує заходи щодо запобігання подібним аваріям і притягає згідно із законодавством до відповідальності працівників за порушення вимог законодавства про охорону праці. Роботодавець згідно з вимогами законодавства з питань захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та охорони праці затверджує:

- **план запобігання надзвичайним ситуаціям**, у якому визначаються можливі аварії та інші надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру, прогнозуються наслідки, передбачаються заходи щодо їх ліквідації, строки виконання цих заходів, а також сили і засоби, що залучаються з цією метою;
- **план ліквідації аварій (надзвичайних ситуацій)**, у якому визначаються всі можливі аварії та інші надзвичайні ситуації, дії посадових осіб і працівників підприємства у разі їх настання, обов'язки особового складу аварійно-рятувальних служб або працівників інших підприємств, які залучаються до ліквідації надзвичайних ситуацій.

Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, що сталися з вихованцями, учнями, студентами, курсантами, слухачами, стажистами, клінічними ординаторами, аспірантами, докторантами під час навчально-виховного процесу, у тому числі під час виробничого навчання, практики на виділеній ділянці підприємства під керівництвом уповноважених представників навчального закладу, визначається МОН за погодженням з Держнаглядом охорони праці, відповідним профспілковим органом і виконавчою дирекцією Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань. Нещасні випадки зі *студентами навчальних закладів* на території навчального закладу, розслідуються комісією

установи освіти і береться на облік навчальним закладом. Нещасні випадки зі студентами під час трудового і професійного навчання у навчальному закладі розслідуються та беруться на облік відповідно до "Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти" (наказ Міносвіти від 01.08.2001 р., №969/6160). Розслідуванню та обліку підлягають також випадки професійного захворювання, отруєння та аварій. За результатами розслідування нещасного випадку складається акт за формою **НН** (невиробничий травматизм у навчальному закладі) [31].

І нарешті, студенти повинні розглянути *методи аналізу виробничого травматизму та профзахворювань*: статистичний, монографічний, топографічний, економічний, метод анкетування, експертних оцінок, математичного моделювання, прогнозування, ергономічний, дерева несправностей [4;37;39;44;45]. При вивченні методів встановлення причин травматизму, студентам потрібно проаналізувати метод мережевого планування та управління, який полягає в побудові мережевої моделі ситуації та подальшому аналізі цієї моделі шляхом виявлення можливих форм причинних зв'язків: послідовних, паралельних, кругових, концентричних.

Студенти повинні зрозуміти сутність економічних показників (коефіцієнт втрати від травматизму, вартість втраченого робочого часу, показники затрат, пов'язаних з травматизмом і з нещасним випадком), а також *показників виробничого травматизму* у вигляді таких коефіцієнтів: частоти травматизму $K_{\text{ч}}$, тяжкості травматизму $K_{\text{в}}$, непрацездатності $K_{\text{н}}$, частоти захворюваності $K_{\text{з}}$, важкості захворюваності $K_{\text{вз}}$, трудових (виробничих) втрат $K_{\text{ТВ}}$:

$$K_{\text{ч}} = 1000 \cdot \frac{n}{N}; \quad K_{\text{в}} = \frac{T}{n}; \quad K_{\text{н}} = 1000 \cdot \frac{T}{N}; \quad K_{\text{з}} = 1000 \cdot \frac{m}{N}; \quad K_{\text{вз}} = \frac{T}{m};$$

$$K_{\text{ТВ}} = K_{\text{ч}} \cdot K_{\text{в}} \equiv 1000 \cdot \frac{T}{N}; \quad W_{\text{м}} = W_{\text{в}} + W_{\text{е}} + W_{\text{с}},$$

де n – число нещасних випадків за звітний період (за винятком важких і смертельних), N – середня облікова чисельність працюючих на підприємстві за звітний період, T – сумарна кількість днів непрацездатності за всіма нещасними випадками за звітний період, m – загальна кількість випадків

захворювання, W_M – матеріальні втрати, які складаються з витрат виробництва, економічних витрат і соціальних витрат, грн.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Класифікація нещасних випадків, які підлягають розслідуванню та обліку (за видами відповідальності, за важкістю наслідків, за зв'язком із виробничою діяльністю, за характеристикою травм).
- Основні причини виробничого травматизму.
- Повідомлення про нещасні випадки.
- Дії роботодавця після отримання повідомлення про нещасний випадок.
- Порядок розслідування нещасних випадків виробничого характеру.
- Дії роботодавця після закінчення розслідування нещасного випадку.
- Методи встановлення причин травматизму.
- Методи аналізу травматизму.
- Порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час професійного навчання у навчальному закладі.
- Порядок розслідування нещасних випадків невиробничого характеру.
- Порядок розслідування аварій техногенного характеру із нещасними випадками.
- Облік аварій техногенного характеру I –ї та II –ї категорій.
- Аналіз професійних захворювань та порядок їх розслідування.
- Способи розрахунку показників захворюваності [4;39].
- Спеціальне розслідування нещасних випадків (склад комісії, строки розслідування, порядок розслідування, обов'язки роботодавця).
- Документація до матеріалам спеціального розслідування нещасних випадків.
- Контроль за розслідуванням нещасних випадків.
- Звітність про нещасні випадки та аналіз їх причин.

- Методи аналізу виробничого травматизму [37;43;44].
- Порівняльний характер детерміністичних і стохастичних методів аналізу травматизму.
- Заходи та засоби попередження травматизму.

1.9. Нормативно-правові акти з охорони праці

Нормативно-правові акти з охорони праці – це правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи, обов'язкові для виконання. Опрацювання та прийняття нових, перегляд і скасування чинних нормативно-правових актів з охорони праці проводяться спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці за участю професійних спілок і Фонду соціального страхування від нещасних випадків та за погодженням з органами державного нагляду за охороною праці. Нормативно-правові акти з охорони праці переглядаються в міру впровадження досягнень науки і техніки, що сприяють поліпшенню безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, але не рідше одного разу на десять років. Стандарти, технічні умови та інші документи на засоби праці і технологічні процеси повинні включати вимоги щодо охорони праці і погоджуватися з органами державного нагляду за охороною праці. Санітарні правила та норми затверджуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у галузі охорони здоров'я.

Нормативно-правові акти з охорони праці є обов'язковими для виконання у виробничих майстернях, лабораторіях, цехах, на дільницях та в інших місцях трудового і професійного навчання, облаштованих у будь-яких навчальних закладах. Організація охорони праці на зазначених об'єктах, а також порядок розслідування та обліку нещасних випадків з учнями і студентами під час трудового та професійного навчання у навчальних закладах визначаються центральним органом виконавчої влади в галузі освіти та науки за погодженням з відповідним профспілковим органом. До учнів і студентів, які проходять трудове і професійне навчання (виробничу практику) на підприємствах під керівництвом їх персоналу, застосовується законодавство про охорону праці у такому ж порядку, що й до працівників підприємства.

У разі неможливості повного усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я умов праці роботодавець зобов'язаний повідомити про це відповідний

орган державного нагляду за охороною праці. Він може звернутися до зазначеного органу з клопотанням про встановлення необхідного строку для виконання заходів щодо приведення умов праці на конкретному виробництві чи робочому місці до нормативних вимог. Відповідний орган державного нагляду за охороною праці розглядає клопотання роботодавця, проводить у разі потреби експертизу запланованих заходів, визначає їх достатність і за наявності підстав може, як виняток, прийняти рішення про встановлення іншого строку застосування вимог нормативних актів з охорони праці. Роботодавець зобов'язаний невідкладно повідомити заінтересованих працівників про рішення зазначеного органу державного нагляду за охороною праці.

Студенти повинні знати, що конкретний ДНАОП складається з таких частин [13]: передмови; змісту (при необхідності); галузі застосування; нормативних посилань (при необхідності); визначень (при необхідності); позначень та скорочень (при необхідності); основної частини; додатків (при необхідності). ДНАОП має машинно-орієнтовану форму опису. Основна частина нормативного акта містить у своєму складі такі *форми опису* об'єктів розробки і вимог до них: текст; таблиці; формули; приклади; посилання; примітки; скорочення; умовні позначення, символи і знаки; одиниці фізичних величин; графічні матеріали (малюнки, креслення, графіки).

Текст нормативного акта повинен бути коротким, точним і не допускати різних тлумачень. При викладі тексту нормативного акта слід застосовувати *терміни* та визначення, встановлені нормативними документами. У тексті нормативного акта не допускається: застосовувати звороти розмовної мови, довільні словосполучення, скорочення слів; використовувати для одного поняття різні терміни, близькі за змістом, а також іноземні слова та терміни при наявності рівнозначних слів та термінів українською мовою. *Таблиці* застосовуються для наочності оформлення цифрового матеріалу та можливості порівняння наведених у нормативному акті даних. Доцільність застосування *таблиць* визначається обсягом цифрового матеріалу.

Положення про *Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці* (реєстр НПАОП). регулює порядок ведення Державного реєстру нормативно-правових актів з питань охорони праці та встановлює правила кодування нормативно-правових актів з охорони праці. Реєстр НПАОП – це банк даних, який складається і ведеться з метою забезпечення єдиного обліку та формування відповідного інформаційного фонду цих актів. Включенню до Реєстру НПАОП підлягають нормативно-правові акти з охорони праці, що затверджуються Держнаглядом охорони праці України, та нормативно-правові акти колишнього СРСР з питань охорони праці, які діють на території України відповідно до Постанови Верховної Ради України від 12.09.91 № 1545 "Про порядок тимчасової дії на території України окремих актів законодавства Союзу РСР". Державні, галузеві стандарти з питань охорони праці реєструються у порядку, установленому Держстандартом України. Ці нормативні документи можуть включатися до Реєстру НПАОП із збереженням позначень (шифрів), які їм були надані при реєстрації в Держстандарті України. Рішення про включення нормативно-правових актів з питань охорони праці до Реєстру НПАОП зазначається в наказі Держнаглядом охорони праці України за назвою «Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці» [20].

Не розглядаючи процедури включення нових НПАОП до Реєстру НПАОП, а також подання НПАОП у новій редакції, зазначимо, що дані про затвердження та введення в дію НПАОП оформлюються у вигляді покажчика НПАОП, який затверджується наказом Держнаглядом охорони праці України щокварталу. Покажчик НПАОП публікується в журналі "Охорона праці" та інших виданнях Держнаглядом охорони праці України.

Порядок проведення *державної експертизи (перевірки) проектної документації* на будівництво (реконструкцію, технічне переоснащення) виробничих об'єктів, впровадження нових технологій, виготовлення засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту на відповідність їх нормативним актам про охорону праці визначається Положенням [11].

Експертиза проектної документації з питань охорони праці на будівництво (реконструкцію, технічне переоснащення) виробничих об'єктів є складовою частиною комплексної державної експертизи інвестиційних програм і проектів будівництва. Експертиза проектної документації з питань охорони праці провадиться в обов'язковому порядку щодо всіх проектів на будівництво та реконструкцію виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва незалежно від форм власності та джерел фінансування.

Експертизу проектної документації з питань охорони праці проводять *експертно-технічні центри* Держпромгірнагляду з урахуванням висновків органів і закладів санітарно-епідеміологічної служби МОЗ, органів державного пожежного нагляду управління пожежної охорони МВС, Держатомнагляду (на підконтрольних об'єктах). Експертиза проектної документації з питань охорони праці проводиться згідно з методикою проведення державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво (реконструкцію, технічне переоснащення) виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці [22]. Основними завданнями експертизи проектної документації з питань охорони праці є: визначення достатності та якості проектних рішень щодо забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці; виявлення відхилень від вимог нормативних актів про охорону праці. За результатами експертизи проектної документації з питань охорони праці оформляється експертний висновок за певною формою

Студенти повинні ознайомитися з нормативними актами, що діють в межах підприємства (організації, закладу, установи) відповідно Наказу Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 12 грудня 1993 р., № 132 [23]. До них відносяться ряд положень, інструкцій, наказів тощо. На підприємстві, в установі, організації незалежно від форм власності повинен знаходитись перелік документації, затверджений роботодавцем, а саме Загальні документи, Документи з питань атестації робочих місць за умовами праці, Документи з безпечної експлуатації будівель і споруд, Документи з

електрогосподарства, Документи з автотранспортного господарства, Документи з експлуатації об'єктів підвищеної небезпеки. Перелік документації з охорони праці, що повинна знаходитись на підприємстві, в установі, організації незалежно від форм власності є в Додатку 3 навчального посібника [43]. Бажано мати електронний банк державних нормативних актів з охорони праці.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Документи, що належать до нормативно-правових актів з охорони праці.
- Опрацювання, прийняття та скасування нормативно-правових актів з охорони праці.
- Тимчасове припинення чинності нормативно-правових актів з охорони праці.
- Положення до побудови, викладу, оформлення, внесення змін в Державні нормативно-правові акти з охорони праці [4;13].
- Вимоги до побудови структурних елементів НПАОП.
- Порядок побудови, викладу та оформлення основної частини НПАОП.
- Вимоги до викладення тексту НПАОП.
- Вимоги до викладення додатків до НПАОП.
- Вимоги до оформлення НПАОП.
- Положення про реєстр НПАОП.
- Процедури включення нових НПАОП до реєстру НПАОП, а також подання НПАОП у новій редакції.
- Експертиза проектної документації з питань охорони праці.
- Методика проведення державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво та реконструкцію виробничих об'єктів і

виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці [4;22].

- Нормативні акти, що діють в межах підприємства (організації, закладу, установи).
- Перелік документації з охорони праці, що повинна знаходитись на підприємстві, в установі, організації.

1.10. Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці

Перед тим, як приступати до вивчення цього параграфу, студенти повинні ознайомитися з такими поняттями: **заборона** – припинення роботи окремого виробництва, цеху, ділянки, робочого місця або експлуатації будівлі, споруди, приміщення; випуску машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів праці або застосування нових небезпечних речовин (об'єкт, експлуатація якого зупинена, пломбується); **зупинка** – припинення дії (руху) машини, механізму, устаткування, транспортного та іншого засобу праці; **припинення** – заборона на певний час виконання окремих робіт; **обмеження роботи** – зменшення технологічного навантаження окремого виробництва, цеху, ділянки, машини, механізму, устаткування, транспортного та іншого засобу праці).

Під час проведення планової чи позапланової перевірки дотримання підприємствами (установами, організаціями) безпеки праці посадова особа Держнаглядохоронпраці повинна ознайомитись з технічною та технологічною документацією, зі станом виконання заходів щодо створення безпечних умов праці. Перевірка проводиться у присутності роботодавця або уповноваженої ним особи. Результати перевірки оформлюються актом перевірки. У разі виявлення під час перевірки підприємства порушень з питань охорони праці посадова особа Держнаглядохоронпраці складає **привис**, до якого: вноситься запис про характер та зміст порушень безпеки праці, промислової безпеки (охорони надр), про невиконання законів та інших нормативних актів (вказуються позначення нормативного акта, його пункти, статті і т. ін.), а також вимоги до роботодавця щодо усунення цих порушень; зазначається вимога до роботодавця про складання заходів щодо усунення виявлених порушень вимог законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці (охорони надр) та письмове інформування щодо виконання цих заходів. вноситься запис про заборону, зупинку, припинення, обмеження роботи та експлуатації окремих

виробництв, цехів, діляниць, робочих місць, будівель, споруд, приміщень, випуск та експлуатацію машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів праці, виконання певних робіт, застосування нових небезпечних речовин, а також про порушення умов виданих дозволів

За підсумками перевірки підприємства посадова особа Держнаглядохоронпраці може накласти штраф на підприємство. За порушення законодавства про охорону праці, невиконання розпоряджень посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці юридичні та фізичні особи, які відповідно до законодавства використовують найману працю, притягаються органами державного нагляду за охороною праці до сплати *штрафу* у порядку, встановленому законом. Максимальний розмір штрафу не може перевищувати 5% місячного фонду заробітної плати юридичної чи фізичної особи, яка відповідно до законодавства використовує найману працю. Особи, на яких накладено штраф, вносять його в касу підприємства за місцем роботи. Кошти від застосування штрафних санкцій до юридичних чи фізичних осіб зараховуються до Державного бюджету України. Несплата юридичними чи фізичними особами, які відповідно до законодавства використовують найману працю, штрафу тягне за собою нарахування на суму штрафу пені у розмірі двох відсотків за кожний день прострочення. Рішення про стягнення штрафу може бути оскаржено в місячний строк у судовому порядку.

За порушення законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці, а також представників профспілок, їх організацій та об'єднань винні особи притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно із законом. У разі виявлення посадовими особами Держнаглядохоронпраці України порушень вимог нормативно-правових актів з охорони праці, які створюють загрозу життю або здоров'ю працівників, вони вправі надсилати роботодавцю подання щодо невідповідності посадових осіб, які допустили ці порушення, займаній посаді

або передавати матеріали органам прокуратури для притягнення цих осіб до відповідальності згідно із законом.

Студентам необхідно розрізняти види відповідальності за порушення законодавства про охорону праці. **Дисциплінарна відповідальність** полягає у накладанні дисциплінарних стягнень у вигляді догани, звільнення з роботи (стаття 147 КЗпП). Вище розглянута **адміністративна відповідальність** пов'язана з штрафними санкціями за порушення законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці (стаття 43 Закону “Про охорону праці”). Рішення про стягнення штрафу з посадових осіб і працівників здійснюється відповідно до Кодексу України про адміністративні правопорушення. Право накладати адміністративні стягнення мають службові особи Держнаглядохоронпраці. Рішення про стягнення штрафу може бути оскаржене в місячний строк у судовому порядку. **Матеріальна відповідальність** за пряму дійсну шкоду заподіяну підприємству винними протиправними діями (бездіяльністю) працівника (власника), через порушення покладених на нього обов'язків, в тому числі і внаслідок порушення правил охорони праці. Ця відповідальність, як правило, обмежується певною частиною заробітку працівника (власника) і не повинна перевищувати повного розміру заподіяної шкоди. **Кримінальна відповідальність** настає, якщо порушення вимог законодавства та нормативних актів з охорони праці створило небезпеку для життя або здоров'я громадян. Ця відповідальність визначається для роботодавців і службових осіб у судовому порядку.

Наведемо основні статті цивільного та кримінального кодексу України з питань моральної шкоди та злочинів проти безпеки виробництва [1;4;5;6;42;50].

Відповідно до **Цивільного кодексу України** (глава 82, стаття 1167), **моральна шкода**, завдана фізичній або юридичній особі неправомірними рішеннями, діями чи бездіяльністю, відшкодовується особою, яка її завдала, за наявності її вини. Юридична або фізична особа відшкодовує шкоду, завдану їхнім працівником під час виконання ним своїх трудових (службових) обов'язків. Моральна шкода відшкодовується якщо шкоди завдано каліцтвом,

іншим ушкодженням здоров'я або смертю фізичної особи внаслідок дії джерела підвищеної небезпеки; якщо шкоди завдано фізичній особі внаслідок її незаконного засудження, незаконного притягнення до кримінальної відповідальності, незаконного застосування як запобіжного заходу тримання під вартою або підписки про невиїзд, незаконного затримання, незаконного накладення адміністративного стягнення у вигляді арешту або виправних робіт.

Шкода, завдана особою при здійсненні нею **права на самозахист** від протиправних посягань, у тому числі у стані необхідної оборони, якщо при цьому не були перевищені її межі, не відшкодовується. Якщо у разі здійснення особою права на самозахист вона завдала шкоди іншій особі, ця шкода має бути відшкодована особою, яка її завдала. Якщо такої шкоди завдано способами самозахисту, які не заборонені законом та не суперечать моральним засадам суспільства, вона відшкодовується особою, яка вчинила протиправну дію. Шкода, завдана особі у зв'язку із вчиненням дій, спрямованих на усунення небезпеки, що загрожувала цивільним правам чи інтересам іншої фізичної або юридичної особи, якщо цю небезпеку за даних умов не можна було усунути іншими засобами (крайня необхідність), відшкодовується особою, яка її завдала. Особа, яка відшкодувала шкоду, має право пред'явити зворотню вимогу до особи, в інтересах якої вона діяла.

Завідоме залишення без допомоги особи, яка перебуває в небезпечному для життя стані і позбавлена можливості вжити заходів до самозбереження через малолітство, старість, хворобу або внаслідок іншого безпорадного стану, якщо той, хто залишив без допомоги, зобов'язаний був піклуватися про цю особу і мав змогу надати їй допомогу, а також у разі, коли він сам поставив потерпілого в небезпечний для життя стан, – карається обмеженням волі на строк до двох років або позбавленням волі на той самий строк.

Відповідно до **Кримінального кодексу України**, порушення вимог законодавчих та інших нормативно-правових актів про охорону праці службовою особою підприємства, установи, організації або громадянином – суб'єктом підприємницької діяльності, якщо це порушення заподіяло шкоду

здоров'ю потерпілого, – карається штрафом до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням волі на той самий строк. Те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей або інші тяжкі наслідки, – карається виправними роботами на строк до двох років або обмеженням волі на строк до п'яти років, або позбавленням волі на строк до семи років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до двох років або без такого (розділ X, стаття 271).

Порушення правил безпеки під час виконання робіт з підвищеною небезпекою на виробництві або будь-якому підприємстві особою, яка зобов'язана їх дотримувати, якщо це порушення створило загрозу загибелі людей чи настання інших тяжких наслідків або заподіяло шкоду здоров'ю потерпілого, – карається штрафом до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням волі на строк до трьох років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років або без такого. Те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей або інші тяжкі наслідки, – карається обмеженням волі на строк до п'яти років або позбавленням волі на строк до восьми років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років (розділ X, стаття 272).

Порушення правил безпеки на вибухонебезпечних підприємствах або у вибухонебезпечних цехах особою, яка зобов'язана їх дотримувати, якщо воно створило загрозу загибелі людей чи настання інших тяжких наслідків або заподіяло шкоду здоров'ю потерпілого, – карається виправними роботами на строк до двох років або обмеженням волі на строк до трьох років, або позбавленням волі на строк до трьох років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років або без такого. Те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей або інші тяжкі наслідки, – карається обмеженням волі на строк до п'яти років або позбавленням волі на строк від двох до десяти років, з позбавленням права

обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років (розділ X, стаття 273).

Порушення на виробництві правил ядерної або радіаційної безпеки особою, яка зобов'язана їх дотримувати, якщо воно створило загрозу загибелі людей чи настання інших тяжких наслідків або заподіяло шкоду здоров'ю потерпілого, – карається обмеженням волі на строк до чотирьох років або позбавленням волі на той самий строк, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років. Те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей або інші тяжкі наслідки, – карається позбавленням волі на строк від трьох до дванадцяти років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років (розділ X, стаття 274).

Порушення під час розроблення, конструювання, виготовлення чи зберігання промислової продукції правил, що стосуються безпечного її використання, а також порушення під час проектування чи будівництва правил, що стосуються безпечної експлуатації будівель і споруд, особою, яка зобов'язана дотримувати таких правил, якщо це створило загрозу загибелі людей чи настання інших тяжких наслідків або заподіяло шкоду здоров'ю потерпілого, – караються штрафом до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до двох років, або обмеженням волі на строк до трьох років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до двох років або без такого. Те саме діяння, якщо воно спричинило загибель людей або інші тяжкі наслідки, – карається виправними роботами на строк до двох років або обмеженням волі на строк до п'яти років, або позбавленням волі на строк від двох до п'яти років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до трьох років (розділ X, стаття 275).

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Обов'язки посадової особи Держнаглядохоронпраці, яка здійснює проведення планової чи позапланової перевірки дотримання підприємствами (установами, організаціями) безпеки праці.
- Планова і позапланова перевірка дотримання підприємствами (установами, організаціями) безпеки праці.
- Сутність припису за порушення на підприємстві питань охорони праці.
- Обмеження, які накладаються приписом на функціонування підприємства чи його складової частини.
- Відшкодування юридичним, фізичним особам і державі збитків, завданих порушенням вимог з охорони праці.
- Порядок стягнення штрафу з підприємства з питань охорони праці та його максимальний розмір.
- Порушення, за які може бути стягнений штраф з підприємства.
- Розміри штрафів підприємства за нещасний випадок і профзахворювання.
- Аналіз відповідальності за порушення вимог законодавчих та інших нормативно-правових актів про охорону праці.
- Відшкодування моральної шкоди, завдану працівнику під час виконання ним своїх трудових (службових) обов'язків.
- Відшкодування шкоди, завданої особою при здійсненні нею права на самозахист від протиправних посягань, а також від завідомого залишення без допомоги особи, яка перебуває в небезпечному для життя стані.
- Кримінальна відповідальність службових осіб (працівників) підприємства, якщо вони заподіяли шкоду здоров'ю людей, створили загрозу їх загибелі чи настанню інших тяжких наслідків.
- Кримінальна відповідальність службових осіб (працівників) за порушення правил безпеки на вибухонебезпечних підприємствах або у вибухонебезпечних цехах.

- Кримінальна відповідальність за порушення на виробництві правил ядерної або радіаційної безпеки.
- Кримінальна відповідальність за порушення правил проектування, безпечного використання чи експлуатації виробів, будівель і споруд.

1.11. Планування, фінансування та стимулювання робіт з охорони праці

Планування робіт з охорони праці (організаційно-технічних заходів) має *мету* – визначення завдань службі охорони праці підприємства та структурним підрозділам підприємства з покращення умов та безпеки праці. Планування робіт з охорони праці базується на пошуковому та нормативному прогнозуванні. При *пошуковому прогнозуванні* виходять з аналізу існуючої ситуації та визначають можливі стани об'єкта прогнозування в майбутньому, а при *нормативному прогнозуванні* оцінюються шляхи та терміни досягнення можливих станів об'єкта прогнозування в майбутньому виходячи з існуючих норм і планів дій в теперішній час. Студентам належить розібратися в методах прогнозування [49], ми ж лише зазначимо, що прогнозування виробничого травматизму ґрунтується на аналізі статистичних даних за декілька (3-5) років, а заходів з покращення умов праці здійснюється експертними методами.

Планування робіт з охорони праці може бути оформлене такими планами:

1. *Перспективним планом* (на відрізок часу 2-х до 5-и років), зокрема комплексний план покращення умов праці та санітарно-оздоровчих заходів, пов'язаного з перспективними змінами підприємства.
2. *Поточним планом* (на рік), який передбачає створення кращих побутових і соціальних умов праці за рахунок механізації та автоматизації операцій, наукової організації праці тощо.
3. *Оперативним планом* (на декаду, місяць, квартал), який складається для швидкого виправлення виявлених у процесі державного, відомчого чи громадського контролю недоліків в стані охорони праці, а також для ліквідації наслідків аварії або стихійного лиха.

Вихідні дані, які беруться при плануванні робіт з охорони праці, це: план економічного та соціального розвитку підприємства; план заходів, направлених на підвищення ефективності та пошуку резервів виробництва; матеріали атестації робочих місць за умовами праці, паспортизації цехів, дільниць,

робочих місць на відповідність їх вимогам охорони праці; комплекс заходів по досягненню установлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничої санітарії; матеріали розслідування нещасних випадків, професійних захворювань і аварій; приписи органів державного нагляду, служби охорони праці; рекомендації та пропозиції комісії й уповноваженого колективу з питань охорони праці; результати адміністративно-громадського контролю станом охорони праці; постанови профсоюзного комітету, рішення зборів колективу з питань охорони праці; накази адміністрації, документи вищестоящих органів.

В дипломних роботах студентів економічних, гуманітарних і соціально-політичних галузей знань можуть бути використані питання **фінансування охорони праці**, яке здійснюється роботодавцем. Фінансуються профілактичні заходи з охорони праці, виконання загальнодержавної, галузевої та регіональної програм поліпшення стану безпеки праці, гігієни праці та виробничого середовища, інші державні програми, спрямовані на запобігання нещасних випадків та професійних захворювань. Джерела формування фондів охорони праці у місцевому та державному бюджетах: річні бюджети, які визначені законодавством, які визначаються відрахуванням підприємств; штрафні санкції до підприємств, роботодавців і працівників органами Держнаглядохоронпраці; добровільних перерахувань підприємств від прибутку, який залишається в їх розпорядженні; інші джерела.

Витрати підприємств на покращення умов і охорону праці поділяються на **витрати** (детально див. в [37, с. 68-71]):

- 1) пов'язані з відшкодуванням потерпілим втрат внаслідок травм і професійних захворювань;
- 2) на компенсацію за роботу в несприятливих (важких, шкідливих) умовах, які не відповідають санітарним нормам;
- 3) на попередження та профілактику травматизму та професійних захворювань;
- 4) на ліквідацію наслідків аварій та нещасних випадків;
- 5) на штрафи та інші відшкодування.

Для підприємств, незалежно від форм власності, або фізичних осіб, які використовують найману працю, **витрати на охорону праці** становлять не менше 0,5 відсотка від суми реалізованої продукції. На підприємствах, що утримуються за рахунок бюджету, витрати на охорону праці передбачаються в державному або місцевих бюджетах і становлять не менше 0,2 відсотка від фонду оплати праці (стаття 19 закону України “Про охорону праці”).

Студенти повинні знати, що **витрати на охорону праці** умовно поділяють на такі види:

- 1) **доцільні**, що спрямовані на збереження здоров'я працівників, на раціональне витрачання ними життєвих сил під час роботи та на відновлення працездатності;
- 2) **частково доцільні**, які включають витрати на пільги і компенсації за несприятливі умови праці;
- 3) **недоцільні**, що обумовлюють підвищення собівартості продукції, зниження її обсягу тощо.

Згідно зі статтею 26 закону України “Про охорону праці ” роботодавець зобов'язаний **відшкодувати збитки**, завдані порушенням вимог з охорони праці іншим юридичним, фізичним особам і державі, на загальних підставах, передбачених законом. Роботодавець відшкодовує витрати на проведення робіт з рятування потерпілих під час аварії та ліквідації її наслідків, на розслідування і проведення експертизи причин аварії, нещасного випадку або професійного захворювання, на складання санітарно-гігієнічної характеристики умов праці осіб, які проходять обстеження щодо наявності професійного захворювання, а також інші витрати, передбачені законодавством. У загальній сумі економічних втрат можна виділити **штрафи**, що накладаються на роботодавця за кожний нещасний випадок на виробництві або професійне захворювання, компенсацію медичним та оздоровчим закладам витрат на лікування та реабілітацію потерпілих працівників, за виявлені порушення нормативних актів про охорону праці, невиконання розпоряджень посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці та інші штрафи.

Студенти повинні опрацювати питання, пов'язані з **економічним стимулюванням охорони праці** (стаття 25 закону України “Про охорону праці”). До працівників можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення рівня безпеки та поліпшення умов праці. Види заохочень визначаються колективним договором, угодою. Окрім індивідуального заохочення працівників за активну роботу та ініціативу у вирішенні проблем охорони праці, можливі стимулюючі заходи для підприємства з високим рівнем охорони праці, а саме заохочувальних тарифів на державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві, пільгового оподаткування, цільових витрат на заходи щодо охорони праці, створення спеціальних фондів охорони праці на підприємстві з неоподаткованими коштами і т.д.

При розрахунку розміру **страхового внеску** для кожного підприємства Фондом соціального страхування від нещасних випадків, за умови досягнення належного стану охорони праці і зниження рівня або відсутності травматизму і професійної захворюваності внаслідок здійснення роботодавцем відповідних профілактичних заходів, може бути встановлено знижку до нього або надбавку до розміру страхового внеску за високий рівень травматизму і професійної захворюваності та неналежний стан охорони праці. Розрахунок розміру страхового внеску із застосуванням знижок та надбавок для кожного підприємства провадиться відповідно до законодавства про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Прогнозування розвитку заходів і засобів з охорони праці.
- Методи прогнозування, які використовуються в дослідженні проблем охорони праці.
- Планування робіт з охорони праці.
- Фінансування охорони праці: сутність, джерела, фонди охорони праці.
- Методики фінансування охорони праці.

- Використання фондів охорони праці: порядок використання, заходи використання, контроль [5; 39].
- Економічне стимулювання охорони праці.
- Індивідуальне заохочення працівників за активну роботу та ініціативу у вирішенні проблем охорони праці.
- Відшкодування юридичним, фізичним особам і державі збитків, завданих порушенням вимог з охорони праці.
- Страхові внески підприємств.
- Економічні втрати підприємств за невиконання НПАОП та погіршення стану безпеки праці.
- Витрати підприємств на покращення умов і охорону праці.
- Аналіз доцільних, частково доцільних і недоцільних витрат підприємств на покращення умов і охорону праці на конкретному підприємстві.

1.12. Страхування від нещасних випадків

Розглянемо базові поняття. *Нещасний випадок* – це обмежена в часі подія або раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого чинника чи середовища, що сталися у процесі виконання ним трудових обов'язків, внаслідок яких заподіяно шкоду здоров'ю або настала смерть. Нещасний випадок або професійне захворювання, яке сталося внаслідок порушення нормативних актів про охорону праці застрахованим, також є страховим випадком. До *професійного захворювання* належить захворювання, що виникло внаслідок професійної діяльності застрахованого та зумовлюється виключно або переважно впливом шкідливих речовин і певних видів робіт та інших факторів, пов'язаних з роботою.

Студенти знають, що всі громадяни України, які працюють, мають свідоцтво про загальнообов'язкове соціальне страхування. *Страхування від нещасного випадку* є самостійним видом загальнообов'язкового соціального страхування, за допомогою якого здійснюється соціальний захист, охорона життя та здоров'я громадян у процесі їх трудової діяльності. *Закон про загальнообов'язкове державне соціальне страхування* визначає правову основу, економічний механізм та організаційну структуру страхування громадян від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які призвели до втрати працездатності або загибелі застрахованих на виробництві. Студентам необхідно прочитати даний закон в оригіналі та зафіксувати в пам'яті такі основні положення [2].

До *завдань страхування* від нещасного випадку відносяться: проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози здоров'ю застрахованих, викликаним умовами праці; відновлення здоров'я та працездатності потерпілих на виробництві від нещасних випадків або професійних захворювань; відшкодування шкоди, пов'язаної з втратою

застрахованими особами заробітної плати або відповідної її частини під час виконання трудових обов'язків, надання їм соціальних послуг у зв'язку з ушкодженням здоров'я, а також у разі їх смерті здійснення страхових виплат непрацездатним членам їх сімей. Держава гарантує усім застрахованим громадянам забезпечення прав у страхуванні від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання. Законодавство про страхування від нещасного випадку складається із Основ законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування, цього Закону, Кодексу законів про працю України, Закону України "Про охорону праці" та інших нормативно-правових актів, зокрема норм міжнародних договорів.

Сфера дії цього закону: поширюється на осіб, які працюють на умовах трудового договору (контракту) на підприємствах, в установах, організаціях, незалежно від їх форм власності та господарювання, у фізичних осіб, на осіб, які забезпечують себе роботою самостійно, та громадян – суб'єктів підприємницької діяльності.

Основними принципами страхування від нещасного випадку є: паритетність держави, представників застрахованих осіб та роботодавців в управлінні страхуванням від нещасного випадку; своєчасне та повне відшкодування шкоди страховиком; обов'язковість страхування від нещасного випадку осіб, які працюють на умовах трудового договору (контракту) та інших підставах, передбачених законодавством про працю, а також добровільність такого страхування для осіб, які забезпечують себе роботою самостійно, та громадян - суб'єктів підприємницької діяльності; надання державних гарантій реалізації застрахованими громадянами своїх прав; обов'язковість сплати страхувальником страхових внесків; формування та витрачання страхових коштів на солідарній основі; диференціювання страхового тарифу з урахуванням умов і стану безпеки праці, виробничого травматизму та професійної захворюваності на кожному підприємстві; економічна заінтересованість суб'єктів страхування в поліпшенні умов і безпеки праці; цільове використання коштів страхування від нещасного випадку.

Суб'єктами страхування від нещасного випадку є застраховані громадяни, а в окремих випадках - члени їх сімей та інші особи, страхувальники та страховик. Застрахованою є фізична особа (працівник), на користь якої здійснюється страхування. **Страховальниками** є роботодавці, а в окремих випадках – застраховані особи. **Страховик** – Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України (далі – ФССНВ). **Об'єктом страхування** від нещасного випадку є життя застрахованого, його здоров'я та працездатність.

Обов'язковому страхуванню від нещасного випадку підлягають: 1) особи, які працюють на умовах трудового договору (контракту); 2) учні та студенти навчальних закладів, клінічні ординатори, аспіранти, докторанти, залучені до будь-яких робіт під час, перед або після занять; під час занять, коли вони набувають професійних навичок; у період проходження виробничої практики (стажування), виконання робіт на підприємствах; 3) особи, які утримуються у виправних, лікувально-трудовах, виховно-трудовах закладах та залучаються до трудової діяльності на виробництві цих установ або на інших підприємствах за спеціальними договорами. Вказані особи вважаються застрахованими з моменту набрання чинності цим Законом незалежно від фактичного виконання страхувальниками своїх зобов'язань щодо сплати страхових внесків (для страхування від нещасного випадку на виробництві не потрібно згоди або заяви працівника). Усі застраховані є членами Фонду соціального страхування від нещасних випадків.

При вивченні **механізму та порядку страхування** рекомендуємо звернути увагу на такі моменти. Страхування здійснюється в безособовій формі. Всі вище перелічені особи вважаються застрахованими з моменту набрання чинності цим Законом незалежно від фактичного виконання страхувальниками своїх зобов'язань щодо сплати страхових внесків. Роботодавці набувають статусу страхувальників наступного робочого дня з дня взяття на облік. Повідомлення про взяття на облік роботодавця як платника страхових внесків та страхове свідоцтво надсилаються роботодавцю. Особам,

які підлягають страхуванню від нещасного випадку, Пенсійним фондом України видається *свідоцтво про загальнообов'язкове державне соціальне страхування*, яке є єдиним для всіх видів страхування та є документом суворої звітності.

Підставою для оплати потерпілому витрат на медичну допомогу, проведення медичної, професійної та соціальної реабілітації, а також страхових виплат є *акт розслідування нещасного випадку* або *акт розслідування професійного захворювання* (отруєння) за встановленими формами. Вказаний акт оформлюється за умови фіксації *страхового випадку*, тобто нещасного випадку на виробництві або професійного захворювання, що спричинили застрахованому професійно зумовлену фізичну чи психічну травму за певних обставин. Обставини, внаслідок яких може статися страховий випадок – *страховий ризик*.

З настанням певних обставин виникає право застрахованої особи на отримання матеріального забезпечення та/або соціальних послуг (перелік обставин, за яких настає страховий випадок, визначається Кабінетом Міністрів України). Професійне захворювання є страховим випадком також у разі його встановлення чи виявлення в період, коли потерпілий не перебував у трудових відносинах з підприємством, на якому він захворів.

У разі настання страхового випадку *ФССНВ зобов'язаний* у встановленому законодавством порядку: 1) своєчасно та в повному обсязі відшкодувати шкоду, заподіяну працівникові внаслідок ушкодження його здоров'я або в разі його смерті, виплачуючи йому або особам, які перебували на його утриманні; 2) організувати поховання померлого, відшкодувати вартість пов'язаних з цим ритуальних послуг відповідно до місцевих умов; 3) сприяти створенню умов для своєчасного надання кваліфікованої першої невідкладної допомоги потерпілому в разі настання нещасного випадку, швидкої допомоги в разі потреби його госпіталізації, ранньої діагностики професійного захворювання; 4) організувати цілеспрямоване та ефективне лікування потерпілого у власних спеціалізованих лікувально-профілактичних закладах

або на договірній основі в інших лікувально-профілактичних закладах з метою якнайшвидшого відновлення здоров'я застрахованого; 5) забезпечити потерпілому разом із відповідними службами охорони здоров'я за призначенням лікарів повний обсяг постійно доступної, раціонально організованої медичної допомоги; 6) вжити всіх необхідних заходів для підтримання, підвищення та відновлення працездатності потерпілого; 7) забезпечити згідно з медичним висновком домашній догляд за потерпілим, допомогу у веденні домашнього господарства (або компенсувати йому відповідні витрати), сприяти наданню потерпілому, який проживає в гуртожитку, ізольованого житла; 8) відповідно до висновку лікарсько-консультаційної комісії (ЛКК) або медико-соціальної експертної комісії (МСЕК) проводити навчання та перекваліфікацію потерпілого у власних навчальних закладах або на договірній основі в інших закладах перенавчання інвалідів, якщо внаслідок ушкодження здоров'я або заподіяння моральної шкоди потерпілий не може виконувати попередню роботу; працевлаштовувати осіб із зниженою працездатністю; 9) організовувати робочі місця для інвалідів самостійно або разом з органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування чи з іншими заінтересованими суб'єктами підприємницької діяльності; компенсувати при цьому витрати виробництва, які не покриваються коштами від збуту виробленої продукції, за рахунок Фонду; 10) у разі невідкладної потреби подавати інвалідам разову грошову допомогу, допомогу у вирішенні соціально-побутових питань за їх рахунок або за рішенням виконавчої дирекції Фонду та її регіональних управлінь – за рахунок Фонду; 11) сплачувати за потерпілого внески на медичне та пенсійне страхування; 12) організовувати залучення інвалідів до участі у громадському житті.

ФССНВ здійснює *профілактичні заходи*, спрямовані на запобігання нещасним випадкам, усунення загрози здоров'ю працівників, викликаній умовами праці, у тому числі: 1) надає страхувальникам необхідні консультації, сприяє у створенні ними та реалізації ефективної системи управління охороною праці; 2) бере участь у розробленні центральними органами виконавчої влади

державних цільових та галузевих програм поліпшення стану безпеки, умов праці і виробничого середовища та їх реалізації; у навчанні, підвищенні рівня знань працівників, які вирішують питання охорони праці; в організації розроблення та виробництва засобів індивідуального захисту працівників; у здійсненні наукових досліджень у сфері охорони та медицини праці; 3) перевіряє стан профілактичної роботи та охорони праці на підприємствах, бере участь у розслідуванні нещасних випадків на виробництві, а також професійних захворювань; 4) веде пропаганду безпечних та нешкідливих умов праці, організовує створення тематичних кінофільмів, радіо – і телепередач, видає та розповсюджує нормативні акти, підручники, журнали, іншу спеціальну літературу, плакати, пам'ятки тощо з питань соціального страхування від нещасного випадку та охорони праці. З метою виконання цих функцій Фонд соціального страхування від нещасних випадків створює своє видавництво з відповідною поліграфічною базою; 5) бере участь у розробленні законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці; 6) вивчає та поширює позитивний досвід створення безпечних та нешкідливих умов виробництва; 7) надає підприємствам на безповоротній основі фінансову допомогу для розв'язання особливо гострих проблем з охорони праці; 8) виконує інші профілактичні роботи.

Виконання статутних функцій та обов'язків ФССНВ щодо запобігання нещасним випадкам покладається на **страхових експертів з охорони праці**, які провадять свою діяльність відповідно до Положення про службу страхових експертів з охорони праці, профілактики нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань і *мають право*: 1) безперешкодно та в будь-який час відвідувати підприємства для перевірки стану умов і безпеки праці та проведення профілактичної роботи з цих питань; 2) у складі відповідних комісій брати участь у розслідуванні нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, а також у перевірці знань з охорони праці працівників підприємств; 3) одержувати від роботодавців пояснення та інформацію, в тому числі у письмовій формі, про стан охорони праці та види

здійснюваної діяльності; 4) брати участь у роботі комісій з питань охорони праці підприємств; 5) вносити роботодавцям обов'язкові для виконання подання про порушення законодавства про охорону праці, а органам виконавчої влади з нагляду за охороною праці – подання щодо застосування адміністративних стягнень або притягнення до відповідальності посадових осіб, які допустили ці порушення, а також про заборону подальшої експлуатації робочих місць, діляниць і цехів, робота на яких загрожує здоров'ю або життю працівників; 6) складати протоколи про адміністративні правопорушення у випадках, передбачених законом; 7) брати участь як незалежні експерти в роботі комісій з випробувань та приймання в експлуатацію виробничих об'єктів, засобів виробництва та індивідуального захисту, апаратури та приладів контролю.

Обов'язки ФССНВ: 1) здійснювати облік та вести реєстр платників страхових внесків; 2) письмово повідомляти страхувальнику умовний клас професійного ризику його підприємства - групу галузей (підгалузей) економіки або видів діяльності, що мають визначений для цієї групи рівень виробничого травматизму та професійної захворюваності; 3) укладати угоди з лікувально-профілактичними закладами та окремими лікарями на обслуговування потерпілих на виробництві; 4) вивчати та використовувати досвід управління охороною праці та страхування від нещасного випадку в зарубіжних країнах; 5) співпрацювати з фондами з інших видів соціального страхування у фінансуванні заходів, пов'язаних з матеріальним забезпеченням та наданням соціальних послуг застрахованим, у кожному конкретному випадку спільно приймаючи рішення щодо того, хто з них братиме участь у фінансуванні цих заходів; 6) виконувати інші роботи, пов'язані з координацією страхової діяльності. Звертаємо увагу читачів на таке положення: Усі види страхових виплат і соціальних послуг застрахованим та особам, які перебувають на їх утриманні, а також усі види профілактичних заходів, провадяться ФССНВ за рахунок коштів цього Фонду.

Нагляд за діяльністю Фонду соціального страхування від нещасних випадків здійснює *наглядова рада*, члени якої працюють на громадських

засадах і не можуть бути одночасно членами правління ФССНВ та працівниками виконавчої дирекції зазначеного Фонду або її робочих органів. До наглядової ради, яка складається з 15 осіб, входять у рівній кількості представники держави, застрахованих осіб і роботодавців. Від держави участь у наглядовій раді беруть представники відповідних спеціально уповноважених центральних органів виконавчої влади. Функції наглядової ради описані в статті 26 даного закону. Державний нагляд у сфері страхування від нещасного випадку здійснюють спеціально уповноважені центральні органи виконавчої влади. Спрямовує і координує роботу зазначених органів з цих питань Кабінет Міністрів України.

Страховими виплатами є грошові суми, які ФССНВ виплачує застрахованому чи особам, які мають на це право, у разі настання страхового випадку. Зазначені грошові суми складаються із: 1) страхової виплати втраченого заробітку (або відповідної його частини) залежно від ступеня втрати потерпілим професійної працездатності (далі - щомісячна страхова виплата); 2) страхової виплати в установлених випадках одноразової допомоги потерпілому (членам його сім'ї та особам, які перебували на утриманні померлого); 3) страхової виплати пенсії по інвалідності потерпілому; 4) страхової виплати пенсії у зв'язку з втратою годувальника; 5) страхової виплати дитині, яка народилася інвалідом внаслідок травмування на виробництві або професійного захворювання її матері під час вагітності; 6) страхових витрат на медичну та соціальну допомогу.

Ступінь втрати працездатності потерпілим установлюється МСЕК за участю ФССНВ і визначається у відсотках професійної працездатності, яку мав потерпілий до ушкодження здоров'я. МСЕК установлює обмеження рівня життєдіяльності потерпілого, визначає професію, з якою пов'язане ушкодження здоров'я, причину, час настання та групу інвалідності у зв'язку з ушкодженням здоров'я, а також визначає необхідні види медичної та соціальної допомоги. Огляд потерпілого проводиться МСЕК за умови подання акта про нещасний випадок на виробництві, акта розслідування професійного захворювання за

встановленими формами, висновку спеціалізованого медичного закладу (науково-дослідного інституту профпатології чи його відділення) про професійний характер захворювання, направлення лікувально-профілактичного закладу або роботодавця чи профспілкового органу підприємства, на якому потерпілий одержав травму чи професійне захворювання, або робочого органу виконавчої дирекції ФССНВ, суду чи прокуратури. Позачергова експертиза проводиться МСЕК за заявою потерпілого, інших заінтересованих осіб, суду чи прокуратури. Необхідність *переведення потерпілого на іншу роботу*, її тривалість та характер установлюються ЛКК або МСЕК. За потерпілим, тимчасово переведеним на легшу нижче оплачувану роботу, зберігається його середньомісячний заробіток на строк, визначений ЛКК, або до встановлення стійкої втрати професійної працездатності. Стійкою втратою професійної працездатності вважається будь-яка втрата професійної працездатності, визначена МСЕК. За згодою потерпілого роботодавець зобов'язаний надати йому рекомендовану ЛКК або МСЕК роботу за наявності відповідних вакансій. Якщо у встановлений ЛКК або МСЕК строк роботодавець не забезпечує потерпілого відповідною роботою, ФССНВ сплачує потерпілому страхову виплату у розмірі його середньомісячного заробітку.

Сума щомісячної *страхової виплати* встановлюється відповідно до ступеня втрати професійної працездатності та середньомісячного заробітку, що потерпілий мав до ушкодження здоров'я. Сума щомісячної страхової виплати не повинна перевищувати середньомісячного заробітку, що потерпілий мав до ушкодження здоров'я. У разі стійкої втрати професійної працездатності, встановленої МСЕК, ФССНВ проводить одноразову страхову виплату потерпілому, сума якої визначається із розрахунку середньомісячного заробітку потерпілого за кожний відсоток втрати потерпілим професійної працездатності, але не вище чотирикратного розміру граничної суми заробітної плати (доходу), з якої справляються внески до Фонду. Якщо комісією з розслідування нещасного випадку встановлено, що ушкодження здоров'я настало не тільки з вини роботодавця, а й внаслідок порушення потерпілим нормативних актів про

охорону праці, розмір одноразової допомоги зменшується на підставі висновку цієї комісії, але не більш як на 50 відсотків.

ФССНВ фінансує витрати на медичну та соціальну допомогу, в тому числі на додаткове харчування, придбання ліків, спеціальний медичний, постійний сторонній догляд, побутове обслуговування, протезування, санаторно-курортне лікування, придбання спеціальних засобів пересування тощо, якщо потребу в них визначено висновками МСЕК. Якщо внаслідок нещасного випадку або професійного захворювання потерпілий тимчасово втратив працездатність, Фонд соціального страхування від нещасних випадків фінансує всі витрати на його лікування.

Допомога у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю виплачується в розмірі 100 відсотків середнього заробітку (оподаткованого доходу). При цьому перші п'ять днів тимчасової непрацездатності оплачуються власником або уповноваженим ним органом за рахунок коштів підприємства, установи, організації.

У разі ушкодження здоров'я в період виробничого навчання (практики) сума страхової виплати визначається за діючою на підприємстві ставкою (окладом) тієї професії (спеціальності), якій навчався потерпілий, але не нижче найменшого розряду тарифної сітки відповідної професії. Якщо у період навчання (практики) потерпілий одержував заробіток, сума страхової виплати визначається, за його згодою, із середньомісячного заробітку за цей період. За бажанням потерпілого сума страхової виплати може бути визначена із середньомісячного заробітку до початку виробничого навчання (практики).

Студентам належить опрацювати інші нюанси розділу V даного закону, пов'язаного з відшкодуванням шкоди, заподіяної застрахованому ушкодженням його здоров'я, а також вивчити: порядок розгляду справ про страхові виплати (розділ VI), порядок і строки проведення страхових виплат (розділ VII), права та обов'язки застрахованого та роботодавця, як страхувальника (розділ VIII), фінансування страхування від нещасного випадку (розділ IX), відповідальність

ФССНВ, страхувальників, застрахованих, а також осіб, які надають соціальні послуги, за невиконання своїх обов'язків, вирішення спорів (розділ X).

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Аналіз базових понять закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».
- Нещасний випадок на виробництві та професійне захворювання.
- Основні завдання та принципи страхування від нещасного випадку.
- Основні завдання, функції та обов'язки ФССНВ.
- Соціальні послуги та виплати, які здійснюються та відшкодовуються Фондом.
- Обов'язки та права страхових експертів з охорони праці.
- Наглядова рада та її завдання.
- Визначення ступеня втрати працездатності потерпілим.
- Відшкодування шкоди, заподіяної застрахованому.
- Тимчасове переведення потерпілого на легшу роботу.
- Процедура страхування працівників та взяття на облік страхувальників.
- Добровільне страхування від нещасного випадку.
- Профілактика нещасних випадків.
- Порядок розгляду справ щодо страхових виплат.
- Страховий ризик: сутність, класи, показники, умови виплати та невиконання ризику виробництва Фондом соціального страхування.
- Порядок і строки проведення страхових виплат.
- Права та обов'язки застрахованого та роботодавця, як страхувальника.
- Фінансування страхових виплат, соціальних послуг та профілактичних заходів.
- Страхові виплати, їх перерахування.

- Право на страхові виплати у разі смерті потерпілого.
- Страхові виплати потерпілому під час його професійної реабілітації.
- Щомісячні страхові виплати та інші витрати на відшкодування шкоди.
- Відповідальність ФССНВ, страхувальників, застрахованих, а також осіб, які надають соціальні послуги, за невиконання своїх обов'язків, вирішення спорів.
- Нагляд за діяльністю Фонду соціального страхування від нещасних випадків.
- Державний нагляд у сфері страхування від нещасного випадку.
- Розміри страхових внесків підприємств.
- Порядок перерахування, обліку та витрачання страхових коштів ФССНВ України [5;27].

1.13. Умови праці та її безпека

Праця – це сукупність фізіологічних та психічних процесів усвідомленого впливу людини на предмет праці із використанням необхідних засобів технології й організації з метою надання йому якостей, що задовольняють ті чи інші потреби. У процесі праці людина сприймає і переробляє інформацію, зокрема про наявність шкідливих і небезпечних чинників на робочому місці, приймає та реалізує рішення на основі засвоєних знань, умінь, навичок, наявного досвіду дискурсивної та креативної діяльності, аналізує відповідність умов, знарядь та предметів праці існуючим правилам і нормам безпеки, прогнозує можливі ситуації, мобілізує свої резервні можливості, концентрує вольові зусилля на досягненні поставленої мети за обставин підтримання безпеки.

У стандарті [17] подані такі визначення понять: *тяжкість праці* – характеристика трудової діяльності людини, яка визначає ступінь залученості до роботи м'язів та відображає фізіологічні витрати внаслідок фізичного навантаження (ДСТУ 3038); *умови праці* – сукупність чинників виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків.

На умови праці безпосередньо впливають: засоби праці (знаряддя та предмети праці), соціально-економічні цілі використання техніки, трудові та виробничі процеси, виробничі технології, зміст праці, виробничі відношення, положення працівника на виробництві, характер праці, організація виробництва, трудове законодавство, режим праці та відпочинку, медичне та побутове обслуговування, рівень освіченості працівників тощо. *Безпечні умови праці* [17] – стан умов праці, за якого вплив на працівника небезпечних і шкідливих виробничих чинників усунуто, або вплив шкідливих виробничих чинників не перевищує гранично допустимих значень.

Як відомо студентам, класифікація здійснюється за певними критеріями (основами класифікації). Відповідно до цього, *умови праці* складаються із множини елементів, ознаки яких дозволяють *класифікувати їх на групи*:

- *Санітарно-гігієнічні* (мікроклімат, температура середовища, освітлення робочого місця, стан повітряного середовища тощо).
- *Психофізіологічні* (фізичне навантаження, нервово-психологічне навантаження, інтелектуальне навантаження, робочі рухи та робоча поза, монотонність праці, інтенсивність праці тощо).
- *Естетичні* (гармонічне предметне середовище, дизайн, культура виробництва, функціональна музика, вплив кольору, спецодяг тощо).
- *Соціально-психологічні* (психологічний клімат, дисципліна праці, ергономічні чинники, поліпшення умов праці тощо).
- *Технічні* (знаряддя праці, енергоозброєність праці, особливості предметів праці, ергонометричні вимоги тощо).
- *Організаційно-правові* (форми поділу та кооперації праці, правові норми та акти, нормування та оплата праці, режим праці та відпочинку, пільги та компенсації, можливості кваліфікаційного та посадового зростання тощо).

Загально визнано, що умови праці поділяються на 4-и класи [5;43;53]:

- 1 клас** – *оптимальні умови праці*, при яких виключається вплив на працюючих небезпечних і шкідливих виробничих чинників, створюються передумови для збереження високого рівня працездатності людини.
- 2 клас** – *допустимі умови праці*, при яких рівень небезпечних і шкідливих виробничих чинників не перевищує установлених гігієнічних нормативів на робочих місцях, а можливі функціональні зміни, що викликані трудовим процесом, відновлюються на протязі регламентованого відпочинку та домашнього відпочинку до початку наступної зміни і не чинять несприятливих впливів у найближчий і віддаленій період часу на стан здоров'я працюючих.

3 клас – шкідливі умови праці, при яких внаслідок порушення санітарних норм і правил можливий вплив шкідливих чинників виробничого середовища в числових значеннях, які перевищують гігієнічні нормативи, що може викликати функціональні зміни організму, стійке зниження працездатності та порушення здоров'я працюючих. При цьому розрізняють чотири ступені шкідливих умов праці. *Перша ступінь* характеризуються умовами праці, які викликають функціональні зміни, які при ранньому виявленні та після припинення впливу мають зворотній характер. *Друга ступінь* характеризуються умовами праці, які викликають зростання показників захворюваності з тимчасовою втратою працездатності та, в окремих випадках, виникнення ознак або легких форм професійних захворювань. *Третя ступінь* характеризується підвищеною небезпекою розвитку професійних захворювань з тимчасовою втратою працездатності. *Четверта ступінь* характеризуються умовами праці, які призводять з часом до стійких професійних захворювань зі стійкою втратою працездатності (інвалідності).

4 клас – небезпечні (екстремальні) умови праці, які характеризуються впливом на працюючих небезпечних виробничих чинників і підвищеною ймовірністю травматизму, в результаті чого можлива інвалідність чи смерть працівника.

Студенти знають, що, чинники, впливи яких на працівника в певних умовах призводить до травм, гострого отруєння або іншого раптового різкого погіршення здоров'я або до смерті, відносяться до **небезпечних виробничих чинників**. До них відносяться:

1. Фізичні небезпечні виробничі чинники – це рухомі машини, елементи обладнання, вироби, матеріали, підвищена або знижена температура поверхні обладнання чи матеріалів, небезпечна напруга електричної мережі, енергія стиснутого газу, повітря тощо.

2. Хімічні небезпечні виробничі чинники – це дія на людину їдких та подразнюючих речовин. Хімічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники поділяються:

- за характером дії на організм людини (загально токсичні, подразнюючі, канцерогенні, мутагенні);
- за шляхом проникнення до організму людини (через органи дихання, через травну систему, через шкірний покрив).

3. Біологічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники – це біологічні об'єкти, вплив яких на працюючих приводить до травми або захворювання (бактерії, віруси, рослини, тварини).

4. Психофізіологічні небезпечні шкідливі чинники – це фізичні та нервово-психічні перевантаження.

У процесі роботи відбувається функціональне напруження людини, яке зумовлене двома видами навантажень: м'язовими і нервовими. М'язові навантаження, як правило, визначаються робочою позою, характером робочих рухів, напруженням фізіологічних функцій тих органів, які задіяні при виконанні робіт сточи або сидячи. Внаслідок динамічного навантаження на кісткову - м'язовий апарат кистей рук виникають больові відчуття різної сили в суглобах і м'язах кистей рук, ниючий біль в ділянці зап'ястя, судоми м'язів кисті, оніміння та уповільнена рухливість пальців. Динамічні м'язові навантаження зумовлені переміщенням у просторі тіла або його частин.

Звертаємо увагу студентів на аналіз понять, пов'язаних з трудовою діяльністю людини. **Категорія робіт** – розмежування робіт за тяжкістю праці, напруженістю, ступенем професійної небезпеки (шкідливості). **Тяжкість праці** – характеристика трудової діяльності людини, яка визначає ступінь залученості до роботи м'язів та відображає фізіологічні витрати внаслідок фізичного навантаження (ДСТУ 3038). **Напруженість праці** – характеристика трудового процесу, що відображає переважне навантаження на центральну нервову систему [17]. Відповідно до ГОСТ 12.1.005-88 фізичні роботи за ступенем тяжкості поділяються на категорії (табл. 1).

Характеристика категорій фізичних робіт за ступенем тяжкості

<i>Категорія робіт</i>	<i>Характеристика роботи</i>	<i>Верхня чи нижня межа енергозатрат</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Легкі роботи		
I а	Фізичні роботи, які виконуються сидячи	До 139 Вт (до120ккал/год)
I б	Роботи сидячи, стоячи або пов'язані з ходою з деяким фізичним напруженням	До 174 Вт (до150ккал/год)
2. Роботи середньої важкості		
II а	Роботи з постійною ходою, переміщенням дрібних (до 1 кг) виробів або предметів у положенні сидячи або стоячи, які вимагають певного фізичного напруження	До 232 Вт (до200ккал/год)
II б	Роботи, пов'язані з ходою, переміщенням і перенесенням вантажів до 10 кг, які супроводжуються помірним фізичним напруженням	До 290 Вт (до250ккал/год)
3. Важкі роботи		
III	Роботи, пов'язані з постійними пересуваннями, переміщенням і перенесенням значних (понад 10 кг) вантажів, що вимагає великих фізичних зусиль	>290 Вт (>250ккал/год)

Студентам належить знати, що за інтегральними показниками важкості та напруженості праці, критерії оцінки умов праці поділяються на обов'язкові (облігаторні) та додаткові (факультативні). До **обов'язкових критеріїв** відносяться:

1. Потужність зовнішньої механічної роботи, величина статичного зусилля (за важкістю праці).
2. Увага, густина повідомлень (сигналів) за одиницю часу, емоційна напруга (за напруженістю праці).

До **додаткових критеріїв** відносяться:

1. Вміст у повітрі шкідливих хімічних речовин і пилу, рівні вібрації, шуму, інфразвуку й ультразвуку, рівень іонізуючих випромінювань, параметри мікроклімату в приміщенні (температура, відносна вологість повітря та швидкість його руху, рівень інфрачервоного випромінювання), температура зовнішнього повітря й атмосферний тиск.
2. Біологічні чинники (наявність мікроорганізмів, білків, амінокислот, вітамінів тощо).
3. Важкість праці (робоча поза, нахил тулуба, переміщення в просторі, переходи, викликані технологічними процесами тощо).
4. Напруженість праці (змінність роботи, одноманітність роботи, напруженість аналізаторних функцій, тобто зору та слуху).

Майбутні фахівці – це трудівники **інтелектуальної (розумової) праці**. Розумова діяльність має перевагу навантажень на кору головного мозку, пов'язаних з вищими психічними функціями. У даному випадку результати діяльності працівників є не матеріальні речі, а плани, програми, ідеї, проекти, управлінські рішення, інформація, послуги тощо. При інтенсивній розумовій діяльності потреба мозку в енергії підвищується і становить 15-20% від загальної енергії, яка витрачається в організмі (мозок, який становить 1,5% від маси тіла людини, споживає понад 20% енергетичних ресурсів кисню). Розумова праця супроводжується меншими витратами енергетичних запасів,

ніж фізична, проте це не свідчить про її легкість. Виникають порушення як у соматичній нервовій системі (регулює опорно-руховий апарат і всі органи чуття), так і у вегетативній (регулює процес обміну речовин та роботу всіх внутрішніх органів). Характерні ознаки та наслідки розумової праці дані в табл.2.

Таблиця 2

Характерні ознаки та негативні наслідки розумової праці

№п/п	Характерні ознаки	Негативні наслідки, захворювання (ЗХ)
1	2	3
1	Відносно мала рухливість, вимушена статична поза.	Застійні явища м'язової активності (гіподинамія) в органах черевної порожнини і малого тазу, погіршення постачання мозку киснем, зростання потреби глюкози, сповільнення обміну речовин. ЗХ: розвиток атеросклерозу, ожиріння, гіпотонія, хронічний головний біль, дистрофія міокарда (розладнання живлення серцевого м'язу), безсоння.
2.	Відносно найбільша ступінь зосередження уваги (в середньому у 5-10 разів вище ніж при фізичній праці, наприклад, при читанні книжки у 5 разів більше, ніж при їзді на велосипеді та в 2 рази більше, ніж їзда на автомобілі).	Високий рівень нервово-психічного перевантаження, зниження функціональної активності центральної нервової системи (ЦНС). ЗХ: розвиток втоми (сповільнення процесів концентрації уваги, мнемонічної діяльності та мислення, зниження сенсомоторної координації), порушення гомеостазу,

		фізіологічної та психічної адаптації.
3.	Переробка великих обсягів інформації, інформаційне напруження при роботі з інформаційними джерелами	Перевтома зорового аналізатора, біль, печія та різь в очах, пелена перед очима, мерехтіння, подвоєння предметів. ЗХ: розвиток глаукоми, короткозорості та далекозорості.
4.	Висока ступінь стресових впливів (дефіцит часу, монотонність праці, велика інтенсивність праці, моббінг, відповідальність за прийняття рішень, шкідливі чинники середовища, поломка техніки тощо).	Психологічні розлади (нервозність, роздратування, тривога, нерішучість, фрустрації, агресивність, поява депресивних станів). ЗХ: неврози, психози, гіпертонія, атеросклероз, виразкові хвороби шлунково-кишкового тракту, інфаркт міокарда, інсульт, зниження імунітету, статеві розлади, онкологічні захворювання.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Праця та її психофізіологічні особливості.
- Праця, як фізіологічний та психологічний процеси, які регулюють діяльність людини.
- Аналіз поняття «умови праці».
- Санітарно-гігієнічні, психофізіологічні, естетичні, соціально-психологічні та технічні умови праці.
- Соціально-економічні чинники формування умов праці (нормативно-правові, економічні, соціально-психологічні, суспільно-політичні).
- Техніко-організаційні чинники формування умов праці (предмети та продукти праці, засоби праці, технологічні процеси, організація виробництва та управління).

- Природні чинники формування умов праці (географічні, геологічні, біологічні).
- Аналіз умов праці на виробництві, їх класифікація та нормування.
- Вплив умов праці на здоров'я та працездатність людини.
- Вплив умов праці на ефективність виробництва та інші економічні показники.
- Вплив умов праці на мотивацію трудової діяльності та задоволеність продуктами діяльності.
- Вплив умов праці на рівень життя і розвиток людини.
- Навантаження та фізіологічні зміни організму в процесі праці.
- небезпечні та шкідливі виробничі чинники.
- Аналіз характерних ознак та негативних наслідків фізичної праці.
- Показники важкості та напруженості трудового процесу [5;37].
- Аналіз характерних ознак та негативних наслідків розумової праці.
- Шляхи оптимізації розумової праці [5;45].
- Відмінності між фізичною та розумовою працею з точки зору порушень фізіологічного функціонування організму.
- Місце наукової праці в науково-технічному прогресі та проблеми здоров'я працівників [5;19;47].
- Роль ЦНС в трудовій діяльності людини та в її безпеці [37; 45].
- Вплив гомеостазу та адаптації на безпеку праці [37;46].
- Сутність і види адаптації в трудовому процесі [37;43].
- Значення фізіологічної, психічної, соціальної та професійної адаптації в процесі праці [37;43;44].
- Вплив втоми на безпеку праці [37; 43;45].
- Вплив стресу на безпеку праці [37; 53].
- Аналіз досліджень гармонійного поєднання розумової та фізичної праці.

1.14. Ергономіка й охорона праці

Студенти повинні знати, що термін «*ергати́чна система*» був офіційно зафіксований у 1960 р. на I Конгресі Міжнародної федерації з автоматичного керування (Москва) для позначення системи, яка містить як функціональний компонент людину-оператора. У свою чергу, *ергоно́міка* (від гр. *ergon* – праця, *nomos* – закон) – галузь знань, яка вивчає трудові процеси з метою створення найкращих умов праці. Це інтегративна наука, яка об'єднує інженерну психологію, психологію праці, фізіологію праці, художнє конструювання, антропологію, гігієну праці, профілактику та безпеку праці.

Належить відзначити, що найпростіша ергати́чна система (*ергамат*), складається з людини-оператора, машини та знаряддя праці. Наприклад, користувач комп'ютера та програмне забезпечення. Найбільш високоорганізованою ергати́чною системою є *ергати́чний організм* майбутнього. Його проектування не уможлиблюється без досягнень теорії та практики штучного інтелекту.

Очевидно, автоматичні системи відносяться до пасивних систем, а ергати́чні до активних. Сучасні розробки ергати́чних систем кооперативного типу, зокрема людина – робот, мають мету реалізувати *принцип функціонального гомеостазу* – забезпечити інваріантність і незалежність властивості активності при різноманітних станах внутрішнього та зовнішнього середовища. При цьому немає межі вдосконалення робота, як автоматичної системи, яка має не тільки високий рівень самоорганізації, але й високий рівень автономності поведінки, так і немає межі вдосконалення системи людина – робот.

У проектуванні ергати́чних систем виникає проблема безпеки та нешкідливості таких систем. Маються на увазі питання безпеки до конструкції систем, їх функціонування в умовах виробництва. Зокрема, великий професійний інтерес для студентів мають роботизовані технологічні комплекси (РТК), автоматизовані цехи та заводи.

Конструкція всіх елементів автоматизованих або автоматичних систем, з якими працівник в процесі трудової діяльності здійснює безпосередній контакт, повинна відповідати його антропометричним властивостям. Необхідно звернути увагу на блокувальні пристрої, захисні огороження, вентилятори, засоби індивідуального захисту. Конструкція виробничого обладнання повинна забезпечувати можливість організації трудового процесу, яка виключає монотонність праці, шляхом обмеження частоти повторення простих трудових дій і тривалості безперервного пасивного спостереження за ходом виробничого процесу або його частини.

Виробниче обладнання повинно відповідати вимогам технічної естетики за ГОСТ 12.4.026-76 «Кольори сигнальні та знаки безпеки» [5;25;42]. Конструкція виробничого обладнання повинна забезпечувати такі фізичні навантаження на працівника, за яких енерговитрати організму за протягом робочої зміни не перевищували б 1046,7 кДж/год (250 ккал/год). Виробниче обладнання з груповими робочими місцями типу конвеєрних ліній повинно забезпечувати можливість зміни темпу виконання трудових дій у відповідності з динамікою працездатності людини на протягом зміни та особливості трудових дій в межах $\pm 20\%$ від заданого темпу, якщо, виходячи з технологічних вимог, темп не повинен бути постійним.

Конструкція органів керування повинна враховувати: потрібну точність і швидкість руху при здійсненні керування, а також частоту використання органу керування; припустимі динамічні та статичні навантаження на рухомий апарат людини; антропометричні характеристики рухомого апарату людини; необхідність швидкого розпізнавання органів керування, формування та закріплення навиків керування. При конструюванні органів керування та їх розміщення в моторному полі робочого місця повинні бути враховані фізіологічні особливості рухового апарату людини.

Рекомендуємо студентам опрацювати питання, пов'язані з фізіологічними особливостями рухового апарату людини, зусилля, необхідні для здійснення управлінських дій, вимоги до засобів відображення інформації у виробничому

середовищі [35;38]. Зауважимо, що *виробниче середовище* – сукупність фізичних, хімічних, біологічних, соціальних та інших чинників, що діють на людину під час виконання нею трудових обов'язків. *Виробниче приміщення* – замкнений простір у будівлях і спорудах, призначений для трудової діяльності людей [17].

Зазначимо, що обсяг і періодичність контролю виконання ергономічних вимог на стадіях виготовлення, експлуатації та ремонту виробничого обладнання повинні встановлюватися нормативно-технічною документацією по стандартизації на виробниче обладнання конкретного виду (типу, групи). Контроль виконання ергономічних вимог повинен проводитися розрахунковими, інструментальними й експертними методами. Контроль значень зусиль, які докладаються до органів керування, повинні забезпечувати точність вимірів не менше $\pm 10\%$.

Проектування ергатичних систем, які відповідають вимогам безпечності, повинно узгоджуватися зі міжнародними стандартами серії ISO 9000, які прийняті в Україні як державні. Рекомендуємо студентам опрацювати основні положення стандарту [33], а також наведені там базові терміни.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Принципи організації ергатичних систем керування технологічним виробництвом в аспекті безпеки праці [38;46].
- Математичні моделі конструктивного виконання ергатичних систем, які відповідають вимогам безпечності та нешкідливості [17;38;46].
- Роль людини-оператора в автоматизованих системах управління.
- Характеристики людини-оператора в аспекті обробки інформації.
- Інженерно-психологічне проектування інтерфейсу взаємодії.
- Формування процесу взаємодії оператора з технічними засобами АСУ.
- Ергономічні характеристики пристроїв відображення інформації.

- Адаптація та сумісність операторської діяльності людини та машини в ергатичній системі [38;46;53].
- Надійність безпечного та нешкідливого функціонування ергатичних систем [38;46;53].
- Оптимізація безпечної сенсорно-моторної діяльності оператора при розв'язанні типових задач АСУ [36;38;46].
- Синтез завдань безпечної поведінки роботизованої ергатичної системи, які покладаються на людину-оператора та на інформаційно-керувальні пристрої машини [35; 36; 38].
- Пристрої промислового робота, які забезпечують безпеку оператора [35; 36; 44].
- Раціональна організація роботизованих технологічних комплексів з точки зору безпеки праці [35; 36; 44].
- Вимоги безпеки при експлуатації промислових роботів і роботизованих технологічних комплексів [35; 36; 37; 44].
- Розробка інструкції з безпеки праці для персоналу, який обслуговує роботизований технологічний комплекс [35; 36; 37; 44; 48].
- Галузі першочергового використання промислових роботів у машинобудуванні, раціональні з точки зору охорони праці.

1.15. Атестація робочих місць

Перед тим, як приступати до вивчення даної теми необхідно студентам проаналізувати ряд базових понять [17]. **Робоче місце** – місце постійного або тимчасового перебування працівника під час виконання ним трудових обов'язків. **Постійне робоче місце** – робоче місце, на якому працівник перебуває половину або більшу частину свого робочого часу (понад дві години безперервно). Якщо за цих обставин робота виконується на різних ділянках робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся робоча зона. **Тимчасове робоче місце** – робоче місце, на якому працівник перебуває менше половини або меншу частину (менше 2 годин неперервно) тривалості щоденної роботи (зміни). **Робоча зона** – визначений простір, в якому розташовано робочі місця постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників. **Небезпечна зона** – простір, у якому можлива дія на працівника небезпечного і (або) шкідливого виробничого чинника. **Безпечна відстань** – найменша відстань між людиною і джерелом небезпечного і (або) шкідливого впливу, на якій цей вплив відсутній або не перевищує допустимого рівня. **Зона дихання** – простір у радіусі 50 см від обличчя працівника.

Атестація робочих місць – це комплексна оцінка всіх чинників виробничого середовища і трудового процесу, супутніх соціально-економічних чинників, які впливають на здоров'я і працездатність працівників у процесі трудової діяльності. Атестація робочих місць за умовами праці проводиться на підприємствах і організаціях незалежно від форм власності й господарювання, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому. Атестації підлягають робочі місця, на яких технологічний процес, обладнання, використана сировина і матеріали можуть бути потенційними джерелами шкідливих та небезпечних виробничих чинників. Для виробництв, робіт, професій та посад, для яких списками № 1 і 2

передбачені показники умов праці, атестацію проводять тільки за цими показниками.

Основна мета атестації полягає у регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками у галузі реалізації прав на здорові й безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу у несприятливих умовах. Атестація проводиться згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 р., № 442 [12] та згідно з Методичними рекомендаціями щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджуваними Мінпраці і МОЗ [28].

Атестація проводиться **атестаційною комісією**, склад і повноваження якої визначається наказом по підприємству, організації в строки, передбачені колективним договором, але не рідше одного разу на 5 років. Відповідальність за своєчасне та якісне проведення атестації покладається на керівника підприємства, організації. До проведення атестації можуть залучатися проектні та науково-дослідні організації, технічні інспекції праці профспілок, інспекції Держгідротехнагляду. Позачергово атестація проводиться у разі докорінної зміни умов і характеру праці з ініціативи власника або уповноваженого ним органу, профспілкового комітету, трудового колективу або його виборного органу, органів Державної експертизи умов праці з участю установ санітарно-епідеміологічної служби МОЗ. **Контроль за якістю проведення атестації**, правильністю застосування списків № 1 і 2 виробництв, робіт, професій посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення, пільги і компенсації, покладається на органи Державної експертизи умов праці.

Атестація робочих місць передбачає: установлення факторів і причин виникнення несприятливих умов праці; санітарно-гігієнічне дослідження факторів виробничого середовища, важкості й напруженості трудового процесу на робочому місці; комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці на відповідальність їхніх характеристик стандартам безпеки праці, будівельним та санітарним нормам і правилам; установлення ступеня шкідливості й небезпечності праці та її характеру за гігієнічною класифікацією;

обґрунтування віднесення робочого місця до категорії із шкідливими (особливо шкідливими), важкими (особливо важкими) умовами праці; визначення (підтвердження) права працівників на пільгове пенсійне забезпечення за роботу у несприятливих умовах; складання переліку робочих місць, виробництв, професій та посад з пільговим пенсійним забезпеченням працівників; аналіз реалізації технічних і організаційних заходів, спрямованих на оптимізацію рівня гігієни, характеру і безпеки праці.

Рекомендуємо студентам детально ознайомитися з вище вказаними питаннями атестації використовуючи джерела [4;5;43;44]. Карта умов праці, критерії для оцінювання умов праці та показники факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу є у Додатках навчального посібника [44].

Санітарно-гігієнічні дослідження факторів виробничого середовища і трудового процесу проводяться санітарними лабораторіями підприємств і організацій, атестованих органами Держстандарту і Міністерства охорони здоров'я за списками, що узгоджуються з органами Державної експертизи умов праці, а також на договірній основі лабораторіями територіальних санітарно-епідеміологічних станцій. Відомості про результати атестації робочих місць заносяться до карти умов праці, форма якої затверджується Мінпраці разом з МОЗ. **Карта умов праці** – документ, який містить якісні та кількісні характеристики чинників середовища і трудового процесу, гігієнічну оцінку умов праці, рекомендації щодо їх поліпшення, запропоновані пільги та компенсації.

Перелік робочих місць, виробництв, професій і посад з пільговим пенсійним забезпеченням працівників після погодження з профспілковим комітетом затверджується наказом по підприємству, організації і зберігається протягом 50 років. Витяги з наказу додаються до трудової книжки працівників, професії та посади яких внесено до переліку. Результати атестації використовуються при встановленні пенсій за віком на пільгових умовах, пільг і компенсацій за рахунок підприємств та організацій, обґрунтуванні пропозицій

про внесення змін і доповнень до списків № 1 і 2 виробництв, робіт, професій, посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення, а також для розробки заходів щодо поліпшення умов праці та оздоровлення працюючих.

Правовою основою для проведення атестації є чинні законодавчі нормативні акти з питань охорони та гігієни праці, а також списки виробництв, робіт, професій, посад, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення та інші пільги і компенсації залежно від умов праці. Матеріали атестації робочих місць є документами суворої звітності та зберігаються на підприємстві.

Студентам рекомендується самостійно опрацювати такі питання: організація роботи з атестації, склад атестаційної комісії, функції атестаційної комісії, вивчення чинників виробничого середовища і трудового процесу, гігієнічне оцінювання умов праці, оцінювання технічного та організаційного рівня робочого місця [12;28;45;50].

Зробимо деякі зауваження щодо оцінювання робочих місць. Умови праці формують три основні чинники – соціально-економічні, техніко-організаційні та природні, а трудова діяльність людини включає наступні складові: предмет і засоби праці, організація робочого місця, гігієнічні чинники та працездатність (ефективність роботи, виконана за одиницю часу). Тому більшість дослідників схильна до **методики ергономічного оцінювання** робочого місця, на основі якої визначають шляхи підвищення ефективності системи «людина – машина – середовище» стосовно конкретного робочого місця. Не розглядаючи деталі вказаної методики [45], наведемо лише її етапи: ергономічний аналіз робочого місця → аналіз реакцій організму працівника на виробниче навантаження → ергономічне оцінювання робочого місця.

Розв'язання **завдання оптимізації конкретного робочого місця** включає заходи, щодо [45]: 1) вдосконалення машини (технічні, технологічні, організаційно-технологічні); 2) вдосконалення виробничого середовища (технічні, технологічні, санітарно-технічні, будівельно-планувальні, організаційні); 3) підвищення працездатності людини та поліпшення стану

здоров'я (організаційно-профілактичні, організаційні, медико-біологічні, профілактичні, соціально-психологічні, захисні).

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Атестація робочих місць: сутність, основна мета, правова основа, основні завдання, періодичність.
- Склад атестаційної комісії та її завдання.
- Організація роботи з атестації робочих місць.
- Правові основи атестації робочих місць.
- Вивчення чинників виробничого середовища і трудового процесу.
- Оцінювання технічного й організаційного рівня робочого місця.
- Методика проведення атестації робочих місць.
- Методика заповнення карти умов праці та інших документів після проведених досліджень шкідливих і небезпечних виробничих чинників.
- Дії адміністрації за результатами атестації.
- Методика ергономічного оцінювання робочого місця.
- Методика оптимізації конкретного робочого місця.
- Право на пільгове пенсійне забезпечення за списками № 1 і 2.
- Гігієнічна класифікація умов праці (№4137-86) [5; 39].
- Критерії оцінювання умов праці на робочому місці за ступенями шкідливості, небезпечності, тяжкості та напруженості [5; 39].
- Атестація робочих місць в конкретній галузі промисловості, сільського господарства чи сфери послуг.

1.16. Працездатність людини та чинники, які впливають на її динаміку

Відповідно до ГОСТ 12.4.061-88, **працездатність** – здатність людини до активної діяльності, до праці певного виду, що характеризується можливістю виконання роботи та функціональним станом організму в процесі роботи. Іншими словами, працездатність являє собою здатність людини до праці певного виду, яка визначається рівнем її фізичних, психофізіологічних й інтелектуальних можливостей, а також станом здоров'я та рівнем професійної підготовки.

Студенти повинні знати, що відповідно до ДСТУ ISO 9000-2001, **ефективність** – співвідношення між досягнутим результатом і використаними ресурсами, **результативність** – ступінь реалізації запланованої діяльності та досягнення запланованих результатів [33]. **Ефективність трудової діяльності** людини в значній мірі залежить від двох головних чинників: навантаження та працездатності. **Загальне навантаження** формується взаємодією елементів умов праці, а **ефективність** – узгодженням їх з можливостями людини та наявності певної працездатності.

Психомоторну працездатність можна визначити, як величину функціональної здатності організму, яка характеризується якістю та кількістю роботи, що виконується за певний час при максимально інтенсивному напруженні. **Рівень працездатності** людини залежить від умов праці, стану здоров'я, ступеня тренуваності, мотивації до праці та інших чинників. Зокрема, стан працездатності оцінюється поточним функціональним станом ЦНС, нервово-м'язового апарату, серцево-судинної та інших систем організму, які забезпечують дану конкретну діяльність. Зокрема, в період посиленої розумової праці коло обіг крові мозку збільшується у 8-10 разів.

Потрібно розрізняти працездатність і продуктивність праці. Ця відмінність аналогічна відповідно потенції й актуалізації. **Продуктивність праці** характеризується кількістю продукції, виробленою в одиницю часу.

У першому наближенні зміна працездатності відображається на зміні продуктивності праці. Проте зміна продуктивності праці безпосередньо відображає лише зміну у виконанні визначеного завдання, а не зміну здатності до його виконання. Продуктивність залежить не тільки від працездатності, але й від бажання виконувати роботу. Працездатність і продуктивність праці разом характеризуються *результативністю* (результатом роботи), зокрема якістю та кількістю продукції. Тому інтегральним показником працездатності можуть бути дані з продуктивності праці та якості продукції.

Очевидно, працездатність є динамічною характеристикою, тобто змінюється в часі (на протязі робочої зміни). Дійсно, працездатність на протязі робочого дня об'єктивно має декілька фаз (ми пропонуємо сутність фаз у своїй інтерпретації):

1. *Фаза наростаючої працездатності* (від декількох хвилин до 1,5 год при фізичній праці, та до 2-2,5 год – при розумовій). За рахунок збільшення обсягів фізіологічних процесів покращуються психофізіологічні показники та результати праці.

2. *Фаза насичення (високої стійкої працездатності)* має тривалість 2-3 год в залежності від ступеня нервово-емоційного напруження, фізичної тяжкості та гігієнічних умов праці. Покращення умов праці (санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, соціально-психологічних, естетичних), спричиняє стабільність фізіологічних функцій організму та продовження стійкої працездатності у певному індивідуальному режимі. Покращення *характеру праці* (проста чи складна робота, розумова, фізична чи комбінована робота, кваліфікована чи некваліфікована робота) також продовжує фазу насичення.

3. *Фаза зниження працездатності*, яка пов'язана з виникненням та прогресуванням втоми. Стомлювання – це стан, який об'єктивно супроводжується зменшенням функціональних можливостей людини, збільшенням тривалості виконання операцій, зростання числа помилок, переривів у роботі, спостерігається значна емоційна напруга. Суб'єктивно

стомлювання проявляється розладжуванням функцій пам'яті (мнемонічних процесів), уваги та мислення, виникає млявість, головна біль, порушення сну.

4. *Фаза короткотермінового підвищення працездатності*, так званий кінцевий порив (перед самим кінцем роботи). Ця фаза виникає при позитивній мотивації.

Для підтримання оптимального темпу роботи та високого рівня працездатності доцільні регламентовані перерви та мікропаузи, між операціями та діями, які складають сумарно 9-10% робочого часу. Найвищий рівень працездатності реєструється, як правило, з 8 до 12 годин і з 14 до 17 годин, а найнижчий – з 12 до 14 годин і з 3 до 4 годин. Найвища працездатність приходить, як правило, на вівторок, середу та четвер, а найменша – у понеділок, п'ятницю.

За джерелами [39; 45] студенти повинні розглянути питання, пов'язані з *гігієною фізичної та розумової праці*, зокрема режими праці та відпочинку в залежності від характеру роботи, кількісними методами визначення здатності при виконанні механічної роботи, раціональною організацією фізичної та розумової праці, ергономічними вимогами до організації розумової праці, шляхами оптимізації фізичної та розумової праці. Відзначимо, що вимоги для організації продуктивної розумової праці такі: оптимальна температура в приміщенні $+(18-20)^{\circ}\text{C}$, відносна вологість 50-70%, швидкість руху повітря $V \leq 0,2\text{ м/с}$, штучне освітлення $E \geq 150$ лк (потужність настільної лампи розжарювання повинна бути 60-75 Вт), тулуб повинен бути розташований на відстані 3 см від стола, обидва передпліччя злегка опираються у стіл під час писання, очі розташовані на відстані 25-30 см від предметів праці. Оптимальним є природне розсіяне світло. Забарвлення стін має бути ясним, жовто-зелених відтінків.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Працездатність людини та шляхи її підвищення.
- Фази працездатності на протязі робочого дня.

- Методи визначення загальної фізичної працездатності.
- Шляхи підвищення ефективності фізичної працездатності.
- Порівняльний аналіз розумової та фізичної праці [39; 45;51].
- Фізіологічні особливості розумової праці.
- Негативні чинники впливу на здоров'я людей розумової праці.
- Шляхи оптимізації розумової праці.
- Режими праці та відпочинку в залежності від характеру роботи.
- Види відпочинку для людей розумової праці.

1.17. Соціальна та соціально-економічна ефективність заходів з удосконалення умов та охорони праці

Соціальне значення охорони праці полягає в сприянні зростанню ефективності суспільного виробництва шляхом безперервного вдосконалення і поліпшення умов праці, підвищення безпеки трудової діяльності, зниження виробничого травматизму та профзахворювань. Соціальне значення охорони праці проявляється в: 1) *зростанні продуктивності праці* в результаті збільшення фонду робочого часу завдяки скороченню внутрішньо змінних простоїв шляхом мінімізації травматизму, запобіганню передчасного стомлення шляхом раціоналізації, покращення умов праці та введення оптимальних режимів праці та відпочинку, інших заходів, які сприяють підвищенню ефективності використання робочого часу; 2) *збереження трудових ресурсів і підвищення професійної активності працюючих*, що відбувається завдяки покращенню стану здоров'я та подовженню середньої тривалості життя шляхом покращення умов праці, підвищення професійного рівня завдяки зростанню кваліфікації, професійної компетентності та майстерності; 3) *збільшення сукупного національного продукту*, що відбувається завдяки покращенню вище перелічених показників та їх складових компонентів.

Студентам особливо треба звернути увагу на 2-й напрям соціального значення охорони праці. Висока динаміка сучасного виробничого та соціально-економічного середовища, відносно швидка зміна технічних систем, виробничих технологій, організації та умов виробництва призводить до того, що закінчення навчального закладу та отримання випускником диплома будь-якого освітньо-кваліфікаційного рівня (молодший спеціаліст, бакалавр, магістр) чи освітньо-наукового рівня (доктор філософії) ще не гарантує виконання ним своїх посадових обов'язків на конкретному робочому місці, а це вимагає безперервного додаткового навчання, з метою уникнення наслідків *принципу Пітера*, що відображає факт відставання рівня професійної підготовки працівника від сьогоденних, а тим більше – перспективних вимог

до виробничих технологій, змісту та характеру праці, результатів науково-технічного прогресу [47].

Обґрунтування вище сказаного пов'язано з тим, що **кваліфікація** (від лат. qualis – якої якості + facere – робити) – підготовленість працівника до реалізації виробничих функцій, посадових обов'язків і завдань, тобто його потенційна (можлива, прихована) здатність виконувати завдання та вирішувати проблеми, які відносяться до його **компетенції** (від лат. competentia – сфера повноважень чи видів діяльності). **Рівень кваліфікації** – це якісний рівень професійної майстерності фахівця, який визначається освітньо-кваліфікаційною характеристикою, характеризується категорією та забезпечує йому здатність виконувати відповідні виробничі завдання, фахові обов'язки певного виду трудової діяльності (спеціальності). У свою чергу, **компетентність** (від англ. competence – здатність, спроможність, уміння) – це *актуальна* (від лат. actualis – діяльний) здатність підготовленого фахівця ефективно та результативно виконувати професійні завдання, фахові обов'язки та посадові функції, які входять до його компетенції і відповідають наявному освітньо-кваліфікаційному (освітньо-науковому) рівню. Іншими словами, це обґрунтована можливість актуалізувати та реалізувати на практиці (відповідно до діючих стандартів) мотиваційні, змістовні та процесуальні компоненти професійної діяльності. Поняття “компетентність” має більший обсяг ніж поняття “кваліфікація”. Дійсно, в стандарті ISO 9001:2001 зазначено, що персонал, залучений до робіт «...повинен бути компетентним, тобто мати належні освіти, професійну підготовку, кваліфікацію та досвід» [33, с.12].

Таким чином, зростання продуктивності праці та якості продукції або якості послуг, наприклад освітніх, істотно залежить від рівня кваліфікації та рівня професійної чи фахової компетентності працівника (кваліфікованого робітника, інженера, викладача тощо). Кардинальне підвищення рівнів компетентності випускників вузів (якісних і кількісних) – одна із насущних завдань вищої вітчизняної школи.

Соціальна ефективність заходів щодо поліпшення умов і охорони праці передбачає створення умов праці, які відповідають санітарним нормам і вимогам правил безпеки. Це спричинить зменшення кількості виробничих травм, професійної захворюваності, зменшення кількості випадків виходу на пенсію за інвалідністю, скорочення плинності кадрів через незадовільні умови праці тощо.

Студенти повинні знати *методику розрахунків показників оцінювання соціальної ефективності заходів щодо удосконалення умов та охорони праці*, яку можна було б практично використати для конкретного підприємства, організації, установи тощо. Наведемо скорочений варіант методики, враховуючи той факт, що в посібнику [37] є помилки в формулах (с. 75-76).

Якщо K_3 – загальна кількість робочих місць, $Ч_p$ – річна середньооблікова чисельність працівників, $(K_1, K_2), (Ч_1, Ч_2)$ – кількість робочих місць, які не відповідають санітарним нормам до і після проведення заходів, і відповідно, чисельність працівників, які працюють в умовах, які не відповідають санітарним нормам до і після проведення заходів, то *скорочення кількості робочих місць* (ΔK), які не відповідають вимогам нормативних актів щодо безпеки праці та відповідно *скорочення чисельності працівників* ($\Delta Ч$), які працюють в умовах, які не відповідають санітарним нормам, визначаються за формулами: $\Delta K = \frac{K_1 - K_2}{K_3} \cdot 100\%$; $\Delta Ч = \frac{Ч_1 - Ч_2}{Ч_p} \cdot 100\%$.

Якщо M_3 – загальна кількість машин і механізмів, шт., B_3 – загальна кількість виробничих приміщень, шт., $(M_1, M_2), (B_1, B_2)$ – кількість машин і механізмів, які не відповідають нормативним вимогам до і після проведення заходів, і відповідно, кількість виробничих приміщень, які не відповідають нормативним вимогам до і після проведення заходів, то *збільшення кількості машин, механізмів* (ΔM) *та виробничих приміщень* (ΔB), приведених до вимог норм охорони праці, визначаються за формулами:

$$\Delta M = \frac{M_1 - M_2}{M_3} \cdot 100\% ; \quad \Delta B = \frac{B_1 - B_2}{B_3} \cdot 100\% .$$

Якщо N_1, N_2 – кількість випадків травматизму відповідно до і після проведення заходів, то *зменшення коефіцієнта частоти травматизму* ($\Delta K_{\text{ч}}$) визначається за формулою:

$$\Delta K_{\text{ч}} = \frac{N_1 - N_2}{\text{Ч}_p} \cdot 100\% .$$

Якщо D_1, D_2 – кількість днів непрацездатності через травматизм відповідно до і після проведення заходів, то *зменшення коефіцієнта тяжкості травматизму* ($\Delta K_{\text{т}}$) розраховується за формулою: $\Delta K_{\text{т}} = D_1/N_1 - D_2/N_2$.

Якщо Z_1, Z_2 – кількість випадків професійних захворювань відповідно до і після проведення заходів, то *зменшення коефіцієнта частоти професійних захворювань* через несприятливі умови праці визначається за формулою:

$$\Delta K_z = \frac{Z_1 - Z_2}{\text{Ч}_p} \cdot 100\% .$$

Якщо D_1, D_2 – кількість днів тимчасової непрацездатності через хвороби відповідно до і після проведення заходів, N_1, N_2 – кількість випадків захворювання відповідно до і після проведення заходів, то *зменшення коефіцієнта тяжкості захворювання* визначається за формулою:

$$\Delta K_{\text{зт}} = D_{31}/N_{31} - D_{32}/N_{32} .$$

Якщо $\text{Ч}_{\text{п1}}, \text{Ч}_{\text{п2}}$ – чисельність працівників, які стали інвалідами до і після проведення заходів, то *зменшення кількості випадків виходу на пенсію по інвалідності* внаслідок травматизму чи професійного захворювання визначається за формулою: $\Delta \text{Ч}_1 = \frac{\text{Ч}_{\text{п1}} - \text{Ч}_{\text{п2}}}{\text{Ч}_p} \cdot 100\% .$

Якщо $\text{Ч}_{\text{п1}}, \text{Ч}_{\text{п2}}$ – кількість працівників, які звільнилися за власним бажанням через несприятливі умови праці відповідно до і після проведення заходів, то *скорочення плинності кадрів* через несприятливі умови праці визначається за формулою: $\Delta \text{Ч}_{\text{п}} = \frac{\text{Ч}_{\text{п1}} - \text{Ч}_{\text{п2}}}{\text{Ч}_p} \cdot 100\% .$

Таким чином, ефективність соціальних результатів проведених заходів з поліпшення умов та охорони праці полягає в: 1) збільшенні кількості робочих місць, які відповідають нормативним вимогам та скороченням кількості працюючих у незадовільних умовах праці; 2) зменшенні кількості випадків професійної захворюваності, пов'язаної з незадовільними умовами праці; зменшення кількості випадків інвалідності внаслідок травматизму чи професійної захворюваності; 3) зменшення плинності кадрів через незадовільні умови праці.

Показники соціальної чи соціально-економічної ефективності розраховуються як відношення величин соціальних або соціально-економічних результатів до витрат, необхідних для їх здійснення. Такі показники характеризують кількість умовних одиниць сукупного обсягу соціального чи соціально-економічного результату в розрахунку на одиницю витрат. Вказані показники використовуються для визначення фактичного рівня питомих витрат, необхідних для зменшення кількості працюючих у незадовільних умовах, зниження рівня травматизму, захворюваності, плинності кадрів на різних підприємствах та в економіці в цілому.

Соціально-економічна ефективність заходів щодо поліпшення умов і охорони праці розраховується з такими цілями:

- визначення фактичної ефективності заходів щодо поліпшення умов і охорони праці;
- економічного обґрунтування планових заходів, необхідних для вибору оптимальних варіантів технологічних, ергономічних та організаційних рішень;
- розрахунку необхідних витрат для приведення умов праці на робочих місцях у відповідність до нормативних вимог;
- оцінювання результатів управління виробництвом на різних рівнях;
- визначення раціональних розмірів матеріального стимулювання працівників підприємства, науково-дослідних, конструкторських і

проектних організацій за розробку та запровадження праце охоронних заходів.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Соціальне значення охорони праці [4;5;44].
- Роль рівня кваліфікації та професійної компетентності в збереженні трудових ресурсів і підвищенні професійної активності працюючих.
- Аналіз соціальної ефективності заходів з удосконалення умов та охорони праці.
- Методика та результати розрахунків показників оцінювання соціальної ефективності заходів щодо удосконалення умов та охорони праці на конкретному підприємстві (організації, установі).
- Відміна соціальної ефективності заходів з удосконалення умов та охорони праці від економічної ефективності.
- Методи підвищення соціальної ефективності заходів з удосконалення умов та охорони праці.
- Розрахунок показників соціальної чи соціально-економічної ефективності.
- Цілі соціально-економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов і охорони праці та альтернативи їх досягнення.

1.18. Економічні аспекти охорони праці

Основні кошти, які виділяються на охорону праці в підприємствах (організаціях, установах, закладах тощо) спрямовується на загальне поліпшення умов праці, попередження нещасних випадків і професійних захворювань, на запобігання загальним захворюванням. Проте на сьогодні витрати на поліпшення умов праці та підвищення її безпеки не окуповують себе. У зв'язку з цим вельми необхідна економія підприємства від поліпшення умов праці.

На підприємствах з небезпечними та шкідливими умовами праці спостерігається висока плинність кадрів (20-25%), а витрати робочого часу внаслідок тимчасової непрацездатності становлять в середньому приблизно 5-10% річного фонду робочого часу (на підприємствах зі сприятливими умовами праці 2,5%) [45]. Цей соціальний результат виробничої діяльності працівників негативно впливає на економічну ефективність виробництва.

Заходи з поліпшення умов і охорони праці мають не лише соціальний, але й економічний ефект: скорочуються витрати робочого часу за рахунок зменшення рівня травматизму та захворюваністю, підвищується продуктивність праці, виникає економія зарплати тощо. Статистичні дані показують, що заходи з поліпшення умов праці можуть забезпечити [37;45]:

- приріст продуктивності праці на 15-20%;
- нормалізація освітлення робочих місць збільшує продуктивність праці на 6-13% та скорочує брак на 25%;
- раціональна організація робочого місця підвищує продуктивність праці на 21%;
- раціональне фарбування робочих приміщень підвищує продуктивність праці на 2-5%.

Коротко висвітлимо *методику соціально-економічної ефективності заходів щодо покращення охорони праці*. Спочатку розглянемо основні групи показників економії підприємства від поліпшення безпеки праці та методи їх розрахунку.

1. **Економія від зменшення професійної захворюваності** (складові річної економії: заробітна плата, за рахунок собівартості продукції, за рахунок коштів зменшення виплат по тимчасовій непрацездатності) розраховується за такою методикою [37].

1.1. Обчислюється скорочення витрат робочого часу ΔD за рахунок зменшення рівня захворюваності (чи травматизму) на основі кількості днів непрацездатності D_1, D_2 через хвороби чи травми, що припадають на 100 працюючих відповідно до і після проведення заходів поліпшення безпеки праці: $\Delta D = \frac{D_1 - D_2}{100} \cdot \mathbf{Ч}_p$, де $\mathbf{Ч}_p$ – річна середньооблікова чисельність працівників.

1.2. **Річна економія зарплати** за рахунок зростання продуктивності праці при зменшенні рівня захворюваності та травматизму:

$E_3 = \frac{\Delta W \cdot Z_p}{100} \cdot \mathbf{Ч}_{cp}$, де $\mathbf{Ч}_{cp}$ – середньорічна чисельність промислово-виробничого персоналу; Z_p – середньорічна заробітна плата одного працівника з відрахуванням на соцстрахування; ΔW – зростання продуктивності праці, яке визначається вартістю продукції, виробленої за зміну одним працівником (Z_v), вартістю річної товарної продукції підприємства (P_{II}): $\Delta W = \frac{\Delta D \cdot Z_v}{P_{II}}$.

1.3. **Річна економія на собівартості продукції** за рахунок зменшення умовно-постійних витрат (Y) у виробничій собівартості річного обсягу товарної продукції: $E_C = \frac{Y \cdot \Delta D \cdot Z_v}{P_{II}}$.

1.4. **Економія** за рахунок зменшення коштів на виплату допомоги по тимчасовій непрацездатності: $E_{CC} = \Delta D \cdot \Pi_d$, де Π_d – середньоденна сума допомоги по тимчасовій непрацездатності.

1.5. **Річна економія за рахунок зменшення рівня захворюваності** визначається так: $E_{P3} = E_3 + E_C + E_{CC}$, де E_3, E_C, E_{CC} – відповідно складові економії за рівнем захворюваності.

2. **Річна економія за рахунок зменшення професійного травматизму** (складові річної економії: заробітна плата, за рахунок собівартості продукції, за

рахунок коштів зменшення виплат по тимчасовій непрацездатності) визначається за аналогічною формулою: $E_{PT} = E_3 + E_C + E_{CC}$.

3. **Річна економія за рахунок зниження плинності кадрів** (складові річної економії: за рахунок собівартості продукції та збільшення прибутку, у витратах на підготовку кадрів) визначається за формулою: $E_{ПК} = (Ч_{31} - Ч_{32}) \cdot D_{П} \cdot Z_B$, де $Ч_{31}, Ч_{32}$ – кількість працівників, що звільнилися за власним бажанням через несприятливі умови праці відповідно до і після запровадження комплексу працеохоронних заходів, $D_{П}$ – середня тривалість перерви в роботі звільненого при переході з одного підприємства на інше, Z_B – середньоденна вартість виробленої продукції на одного працівника промислово-виробничого персоналу.

4. **Річна економія за рахунок скорочення пільг і компенсацій за роботу в несприятливих умовах** (складові річної економії: заробітна плата, скорочення або повної відміни оплати за підвищеними тарифними ставками, витрат на лікувально-профілактичне харчування, витрат на безкоштовне одержання молока або інших рівноцінних харчових продуктів, надання додаткової відпустки та скороченого робочого дня тощо) розраховується по кожному з перерахованих видів пільг шляхом зіставлення відповідних даних (кількість працівників, які користуються пільгами, розмір середньорічної або середнього динної заробітної плати тощо) у базовому та плановому періодах.

4.1. **Економія фонду заробітної плати у зв'язку з відміною скороченого робочого дня** розраховується за формулою:

$E_{CD} = Z_{Г} \cdot \Phi_{Д} \cdot (Ч_{CD}^I \cdot d_1 - Ч_{CD}^{II} \cdot d_2)$, де $Z_{Г}$ – середня оплата однієї години роботи працівника, $\Phi_{Д}$ – кількість робочих днів (змін) на одного працівника за рік, $Ч_{CD}^I, Ч_{CD}^{II}$ – чисельність працівників, які мають право на скорочений робочий день, відповідно до і після запровадження заходів щодо поліпшення умов праці, d_1, d_2 – кількість годин, на які скорочено робочий день через несприятливі умови праці, відповідно до і після запровадження заходів.

4.2. *Економія фонду заробітної плати у зв'язку зі скороченням чи повною відміною додаткової відпустки* розраховується за формулою:

$E_{дв} = Z_{д} \cdot (Ч_{сд}^I \cdot D_{в}^I - Ч_{сд}^{II} \cdot D_{в}^{II})$, де $Z_{д}$ – середньоденна оплата роботи одного працівника, $Ч_{сд}^I, Ч_{сд}^{II}$ – чисельність працівників, які мають право на додаткову відпустку до і після запровадження заходів щодо поліпшення умов праці, $D_{в}^I, D_{в}^{II}$ – середня тривалість додаткової відпустки одного працівника, що має на це право, відповідно до і після запровадження заходів.

4.3. *Економія фонду заробітної плати у зв'язку зі скороченням чисельності працівників*, що мають право на підвищення тарифу за роботу в важких, шкідливих, особливо важких і особливо шкідливих умовах праці, розраховується за формулою: $E_{тс} = \Phi_{с} \cdot [Z_{гв} \cdot (Ч_{в}^I - Ч_{в}^{II}) + Z_{гп} \cdot (Ч_{п}^I - Ч_{п}^{II})]$, де $\Phi_{с}$ – ефективний фонд робочого часу, $Z_{гв}$ – середньо годинна тарифна ставка працівників при відрядній оплаті за працю в несприятливих умовах, $Z_{гп}$ – середньо годинна тарифна ставка працівників при погодинній оплаті за працю в несприятливих умовах, $Ч_{в}^I, Ч_{в}^{II}$ – чисельність працівників (при відрядній оплаті), які працюють у несприятливих умовах відповідно до і після запровадження працезохоронних заходів, $Ч_{п}^I, Ч_{п}^{II}$ – чисельність працівників (при погодинній оплаті), які працюють у несприятливих умовах відповідно до і після запровадження заходів щодо поліпшення умов праці.

4.4. *Економія витрат за рахунок скорочення чисельності працівників, які мають право на лікувально - профілактичне харчування* розраховується за формулою: $E_{лп} = g_{лп} \cdot (D_{лп}^I \cdot Ч_{лп}^I - D_{лп}^{II} \cdot Ч_{лп}^{II})$, де $g_{лп}$ – денна вартість лікувально - профілактичне харчування одного працівника, $D_{лп}^I, D_{лп}^{II}$ – кількість днів, в які надавалося лікувально-профілактичне харчування відповідно до і після запровадження заходів, $Ч_{лп}^I, Ч_{лп}^{II}$ – чисельність працівників, які мають право на лікувально-профілактичне харчування, відповідно до і після запровадження заходів.

4.5. *Економія витрат у зв'язку зі скороченням кількості працівників, які користуються правом на безкоштовне одержання молока або інших*

рівноцінних харчових продуктів розраховується за формулою:
 $E_{CX} = g_{CX} \cdot \Phi_d \cdot (Ч_{CX}^I - Ч_{CX}^{II})$, де g_{CX} – денна вартість молока або інших рівноцінних харчових продуктів на одного працівника, $Ч_{CX}^I, Ч_{CX}^{II}$ – чисельність працівників, які користуються правом на безкоштовне одержання молока або інших рівноцінних харчових продуктів, відповідно до і після запровадження заходів щодо поліпшення умов праці, Φ_d – кількість робочих днів (змін) на одного працівника за рік.

4.6. *Загальна річна економія витрат на пільги і компенсації* працівникам за роботу в несприятливих умовах визначається за формулою:

$$E_{РПК} = E_{сд} + E_{дв} + E_{тс} + E_{лш} + E_{сх}.$$

5. *Річна економія підприємства* від поліпшення умов праці за показниками, які базуються на визначенні основних соціально-економічних результатів праце охоронної діяльності підприємства визначається за адитивною формулою:

$$E_p = E_{рз} + E_{рт} + E_{пк} + E_{рпк}$$

(у посібнику [37] на стор. 80 є помилка в останній формулі).

Як ми вже зазначали, на сьогодні витрати на поліпшення умов праці та підвищення її безпеки не окупувають себе. У зв'язку з цим підприємства витрачають значні кошти на пільги, компенсації та відшкодування наслідків несприятливих умов праці. Нижче наведена *методика визначення матеріальних збитків від непрацездатності потерпілих внаслідок нещасних випадків, професійних і загальних захворювань* [37].

Матеріальні збитки, що їх зазнає підприємство, обумовлені двома основними причинами:

1) *виробничий травматизм і профзахворювання*, які спричиняють збитки тим, що працівники, які отримали травму чи захворіли від несприятливих факторів виробничого середовища, не беруть участі у створенні матеріальних цінностей. Розмір матеріальних збитків визначається за формулою: $M_{зт} = D_T \cdot (A + B_T)$, де D_T – загальна кількість днів непрацездатності за розрахунковий період часу,

A – середньоденна втрата прибутку від невиробленої продукції в розрахунку на один день, B_T – середній розмір виплат по листкам непрацездатності за один день непрацездатності всім потерпілим від травм, грн.;

2) *загальні захворювання працівників* спричиняють матеріальні збитки з причини того, що хворі працівники не беруть участь у створенні матеріальних цінностей. Обсяг збитків обчислюється за формулою: $M_{33} = D_3 \cdot (A + B_3)$, де D_3 – загальна кількість робочих днів, що їх втратили за звітний період всі працівники, які хворіли, B_3 – середній розмір виплат за один робочий день за всіма листками непрацездатності, що обумовлені загальними захворюваннями, грн., A – середньоденна втрата прибутку.

Показники річних втрат обсягу виробництва продукції, що їх зазнає підприємство, обумовлені:

1) річним травматизмом і професійними захворюваннями: $K_{BT} = \frac{M_{3T}}{P} \cdot 100\%$, де P – обсяг виробленої продукції за рік, грн.;

2) загальними захворюваннями працівників підприємства: $K_{33} = \frac{M_{33}}{P} \cdot 100\%$.

Узагальнений показник, який характеризує сумарні втрати підприємства від травматизму, професійних захворювань і загальних захворювань визначається формулою: $K_{y3} = K_{BT} + K_{33}$. Узагальнений показник втрат підприємства K_{y3} визначає відсотки втрат річного прибутку через травматизм, профзахворювання та загальні захворювання працівників. Відзначимо, що подані методики не дають можливості визначити повні втрати підприємства, які зумовлені пошкодженням обладнання, машин й інвентарю при аваріях, невиробничих втрат часу на розслідування травматизму та зупинці технологічного процесу та інші втрати. Для цього застосовується методи економічного аналізу, системного аналізу, ситуаційного аналізу, які повинні бути відомі студентам.

Витрати на здійснення заходів з поліпшення умов і охорони праці складаються з поточних (експлуатаційних) витрат V_E і капітальних витрат V_K ,

тобто: $V = V_E + V_K$. З іншого боку, загальні витрати (вкладення) підприємства на охорону праці V за всіма джерелами фінансування складаються з витрат, регламентованих нормативними актами держави V_1 , передбачені колективним договором (V_2), часткові (непередбачені) витрати з охорони праці підприємства (V_3): $V = V_1 + V_2 + V_3$.

Взагалі розрізняють *5 груп витрат на поліпшення умов та охорону праці* [5]: 1) витрати, пов'язані з відшкодуванням потерпілим внаслідок травм і професійних захворювань; 2) витрати на попередження і компенсацію несприятливого впливу умов праці (пільги та компенсації тим, хто працює у важких і шкідливих умовах); 3) витрати на профілактику травматизму та професійних захворювань; 4) витрати на ліквідацію аварій та нещасних випадків; 5) штрафи та інші відшкодування.

Якщо E_p – річна економія від поліпшення умов праці та підвищення її безпеки, то *показник ефективності витрат підприємства на заходи з охорони праці* розраховують за формулою: $K_{EF} = \frac{E_p}{V} \cdot 100\%$.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Економічне значення охорони праці.
- Стан виробничого травматизму в Україні.
- Стан виробничого травматизму в країнах Європи.
- Основні причини виробничого травматизму.
- Методи аналізу виробничого травматизму.
- Заходи попередження виробничого травматизму.
- Шляхи мінімізації витрат на покращення умов праці та підвищення її безпеки [4;5;37;44].
- Економічне обґрунтування заходів щодо покращення умов і охорони праці.
- Фонди підприємства працезахоронного призначення.

- Витрати підприємства на проведення працезохоронних заходів та поліпшення умов праці.
- Економічний ефект від заходів з поліпшення умов праці на підприємстві.
- Вплив показників стану безпеки й умов праці на економічні показники підприємства.
- Вплив плинності працівників на економічний стан підприємства та стан охорони праці.
- Доцільні, частково доцільні та недоцільні витрати на охорону праці [5;37].
- Баланс капітальних та експлуатаційних витрат на охорону праці.
- Одноцільове та багатоцільове фінансування заходів щодо поліпшення безпеки праці та виробничих процесів.
- Методи визначення ефективності короткотермінових (до одного року) витрат на охорону праці.
- Аналіз основних груп витрат на поліпшення умов та охорону праці.
- Основні групи показників економії підприємства від поліпшення безпеки праці та методи їх розрахунку.
- Ефективність витрат підприємства на охорону праці.
- Сутність та шляхи поліпшення методики соціально-економічної ефективності заходів щодо покращення охорони праці.
- Методика визначення матеріальних збитків від непрацездатності потерпілих внаслідок нещасних випадків, професійних і загальних захворювань.
- Порядок визначення заходів з економічного обґрунтування щодо поліпшення умов і охорони праці.
- Аналіз соціальних, соціально-економічних й економічних заходів з охорони праці.
- Синтез соціальної, соціально-економічної й економічної ефективності заходів з охорони праці.

- Системні методи дослідження економічної ефективності заходів з охорони праці.
- Ситуаційний підхід у визначенні соціально-економічної й економічної ефективності заходів з охорони праці на конкретному підприємстві.
- Шляхи оптимізації (за теорією Парето) соціально-економічної й економічної ефективності заходів з охорони праці.

1.19. Організація та робота кабінетів з охорони праці

Студенти повинні мати уявлення про організацію кабінетів з охорони праці, їх призначення, завдання, роботу. Для цього вони повинні опрацювати Типове положення про кабінет охорони праці [24].

Кабінет охорони праці є організаційним та навчально-методичним осередком пропаганди знань з питань охорони праці серед працівників. Нормативні акти, що діють в межах підприємства, повинні зберігатися в сейфі та в шафах кабінета охорони праці.

Кабінет охорони праці створюється на підприємстві з чисельністю працівників 400 і більше осіб за наказом (розпорядженням) власника або уповноваженої ним особи. На підприємствах чисельністю до 400 працівників кабінет охорони праці може бути суміщений з приміщенням для навчальних занять. На підприємстві, в об'єднанні, установі чи організації, де створюється кабінет охорони праці, на основі цього Типового положення з урахуванням специфіки виробництва розробляється і затверджується власником або уповноваженим ним органом відповідне Положення про кабінет охорони праці.

Діяльність кабінету охорони праці здійснюється згідно із Законом України "Про охорону праці", іншими чинними актами законодавства в галузі охорони праці, рішеннями колегії, наказами та розпорядженнями Держнагляддохоронпраці України з питань навчання та пропаганди охорони праці, а також Типовим положенням про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці і Положенням про кабінет охорони праці підприємства (об'єднання, установи тощо).

Основними завданнями кабінету охорони праці підприємства є проведення організаційної і методичної роботи щодо навчання працівників з питань охорони праці, пропаганди безпечних та нешкідливих умов праці і позитивного досвіду щодо профілактики аварій, виробничого травматизму та професійних захворювань.

Кабінет охорони праці повинен бути оснащений [52]:

1. Актами законодавства та державними міжгалузевими та галузевими нормативними актами про охорону праці, методичною і довідковою літературою, навчальними програмами, програмним забезпеченням для персональних комп'ютерів, директивними, інструктивними та іншими матеріалами, необхідними для проведення навчання, інструктажу та консультацій працівників з питань трудового законодавства, безпеки праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки.

2. Підручниками, навчальними та наочними посібниками і приладдям (плакати, стенди, схеми, макети, моделі, кіно-, відео- і діафільми та інші наочні засоби навчання та інструктажу з безпеки праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки).

3. Технічними засобами навчання (проекційна, аудіо- та відеоапаратура, навчально-контролюючі машини, тренажери, комп'ютери, контрольно-вимірювальні прилади тощо) та навчальним інвентарем (натурні зразки засобів індивідуального та колективного захисту, приладів та пристроїв безпеки тощо).

4. Електронним банком даних на базі комп'ютера, зокрема пошуковою системою «Нормативно-довідкові матеріали з охорони праці» науково-виробничого підприємства «Протек» (Київ).

Відповідно до основних завдань, даного Типового положення, ***кабінетом охорони праці підприємства здійснюється така робота:***

1. Організація проведення навчання, перевірки знань та інструктажу працівників з питань охорони праці, подання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки при виникненні аварій, а також спеціального навчання, атестації та переатестації з питань безпеки праці працівників, зайнятих на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, і подання відповідної організаційної та методичної допомоги керівникам структурних підрозділів підприємства.

2. Організація проведення тематичних занять, лекцій, семінарів та консультацій для працівників перед перевіркою їх знань з питань охорони праці.

3. Організація проведення навчання студентів і учнів з питань охорони праці стосовно конкретних робіт до початку виконання ними цих робіт на даному підприємстві поза навчальною програмою (студентські загони, табори праці та відпочинку, виробничі учнівські бригади тощо).

4. Проведення вступного інструктажу з питань охорони праці з усіма новоприйнятими на постійну або тимчасову роботу працівниками та з працівниками, які перебувають у відрядженні на підприємстві і беруть безпосередню участь у виробничому процесі, з водіями транспортних засобів, які вперше в'їжджають на територію підприємства, а також з студентами, учнями та вихованцями закладів освіти, які прибули на підприємство для проходження виробничої практики, а в закладах освіти - перед початком їх трудового та професійного навчання в навчальних лабораторіях, майстернях, на полігонах, дільницях тощо.

5. Проведення з працівниками, у разі потреби, позапланового інструктажу з охорони праці.

6. Організація пропаганди безпечних та нешкідливих умов праці на підприємстві шляхом проведення лекцій, бесід, консультацій, оглядів-конкурсів, переглядів кіно- та відеофільмів, розповсюдження засобів друкованої та наочної агітації, оформлення інформаційних стендів тощо, що пропагують позитивний досвід роботи щодо профілактики аварій, виробничого травматизму та професійних захворювань.

7. Сприяння впровадженню у виробництво досягнень науки і техніки, в тому числі ергономіки, прогресивних технологій, сучасних засобів колективного та індивідуального захисту працівників шляхом організації відвідування працівниками підприємства відповідних виставок, вивчення відповідних тем під час навчання працівників, подання допомоги керівникам структурних підрозділів підприємства в оформленні та оснащенні відповідних стендів в цехах та інших виробничих підрозділах.

8. Здійснення зв'язку з закладами освіти, науковими установами та іншими організаціями з питань навчання та пропаганди охорони праці, організація впровадження відповідних рекомендацій.

9. Подання організаційної та методичної допомоги в проведенні навчання, перевірки знань, первинного, повторного і позапланового інструктажів та стажування працівників інших споріднених за профілем виробництва і технологією невеликих підприємств, де немає можливості проводити цю роботу, а також працівників, які займаються індивідуальною трудовою діяльністю відповідного профілю.

Студенти рекомендується за джерелом [52] ознайомитися з організаційними принципами створення кабінету охорони праці, інтер'єр кабінету, форми та засоби пропаганди охорони праці, довідниково-інформаційний фонд кабінету, методи та форми організації навчання безпеки праці, організація та проведення інструктажів з охорони праці, методи та форми навчання студентів і співробітників університету, організація роботи і навчання профсоюзного активу з охорони праці, програмне забезпечення комп'ютерного інтерактивного навчання.

Рекомендуємо ознайомитися з інноваційними методами та технологіями навчання, з ефективними методами контролю знань і вмінь в сфері охорони праці [40;41]. Відзначимо, що **технологія навчання** – це цілісний навчальний алгоритм, який базується на особистісно-діяльнісній парадигмі освіти, модульній, предметно-модульній або предметній системі навчання, педагогічних теоріях, концепціях і психолого-педагогічних моделях і здійснюється та відтворюється на практиці, гарантуючи досягнення цілей професійної освіти. Маються на увазі такі психолого-педагогічні моделі: мотивів, цілей, змісту, процесу, методів, засобів і форм організації навчання.

Питання для самостійної роботи та завдання для дипломної роботи:

- Цілі, обставини та організаційні принципи створення кабінетів охорони праці на виробництві, в закладі, організації.
- Основні завдання кабінету охорони праці.
- Оснащення кабінету охорони праці.
- Довідниково-інформаційний фонд кабінету охорони праці.
- Робота, яка здійснюється кабінетом охорони праці.
- Методи та форми організації навчання безпеки праці в кабінеті.
- Організація та проведення інструктажів з охорони праці навчання.
- Програмне забезпечення комп'ютерного інтерактивного навчання.
- Інноваційні технології навчання в сфері охорони праці.
- Методи контролю знань студентів, співробітників університету.

Список рекомендованої літератури

1. Закон України “Про внесення змін в Закон України “Про охорону праці” // Охорона праці. – 2003. – № 1. – С. 3-11.
2. Закон України «Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23 вересня 1999 р. № 1105-XIV зі змінами та доповненнями на 2010 р.
3. Закон України про колективні договори і угоди //Відомості Верховної Ради, 1993, № 36, ст.361 (Із змінами, внесеними згідно із Законами № 607/96-ВР від 17.12.96, ВВР, 1997, № 6, ст. 49 № 20/97-ВР від 23.01.97, ВВР, 1997, №11, ст. 89).
4. Законодавство України про охорону праці (у чотирьох томах). – К.: “Основа”, 1995. – т.1, 558 с.; т.2, 384 с.; т.3, 576 с.; т.4, 384 с.
5. Науково-практичний коментар до закону України “Про охорону праці ”.– К.: “Основа”, 1995. – 528 с.
6. Законодавство про охорону праці (перелік основних законів, що доповнюють рамковий Закон, витяги статей, частин, пунктів та зміст вимог) / [Миленький М.А., Гришко В.А., Лозко Ю.Ю., Поляруш Р.В.]: Навч. посібник. – К.: ННДІОП, 1999. – 79с.
7. Положення про Державний комітет України з нагляду за охороною праці // Указ Президента України від 16 січня 2003 року №29/2003.
8. Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. НПАОП 0.00–6.02–04// Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2001 р., № 1094.
9. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру // Постанова Кабінету Міністрів України від 22 березня 2001 р., № 270.
10. Порядок видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами // Постанова Кабінету Міністрів України від 15 жовтня 2003 р., № 1631.

11. Положення про порядок проведення державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво та реконструкцію виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці // Постанова Кабінету Міністрів України від 23 червня 1994 р., № 431.
12. Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці // Постанова Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 р., № 442.
13. Порядок побудови, викладу та оформлення нормативно-правових актів з охорони праці: ДНАОП 0.00-4.13-94 // Наказ Державного Комітету України по нагляду за охороною праці від 12 липня 2004 р., № 171.
14. Типове положення про службу охорони праці: НПАОП 0.00-4.21.-04 // Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 № 255.
15. Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства // Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 21 березня 2007 р., № 55.
16. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00–4.12.05) // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р., № 15.
17. ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять // Наказ Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації від 26.03.1999р. №164.
18. Положення про порядок організації державного нагляду за охороною праці та гірничого нагляду в системі Держнаглядохоронпраці України // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 30 березня 2004р. № 92.
19. Положення про порядок трудового і професійного навчання неповнолітніх професіям, пов'язаним з важкими роботами і роботами з шкідливими або небезпечними умовами праці // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 15 грудня 2003 року № 244.

20. Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 08.06.2004р., № 151.
21. Про затвердження інструкції щодо застосування порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 21 січня 2004 р., № 13.
22. Методика проведення державної експертизи (перевірки) проектної документації на будівництво (реконструкцію, технічне переоснащення) виробничих об'єктів і виготовлення засобів виробництва на відповідність їх нормативним актам про охорону праці // Наказ Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 30 вересня 1994 р. № 95.
23. Порядок опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 12 грудня 1993 р., № 132.
24. Типове положення про кабінет охорони праці. НПАОП 0.00-4.29-97 // Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 18 липня 1997 р., № 191.
25. Безпека промислових підприємств. Загальні положення та вимоги. ДСТУ 3273-95// Наказ Держстандарту України від 19 грудня 1995 р № 434.
26. Перелік важких робіт і робіт з шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх // Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 31 березня 1994 р., № 46.
27. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу// Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 31.12.1997 р. №382.
28. Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці // Наказ Міністра праці України та Головного державного санітарного лікаря України від 1 серпня 1992 р.

29. Правила безпеки при реконструкції будівлів і споруд промислових підприємств // Наказ Міністерства праці та соціальної політики України від 02.04.2001р., №151.
30. Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці в закладах, установах, організаціях, підприємствах, підпорядкованих Міністерству освіти і науки України // Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.04.2006 р., №304.
31. Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах // Наказ Міністерства освіти і науки України від 31.08.2001 р. № 616.
32. Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти // Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.08.2001 р., № 563.
33. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник [чинний від 01.03.2001р]. – К.: Держстандарт України, 2001. – 26 с.
34. ССБТ. ГОСТ 12.2.032-78., ГОСТ 12.2.032-78. Рабочее место при выполнении работ сидя и стоя. Общие эргономические требования.
35. ССБТ. ГОСТ 12.2.049-80. Оборудование производственное. Общие эргономические требования.
36. Буренин В.В., Михайлова В.Л. Безопасность труда при применении промышленных роботов. – М.: Высшая школа, 1987. – 71 с.
37. Гандзюк М.П. Основи охорони праці: підручник / Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О.; за ред. М.П. Гандзюка. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.
38. Гасов В.М., Соломонов Л.А. Инженерно-психологическое проектирование взаимодействия человека с техническими средствами. – М.: Высшая школа, 1990. – 127 с.
39. Драницын Е.С. Сборник вопросов и ответов по охране труда. – Донецк: ДонГАУ, 1999. – 139 с.

40. Костюченко М.П. Методика оцінювання якості засвоєння слухачами навчального матеріалу з охорони праці / М.П. Костюченко // Проблеми охорони праці в Україні: зб. наук. праць ННДІОП. – 2002. – Вип. 5. – С. 75–80.
41. Костюченко М.П. «Знаєт – не знаєт?» / М.П. Костюченко // Охрана труда. – 2000. – № 9. – С. 13–15.
42. Людина і праця: Довідник з правових питань / Уклад.: І.П.Козінцев, Л.А.Савенко. – К.: Юрінком Інтер, 1997. – 336 с.
43. Основи охорони праці: Навч. посібник / [Бедрій Я.І., Дещинський Ю.Л., Мурін О.С. та ін.]; за ред. Я.І. Бедрія. – Львів: “Магнолія 2006”, 2008. – 240 с.
44. Основи охорони праці: Навч. посібник / [Березуцький В.В., Бондаренко Т.С., Валенко Г.Г. та ін.]; за ред. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.
45. Охрана праці: Навч. посібник / В.П.Кучерявий, Ю.Є.Павлюк, А.Д.Кузик, С.В.Кучерявий; за ред. В.П.Кучерявого. – Львів: Оріана-Нова, 2007. – 368 с.
46. Павлов В.В. Системы человек – машина: проблемы и синтез. – К.: Вища школа, 1987. – 55с.
47. Паркинсон С.Н. Законы Паркинсона: Пер. с англ. – М.: – Прогресс, 1989. – 448 с.
48. Положение о разработке инструкций по охране труда // Охрана труда. – 1998. - № 5. – С. 55-62.
49. Рабочая книга по прогнозированию / [Араб-Оглы Э.А., Бестужев-Лада И.В., Гаврилов Н.Ф. и др.]; отв. ред. И.В. Бестужев-Лада. – М.: Мысль, 1982. – 430 с.
50. Сивко В.Й. Правові та організаційні основи охорони праці в Україні: Навч.посібник. – К.: Кондор, 2003. – 240с.
51. Социологический справочник / Под общей ред. В.И.Воловича. – К.: Политиздат Украины, 1990. – 382 с.
52. Харченко В.И. Оборудование кабинетов охраны труда / Харченко В.И., Пухляк Б.Е., Ольшанецкий И.Д. .– К.: Будівельник, 1988. – 144 с.
53. Шишков В.З., Тарадай В.И. Психология безопасности. – К.: НИНЦОП, 1996. – 62 с.

Навчально-методичне видання

Костюченко Михайло Петрович

“Основи охорони праці”, “Охорона праці в галузі”.
Ч. 1. Загальні питання та менеджмент охорони праці

(навчально-методичний посібник)

Відповідальний редактор С.Б.Іванова
Технічний редактор В.М.Пігуз
Комп’ютерна верстка Н.В.Лашенко
Коректор С.О.Ізосімова

Формат 60×84/16. Умов.- вид. арк. 8,3. Тираж 150 прим. Зам. № 542/10
Інститут проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України
Україна, 83050, м. Донецьк, пр. Б. Хмельницького, 84, тел.8 (062) 337-01-70
e-mail: edoffice@iai.dn.ua, www.iai.dn.ua
Свідоцтво № 444, серія ДК від 08. 05. 2001 р.