

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

О. В. Кеца

Тестові завдання з охорони праці з основами теорії

Навчальний посібник



Чернівці

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2025

УДК 614.8(076.3)
К 377

Друкується за ухвалою вченої ради
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(протокол № 7 від 23 червня 2025 року)

Рецензенти:

Голінько В.І., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

Швагер Н.Ю., доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри охорони праці та цивільної безпеки Криворізького національного університету.

Кеца О. В.

К 377 Тестові завдання з охорони праці з основами теорії: навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. 240 с.

ISBN 978-966-423-996-4

У посібнику пропонуються різноманітні тестові завдання для самоконтролю з відповідями. Поряд із тестовими завданнями у посібнику висвітлено основні положення щодо теоретичних основ та практичні аспекти безпечної роботи в лабораторних і виробничих умовах. Особлива увага приділена послідовному викладу вимог безпеки на всіх етапах трудової діяльності – від підготовки робочого місця до дій у випадку аварійних ситуацій.

Для студентів закладів вищої освіти спеціальностей "Біологія та біохімія" усіх форм навчання.

УДК 614.8(076.3)

ISBN 978-966-423-996-4

© Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича, 2025

© О. В. Кеца, 2025

ПЕРЕДМОВА

У сучасних умовах розвитку науки та освіти особливо актуальним є питання проведення безпечного, етичного та відповідального виконання лабораторних досліджень. Майбутні фахівці в галузі біохімії та лабораторної діагностики повинні не тільки досконало володіти знаннями з теорії та навиками практичної роботи, а й глибоко усвідомлювати значення охорони праці як невід'ємної складової своєї професійної діяльності. Дотримання вимог безпеки, правильне поводження з хімічними речовинами, біологічними матеріалами та лабораторним обладнанням має бути інтегрованим елементом щоденної практики кожного дослідника. Саме тому важливо закладати ці основи вже під час навчання у закладах вищої освіти.

Отримання вимог охорони праці – основа для безпеки та здоров'я працівників, зокрема у лабораторних умовах. Для студентів закладів вищої освіти спеціальності «Біологія та біохімія» освітньої програми «Біохімія та лабораторна діагностика» знання правил безпеки є невід'ємною складовою професійної підготовки, оскільки робота з хімічними реактивами, біологічними матеріалами та лабораторним обладнанням пов'язана з потенційними ризиками.

Навчальний посібник «Тестові завдання з охорони праці з основами теорії» складається з двох розділів. Перший розділ містить основні теоретичні питання щодо законодавчих актів та навчання питань з охорони праці та тестові завдання, які висвітлюють загальні питання щодо охорони праці та основні законодавчі акти, що регулюють цю сферу. У другому розділі наведений теоретичний матеріал наближений до специфіки професійної діяльності студентів, містить тематичні тестові завдання, які враховують особливості безпечної роботи в біохімічних і клінічних лабораторіях.

Тестові завдання до кожного розділу мають різний рівень складності. До першого рівня належать запитання, що передбачають просте відтворення засвоєного матеріалу, – це

тести, у яких наявна лише одна правильна відповідь з кількох запропонованих варіантів. Другий рівень охоплює складніші завдання, для виконання яких необхідне глибоке розуміння теми та вміння застосовувати знання на практиці. До них належать тести з кількома відповідями, завдання на встановлення відповідностей, визначення правильної послідовності, а також вправи на знання термінології без запропонованих варіантів відповіді.

Для зручності користувача після кожної теми подано таблицю з правильними відповідями на всі тестові завдання. Такий поділ матеріалу забезпечує комплексне засвоєння як нормативно-правових основ охорони праці, так і практичних навичок безпечного виконання лабораторних досліджень. Посібник спрямований на формування у студентів відповідального ставлення до питань безпеки, що є важливим чинником їх подальшого професійного зростання.

Видання спрямоване на розвиток у здобувачів освіти відповідальності щодо питань безпеки праці, що є обов'язковою умовою їх майбутнього професійного зростання.

Навчальний посібник розрахований на студентів, магістрантів і аспірантів біохіміків та лабораторних діагностів, а також може бути використаний у якості допоміжного матеріалу при проведенні занять або оцінювання знань.

Для студентів денної та заочної форм навчання

РОЗДІЛ 1 ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА СИСТЕМА НАВЧАННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

1.1. Нормативно-правове забезпечення охорони праці та техніки безпеки

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

1.1.1. Основи правового регулювання охорони праці

Смертність унаслідок нещасних випадків, які сталися на виробництві, а також розвиток професійних травм і захворювань займає значне місце в загальній структурі смертності населення. У зв'язку з такими показниками в Україні реалізується міжгалузева програма «Здоров'я націй», яка передбачає суттєве зниження рівня травматизму: на 45% до 2030 року. Центральне місце в цій програмі належить охороні праці.

Під *охороною праці* розуміють систему законодавчих, організаційних, технічних, економічних, соціальних профілактичних і медичних заходів, спрямованих на формування безпечного виробничого середовища, збереження здоров'я, працездатності та життя працівників. Це також окрема наукова галузь, що вивчає безпеку праці, запобігання травматизму, захворюванням, аваріям тощо.

Важливість охорони праці полягає у прямому зв'язку між безпекою працівників і продуктивністю виробництва. Недотримання правил охорони праці призводить до травм, каліцтв і смертельних випадків.

Основу законодавчої бази України регулювання охорони праці визначають такі акти:

Конституція України – забезпечує громадянам України право на безпечні умови праці.

Закон України «Про охорону праці» – ключовий закон щодо питань регулювання охорони праці, прийнятий 14 жовтня 1992 року, в новій редакції – з 2002 року.

Кодекс законів про працю України (КЗпП).

Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності»

Інші важливі закони:

- «Про охорону здоров'я»;
- «Про цивільну оборону»;
- «Про використання ядерної енергії і радіаційний захист»
- «Про пожежну безпеку»;
- «Про санітарне та епідемічне благополуччя населення»;
- Закон України «Про систему охорони психічного здоров'я в Україні».

Закон України «Про охорону праці» відноситься до основних нормативно-правовий актів, що регулює організаційні, правові, соціально-економічні засади охорони праці в нашій країні. Цей закон забезпечує кожному громадянину право працювати в безпечних умовах зі сприятливим середоищем, а також передбачає механізми захисту як життя, так і працездатності та здоров'я працівників, які виконують свої трудові обов'язки. Закон містить 9 розділів, у яких визначено: основні гарантії прав працівників; терміни та загальні положення; державне управління та нагляд; обов'язки роботодавця; відповідальність за недотримання вимог законодавчих актів у сфері охорони праці; нормативно-правову базу» [16].

У **розділі I Закону "Загальні положення"** визначено головні завдання, які стоять перед системою охорони праці. Тут також подаються ключові терміни – зокрема, поняття "роботодавець" і "працівник" (стаття 1).

Роботодавцем є фізична або юридична особа, що здійснює найм працівників. Це може бути власник підприємства, певної організації або установи, чи представник, який ним уповноважений, що не залежить від форм власності та напряму професійної діяльності.

Працівником вважається особа, яка безпосередньо виконує трудові обов'язки на підприємстві та працює відповідно до вимог, укладеного трудового договору чи контрактом.

Згідно зі статтею 2, дія Закону поширюється на фізичних та юридичних осіб та на всіх суб'єктів господарювання, які використовують найману працю, а також охоплює всіх працюючих громадян.

У статті 3 зазначається, що законодавча база щодо питань охорони праці в нашій країні охоплює не лише цей Закон, а й Закон про обов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві, Кодекс законів про працю України, інші підзаконні акти, розроблені на їх основі. У випадках, коли міжнародні договори, ратифіковані Україною, передбачають інші норми, ніж ті, що вказані в українському законодавстві по охороні праці, перевагу мають норми, які відображені в міжнародному договорі.

У статті 4 викладено питання основних принципів щодо держполітики у сфері охорони праці, в тому числі:

- пріоритет збереження здоров'я та життя працюючих над виробничими інтересами;
- неодмінне проходження навчання з охорони праці;
- соціальний захист і компенсації у випадку шкоди здоров'ю;
- повна відповідальність роботодавця за забезпечення безпечних умов праці;
- існування соціального контролю за дотриманням вимог.

У **розділі II «Гарантії прав громадян на охорону праці»** вказуються обов'язки роботодавця щодо інформування працівника про умови праці, виплати компенсацій за роботу в шкідливих умовах або у разі смерті працівника. Зазначено, що роботодавець також зобов'язаний забезпечити соціальне страхування від нещасних подій, що сталися і профзахворювань, яке фінансується завдяки Фонду соціального страхування. Покриття витрат, завданих здоров'ю працівника під час виконання роботи, також лежить на роботодавцеві. Працівника мають письмово повідомити про зміну умов праці або пільг за два місяці (не пізніше). Також керівник підприємства зобов'язаний надати працівникам спеціальний

одяг і засоби індивідуального захисту у відповідності до встановлених вимог та положень колективного договору. Закон також надає працівникам право відмовитись від роботи, якщо вона створює загрозу їхньому життю чи здоров'ю. Окремі положення Закону стосуються як охорони праці жінок, так і неповнолітніх осіб та осіб з наявною інвалідністю.

У розділі III «Організація охорони праці» визначено, що керівник підприємства має встановити та підтримувати ефективну систему управління охороною праці, щоб забезпечити на підприємстві виконання нормативних стандартів і підвищення рівня безпеки працівників. У цьому розділі також визначені обов'язки працівників: турбуватись про власне здоров'я та безпеку, а також безпеку оточуючих; дотримуватись правових норм; суб'єкти господарювання повинні проходити обов'язкові медичні огляди, передбачені законом. Працівники несуть відповідальність за порушення цих вимог.

Розділ IV «Стимулювання охорони праці» визначає питання матеріального заохочення працівників (стаття 25), які активно беруть участь у заходах з підвищення безпеки праці. Таке стимулювання здійснюється відповідно до колективного договору, угод і чинного законодавства. Також тут прописані положення щодо виплати витрат (стаття 26), які можуть бути завдані державі, юридичним чи фізичним особам через не дотримання правил охорони праці та техніки безпеки. Кошти, які витрачаються на порятунок потерпілих у разі аварії, ліквідацію наслідків нещасних випадків, розслідування причин аварії та інші пов'язані витрати покладаються на роботодавця.

Розділ V «Нормативно-правове регулювання охорони праці» охоплює різноманітні правила, стандарти, інструкції, положення та інші обов'язкові документи, що регламентують безпеку праці. Ці документи підлягають оновленню за потреби, але їх перегляд здійснюється в межах десяти років (не рідше). Крім того, технічні умови, певні стандарти та інша документація, пов'язана із засобами праці та технологічними процесами, повинні відповідати вимогам охорони праці, а також проходити погодження з відповідними державними

контролюючими органами. Нормативно-правові акти також поширюються на сферу професійного та трудового навчання.

“Розділ VI «Державне управління охороною праці» (стаття 32) визначає склад органів державної влади, які несуть відповідальність за організацію охорони праці, а також встановлює їхні функції та повноваження. У сфері охорони праці державну політику формує та впроваджує Кабінет Міністрів України. Йому підпорядковується спеціально визначений центральний орган виконавчої влади, а також залучаються до роботи місцеві державні адміністрації та органи самоврядування. Для узгодження діяльності цих інституцій створено Національну раду з питань безпеки життєдіяльності населення, очолювану віце-прем’єр-міністром України.

Крім того, міністерства та інші органи центральної виконавчої влади відповідають за розроблення наукової та технічної політики в сфері охорони праці, підготовку галузевих програм, здійснення методичного супроводу діяльності підприємств, контроль за станом безпеки праці, а також співпрацю з профспілковими організаціями шляхом укладання відповідних угод.

Важливу функцію у системі охорони праці виконує спеціально визначений центральний орган виконавчої влади, відповідальний за нагляд у цій сфері. Його завдання охоплюють здійснення державного контролю, організацію управління охороною праці та розробку відповідних нормативно-правових документів. Рішення цього органу мають обов’язкову силу для всіх державних структур та суб’єктів господарювання, які повинні неухильно дотримуватись чинного законодавства у сфері охорони праці.

У **Розділі VII «Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці»** зазначається, що відповідальність за здійснення державного контролю у цій сфері покладена на кілька спеціалізованих органів. Серед них — Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС), Центр громадського здоров’я при Міністерстві охорони здоров’я України (ЦГЗ МОЗ), Державна інспекція ядерного регулювання України (ДІЯРУ) та Державна служба України з питань праці. У статтях

39 і 40 прописані повноваження, обов'язки та гарантії соціального захисту для посадових осіб цих контролюючих органів. Громадський контроль забезпечують профспілки та їхні виборні органи. Якщо профспілка відсутня, контроль покладається на уповноважену працівниками особу, яка може проводити перевірку щодо дотримання вимог охорони праці відповідно до затвердженого регламенту.

Розділ VIII «Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці» охоплює різні види відповідальності за порушення правових норм з охорони праці. – дисциплінарну, адміністративну, матеріальну та кримінальну.

У Розділі IX «Прикінцеві положення» зазначено, що Закон починає діяти з моменту його офіційної публікації. У свою чергу, дія частини четвертої статті 19 розпочинається з 1 січня 2003 року. З огляду на практичне застосування Закону «Про охорону праці» прийнято ряд додаткових нормативних актів. Для практичного впровадження цього Закону передбачено низку нормативно-правових документів. Серед них – підзаконні акти Кабінету Міністрів, які визначають порядок створення Національної ради з питань безпеки життєдіяльності населення, встановлюють алгоритм розслідування нещасних випадків на виробництві, регламентують механізм відшкодування шкоди працівникам, а також процедуру накладання штрафів за порушення вимог охорони праці. Окрім того, внесено зміни до Кримінального кодексу України, Кодексу України про адміністративні правопорушення та Кодексу законів про працю.

Дія Закону «Про охорону праці» поширюється на всі категорії підприємств, установ і організацій – незалежно від їхньої форми власності чи виду діяльності – за умови залучення найманих працівників. Закон також охоплює всіх осіб, які здійснюють трудову діяльність.

Отже, основні нормативно-правові акти щодо питань з охорони праці володіють фундаментальними принципами державної політики у цій сфері, серед яких найважливішими є: 1) першочергове значення здоров'я та життя працівників над

виробничими показниками; 2) цілковита відповідальність керівника підприємства за наявність на підприємстві нешкідливих і безпечних умов праці; 3) гарантування на підприємстві соціального захисту для працюючих; 4) повне відшкодування збитків особам, які постраждали через нещасні випадки або професійні захворювання на виробництві. Закон України «Про охорону праці» окремо врегулює питання охорони праці жінок, осіб з інвалідністю та неповнолітніх, а також встановлює види відповідальності, які встановлюються за порушення законодавства і за перешкоджання діяльності посадових осіб державного контролю і представників профспілок. Важливо, що ці нормативи спрямовані на системне підвищення безпеки праці та поліпшення умов трудової діяльності на всіх рівнях виробництва.

1.1.2. Установлення норм охорони праці в колективному договорі

Колективний договір являє собою офіційний документ, що встановлює правила та умови соціально-трудових взаємин між роботодавцем і працівниками на підприємстві. Одним з основних напрямів у ньому належить питанням, які стосуються охорони праці, та винесені в окремий розділ – «Охорона праці». Зобов'язання, які пропонуються в колективному договорі з питань охорони праці мають бути обґрунтованими та реалістичними, оскільки після підписання договір стає обов'язковим до виконання на підприємстві.

Колективний договір оформляється на строк, визначений за згодою сторін, але, як правило, терміном до трьох років із правом подальшого продовження його дії або укладення нового договору. Перед укладанням нового договору обов'язково проводяться колективні переговори, які повинні розпочатися не пізніше ніж за три місяці до завершення дії чинного договору. Після завершення строку дії, якщо жодна зі сторін не ініціює перегляду чи розірвання, договір може автоматично продовжувати діяти до моменту укладення нового.

Усі положення колективного договору мають відповідати чинному законодавству України. Він визначає зобов'язання сторін щодо оплати праці, охорони праці, соціального захисту, режиму роботи, відпочинку, пільг, компенсацій та ін. Цей документ охоплює всіх співробітників підприємства, незалежно від їх членства у профспілці. Усі гарантії, пільги та компенсації, які внесені в договір, є обов'язковими незалежно від обставин.

У колективному договорі обов'язково мають міститися заходи щодо забезпечення прав працівників, які зазнали травм на виробництві або захворіли внаслідок професійної діяльності. Такі заходи передбачають:

- відшкодування шкоди здоров'ю;
- виплату одноразової допомоги, компенсацію за медикаменти та лікування;
- надання легшої роботи зі збереженням середнього заробітку за медичними показаннями;
- організацію професійної перепідготовки, працевлаштування постраждалих і соціальну підтримку інвалідів праці.

Всі працівники зобов'язані бути застраховані від виробничих травм та професійних захворювань, які можуть спричинити втрату працездатності.

Відповідно до статті 20 Закону України «Про охорону праці», у колективному договорі повинні бути передбачені соціальні гарантії у сфері охорони праці, що не можуть бути нижчими за встановлені законодавством норми. У ньому також визначаються заходи з підвищення безпеки, поліпшення умов праці, запобігання травмам, пожежам і аваріям, а також джерела фінансування цих заходів.

До таких заходів належать:

- гарантії безпеки праці на рівні, не нижчому за законодавчі норми;
- комплекс дій для досягнення нормативів безпеки, виробничої санітарії;
- ініціативи щодо зменшення травматизму, професійних хвороб, аварій та пожеж.

Обов'язки щодо охорони праці мають ґрунтуватися на принципах фінансової мотивації та відповідальності за

забезпечення безпеки, як це встановлено статтею 25 Закону України «Про охорону праці».

Колективний договір є двостороннім документом: він включає не лише обов'язки роботодавця, але й зобов'язання працівників дотримуватися правил, інструкцій, безпечно користуватись обладнанням і засобами захисту.

Також ураховується специфіка підприємства, умови праці для вразливих категорій – неповнолітніх, інвалідів, пенсіонерів, а також осіб, які виконують громадські роботи за договорами з центрами зайнятості.

Заборонено вносити у трудові договори умови, які ускладнюють умови праці працівників у порівнянні з нормами законодавства або колективного договору.

1.1.3. Нормативно-правові акти та інструкції з охорони праці, які регламентують роботу біохімічних лабораторій

Нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП) являють собою комплекси правил, стандартів, інструкцій та інших нормативних документів, що мають чинність обов'язкових правових норм. В Україні встановлено порядок їх створення, а також регулярний перегляд з урахуванням науково-технічного прогресу, не рідше ніж раз на 10 років.

Вимоги та технічні умови щодо засобів праці і технологічних процесів, які застосовуються в біохімічних лабораторіях, мають відповідати вимогам охорони праці та узгоджуватися з державними контрольними органами. НПАОП поділяються на міжгалузеві (загальнодержавні, які діють у всіх сферах економіки) та галузеві (для окремих галузей), розробляються спеціалістами Державної служби України з питань праці. Ці документи проходять погодження та отримують затвердження у відповідних державних органах, після затвердження їх вносять до Державного реєстру НПАОП.

У біохімічних лабораторіях діють спеціальні нормативні акти та інструкції щодо питань охорони праці, які враховують

-
-
- особливості роботи з хімічними реактивами, біологічними матеріалами та лабораторним обладнанням. До них належать:
- галузеві акти, що регламентують безпеку у хімічній промисловості та лабораторних умовах;
 - правила з охорони праці і безпеки, які регламентують роботу з біологічними агентами та хімічними речовинами;
 - правила з організації безпечного зберігання, транспортування та утилізації хімічних і біологічних відходів;
 - положення про застосування засобів індивідуального захисту (захисні халати, рукавички, окуляри тощо);
 - заходи, які мають запобігати аварійним ситуаціям під час роботи з небезпечними реактивами та реагування на розливи чи витoki;
 - вимоги до оснащення лабораторії системою вентиляції, системами аварійного оповіщення та медичного контролю.

Усі ці специфічні для галузі нормативні документи створюються на підставі державних стандартів і узгоджуються з Державною службою України з питань праці для забезпечення безпечних умов праці у біохімічних лабораторіях.

Для кодування нормативних актів є спеціальні схеми, які залежать від органу затвердження та галузевої належності. НПАОП позначаються цифровими кодами, наприклад: правила мають код 1, інструкції – 5, технічні умови – 7 тощо.

Важливо розрізняти ці державні акти від відомих нормативних документів (ВДОП), які деталізують вимоги НПАОП з урахуванням особливостей конкретного підприємства чи галузі. Крім того, ще можуть застосовуватися старі стандарти, які залишилися чинними до моменту їх заміни новими нормативними актами.

Окрім НПАОП, вимоги безпеки також регулюються державними стандартами України, будівельними нормами, санітарними правилами та інструкціями щодо електроустановок. Державна служба України з питань праці веде оновлюваний Реєстр НПАОП, який регулярно публікується у журналі «Охорона праці» та доступний в електронній інформаційній системі. Що стосується охорони праці в закладах освіти, уповноважені працівники цих закладів

розробляють і затверджують власні внутрішні нормативні документи на основі вимог НПАОП. До них належать:

- положення про організацію системи управління охороною праці, створення відповідної служби та комісії з охорони праці;
- порядок організації навчання, проведення інструктажів та перевірки знань з питань охорони праці;
- розробка інструкцій, що регулюють безпеку праці відповідно до професій та видів робіт;
- загальні інструкції з пожежної безпеки для всього об'єкта;
- переліки робіт з підвищеною небезпекою та посадових осіб, що проходять перевірку знань;
- накази про надання спецодягу, засобів захисту та лікувальним харчуванням.

Залежно від специфіки навчального закладу власник затверджує необхідні документи, що регламентують охорону праці.

Для кожної лабораторії розробляються інструкції з техніки безпеки, які містять вимоги до початку роботи, протягом її виконання та по завершенню. В інструкціях також містяться правила дій в аварійних ситуаціях, що гарантує безпеку працівників і студентів.

1.1.4. Охорона праці жінок, неповнолітніх та осіб з інвалідністю

В українському законодавстві передбачені особливі гарантії та обмеження, спрямовані на забезпечення безпечних умов праці для жінок, неповнолітніх та осіб з інвалідністю безпосередньо на їхньому робочому місці.

Охорона праці та техніка безпеки жінок регулюється, Законом України «Про охорону праці», зокрема статтею 10, яка забороняє залучення жінок до виконання важких робіт, робіт, які пов'язані із небезпечними або шкідливими умовами праці, а також залучення жінок до підземних робіт, окрім незначної кількості допоміжних або санітарно-побутових робіт. Жінкам забороняється виконувати підйом і транспортування вантажів,

що перевищують встановлені нормативні межі, затверджені Міністерством охорони здоров'я України разом з відповідними органами. Зокрема, тривале піднімання і перенесення вантажів під час робочої зміни не має перевищувати 7 кг, а загальна вага вантажів, що переміщуються за годину, суворо обмежується.

Державою забезпечується захист здоров'я жінок, зокрема через безоплатне медичне обслуговування, особливо у період вагітності, пологів і післяпологового догляду, що регламентується Кодексом законів про працю України, Конституцією України (стаття 49) та відповідними законами про охорону здоров'я. Жінкам гарантуються оплачувані відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами, а також відпустки для догляду за дитиною до трьох років із виплатою відповідних соціальних допомог. За потреби допускається продовження такої відпустки без збереження заробітної плати до досягнення дитиною шестирічного віку.

Жінки, що виховують дітей до 15 років або дітей з інвалідністю, передбачена додаткова оплачувана щорічна відпустка. Також для матерів немовлят передбачені оплачувані перерви на годування дитини. Забороняється дискримінація за ознаками вагітності або наявності дітей, а також незаконне звільнення таких працівниць.

Охорона праці неповнолітніх (до 18 років) також має свої особливості, що передбачені Кодексом законів про працю України. Підліткам, молодших 16 років, загалом забороняється працевлаштування, виняток можливий лише з дозволу одного з батьків і за умови досягнення 15 років. Забороняється залучати неповнолітніх до підземних, шкідливих, важких або небезпечних робіт, а також до роботи в нічний час, у надурочний час та у вихідні дні. Перед працевлаштуванням молодь проходить обов'язковий медичний огляд, який продовжується щорічно до 21 року.

Робочий час неповнолітніх регламентується і обмежується: для осіб 14-15 років тривалість його не повинна перевищувати 24 години на тиждень, а для осіб віком 16-17 років – 36 годин. Розподіл робочого часу повинен бути рівномірним протягом

п'яти- або шестиденного тижня. Заробітна плата при скороченому робочому часі зберігається в повному розмірі.

Для молоді віком 15-28 років після завершення навчання та професійної підготовки гарантується перше робоче місце строком не менше 2 років, а молоді – працевлаштування за фахом строком не менше трьох років за заявкою роботодавця. Згідно зі статтею 197 Кодексу законів про працю в Україні молодим спеціалістам гарантується перше робоче місце терміном щонайменше два роки. Окрім цього, випускники державних закладів освіти, спеціальності яких були раніше заявлені підприємствами, установами чи організаціями, мають право на працевлаштування за профілем, мінімум, на три роки відповідно до порядку, затвердженого Кабінетом Міністрів України.

Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 59 від 22 березня 1996 року «Про встановлення граничних норм підйому та переміщення важких предметів неповнолітніми» (НПАОП 0.03-3.29-96) визначає обмеження максимально допустимої ваги вантажів, які можуть переносити неповнолітні залежно від їх віку та статі (див. таблицю 1). Цей нормативний акт був зареєстрований у Міністерстві юстиції України 16 квітня 1996 року під номером 183/1208 і досі залишається чинним на території всієї України.

Таблиця 1

Максимально допустимі вагові обмеження для підйому та транспортування вантажів підлітками при виконанні короткотривалої та тривалої праці

Календарний вік, років	Допустимі 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

У нормативних документах також визначаються умови, за яких дозволена праця неповнолітніх. Зокрема, для підлітків, які не досягли 15 років забороняється виконувати роботи, що стосуються підйому або транспортування важких вантажів.

Час, протягом якого підлітки можуть працювати з вантажами, не повинен перевищувати одну третину тривалості їхньої робочої зміни. Це обмеження покликане знизити фізичне навантаження на молодих працівників і запобігти перевтомі, що може негативно позначитися на їхньому здоров'ї. Крім того, підлітки повинні мати достатні перерви для відпочинку та відновлення сил, а також проходити регулярні медичні огляди, щоб своєчасно виявляти можливі порушення здоров'я, спричинені умовами праці. Роботодавець зобов'язаний організувати робочий процес так, щоб дотримувались усі норми охорони праці для неповнолітніх працівників.

Охорона праці осіб з інвалідністю передбачає надання спеціальних умов праці, що відповідають їхнім можливостям, з метою збереження здоров'я та соціальної адаптації. Вони мають право на пільги, додаткові відпустки та адаптовані робочі умови відповідно до законодавства. Охорона праці осіб з інвалідністю є важливою складовою соціальної політики та забезпечення рівних прав у трудовій діяльності. Законодавство України передбачає особливі умови праці для осіб з інвалідністю, спрямовані на створення безпечного, комфортного та адаптованого робочого середовища, яке враховує їхні фізичні можливості та обмеження.

Основні принципи охорони праці осіб з інвалідністю передбачають:

1. Забезпечення безпечних умов праці: Керівник підприємства зобов'язаний організувати робоче місце відповідно до рекомендацій медико-соціальної експертизи, забезпечити адаптоване обладнання, спеціальні засоби реабілітації та пристосування для виконання трудових функцій.

2. Обмеження щодо виконання шкідливих та важких робіт: Особам з інвалідністю забороняється залучатися до виконання робіт із шкідливими, небезпечними або надмірно важкими умовами праці, що можуть погіршити стан їхнього здоров'я.

3. Медичний контроль: Інваліди підлягають регулярним медичним оглядам з метою моніторингу стану здоров'я та адаптації умов праці при необхідності.

4. Особливий режим праці: Можливе встановлення скороченого робочого часу, гнучкого графіку або дистанційної роботи для забезпечення максимального комфорту і збереження здоров'я працівника.

5. Професійне навчання та перепідготовка: Держава підтримує доступ інвалідів до професійної підготовки та перепідготовки, що допомагає їм адаптуватися до сучасних вимог ринку праці.

6. Соціальний захист: Закони передбачають соціальні гарантії, пільги та додаткові відпустки для осіб з інвалідністю, що працюють.

Охорона праці осіб з інвалідністю спрямована на створення умов, які забезпечують їхню безпеку, здоров'я та ефективну трудову діяльність, а також сприяють їхній соціальній інтеграції та рівноправній участі у суспільному житті.

Отже, законодавство України створює комплексну систему захисту найуразливіших категорій працівників – жінок, неповнолітніх і осіб з інвалідністю, забезпечуючи їм безпечні умови праці, соціальні гарантії і захист від дискримінації.

1.1.5. Організація та проведення медичних оглядів працівників

Положення щодо медичних оглядів регламентує єдиний порядок проведення як попередніх медичних обстежень під час влаштування на роботу, так і під час регулярних медичних оглядів протягом усього періоду трудової діяльності працівника. Ці положення, в першу чергу, стосуються тих працівників, які залучені до важких, шкідливих або небезпечних видів робіт, а також осіб, які потребують професійного відбору. Окремо встановлено, що працівники віком до 21 року зобов'язані проходити щорічний медичний огляд.

Організація та проведення медоглядів покладається на:

- 1) керівника підприємства, без урахування його організаційно-правового статусу та виду діяльності;

2) лікувально-профілактичні заклади, санітарно-епідеміологічні служби та науково-дослідні установи Міністерства охорони здоров'я України.

Керівник підприємства зобов'язаний організувати проведення медичних оглядів працівників за рахунок коштів підприємства, фінансувати лікування, а також професійну і медичну реабілітацію осіб, які захворіли на професійні хвороби. Крім того, він здійснює аналіз умов праці з метою підготовки санітарно-гігієнічної характеристики робочих місць.

Існують два види медичних оглядів: попередні та періодичні.

Проведення медичних оглядів перед прийомом на роботу спрямоване на визначення фізичного та психофізіологічного стану працівників для підтвердження їх здатності виконувати конкретні трудові обов'язки відповідно до професії, спеціальності або посади. Вони спрямовані на запобігання хворобам і нещасним випадкам, виявлення інфекційних захворювань, які можуть загрожувати іншим працівникам або якості продукції, а також на допуск до роботи працівників, які ще не досягли 21 року.

Регулярні медичні огляди повинні проходити працівники, які виконують роботи, що супроводжуються підвищеним рівнем складності, або зайняті на роботах із підвищеним рівнем небезпеки та шкідливості, відповідно до спеціального переліку шкідливих речовин і факторів. Вони також можуть проходити під час перебування працівника у стаціонарі або за медичним зверненням.

Окрім попередніх і періодичних медоглядів, у практиці охорони праці виділяють також позапланові медогляди, які проводяться у випадку зміни умов праці, появи нових виробничих факторів або підозри на професійне захворювання. Ці медогляди також можуть бути ініційовані у разі того, якщо стався нещасний випадок або при зверненні працівника за медичною допомогою.

Відомості про результати медичних оглядів надаються лікувально-профілактичній установі, яка обслуговує підприємство. Відомості про медогляди заносяться до «Картки

особи, що проходить медичний огляд», яка додається до медичної карти амбулаторного пацієнта.

Під час проходження медичних оглядів або обстежень працівнику зберігаються робоче місце та середній заробіток.

1.1.6. Види відповідальності за порушення норм охорони праці

У статті 49 Закону України «Про охорону праці» встановлено, що працівники, які порушують вимоги охорони праці, створюють перешкоди посадовим особам державного контролю або представникам профспілок, зобов'язані відповідати дисциплінарно, адміністративно, матеріально або кримінально відповідно до чинного законодавства.

Дисциплінарна відповідальність передбачає накладення дисциплінарних заходів, таких як догана або звільнення, на працівника, який порушив трудову дисципліну або не виконав свої обов'язки щодо охорони праці. Відповідні стягнення встановлюються власником або уповноваженим органом протягом одного місяця після виявлення порушення, але не пізніше як через півроку від моменту його вчинення. За кожне конкретне порушення застосовується тільки одне дисциплінарне покарання, яке оформлюється відповідним наказом і офіційно повідомляється працівнику.

Адміністративна відповідальність накладається на проацівників у вигляді штрафів у разі невиконання норм охорони праці. Компетенціями щодо накладення адміністративних стягнень володіють державні органи, які виконують нагляд за охороною праці. Відповідальність має місце за погіршення умов праці, якщо це не є підставою для кримінальної відповідальності. У 2023 році Міністерство економіки України дозволило Державній службі України з питань праці (Держпраці) здійснювати позапланові перевірки державного нагляду у сфері охорони праці. Це включає перевірки у разі виникнення загрози життю чи здоров'ю працівників, а також у випадку нещасних випадків, або за дорученням уряду, якщо виявляються системні порушення.

Матеріальна відповідальність передбачає відшкодування збитків підприємству, завданих працівником через порушення охорони праці. Вона обмежується реальною шкодою і не перевищує середній місячний заробіток. Власник також несе матеріальну відповідальність за шкоду працівнику, якщо не доведе відсутність провини.

Кримінальна відповідальність настає у разі порушень охорони праці, які створили загрозу життю та могли викликати порушення здоров'я людей. Згідно з Кримінальним кодексом України, відповідальні особи можуть бути засуджені до позбавлення волі, виправних робіт або штрафів. Суб'єктами кримінальної відповідальності є керівники підприємств, посадові особи та власники.

1.1.7. Співпраця України з Міжнародною організацією праці

Міжнародне співробітництво щодо питань охорони праці охоплює такі ключові напрями діяльності:

- дослідження, узагальнення та впровадження найкращих міжнародних практик у сфері безпеки праці та покращення робочих умов;
- залучення до діяльності міжнародних організацій, інституцій і комітетів, що займаються соціально-трудовими питаннями;
- отримання експертних консультацій і технічної підтримки від міжнародних спеціалістів задля удосконалення національного законодавства та нормативної документації у сфері охорони праці;
- організація та активне долучення до міжнародних наукових заходів, таких як форуми, конференції та семінари;
- організація навчання та підвищення кваліфікації фахівців з охорони праці за кордоном.

Велика роль у розвитку системи охорони праці в націй країні належить Міжнародній організації праці (МОП) – однієї з найстаріших міжнародних структур, заснована у 1919 році. Спочатку МОП функціонувала як автономний орган при Лізі

Націй. Починаючи з 1946 року МОП стала першою спеціалізованою агенцією у структурі Організації Об'єднаних Націй. Україна приєдналася до МОП у 1954 році. Штаб-квартира організації розташована у Женеві (Швейцарія)” [12]. Найвищим керівним органом Міжнародної організації праці (МОП) є Генеральна конференція праці, тоді як виконавчі функції здійснює Адміністративна рада. Головна мета організації полягає у сприянні миру через соціальну справедливість, підвищенні стандартів праці та покращенні рівня життя працівників у всьому світі.

Особливістю Міжнародної організації праці є її унікальна тристороння структура, що передбачає рівноправну участь у діяльності організації трьох сторін: представників державних влад, роботодавців та працівників.

До основних напрямків діяльності МОП належать:

- створення та затвердження міжнародних стандартів і рекомендацій, які визначають умови праці та гарантії соціального захисту працівників;
- реалізація міжнародних заходів, спрямованих на вирішення важливих соціально-трудових проблем, зокрема зайнятості та умов праці;
- підтримка країн-членів у модернізації трудового законодавства, підвищенні кваліфікації працівників і покращенні робочих умов шляхом технічної допомоги, проведення наукових досліджень та обміну інформацією.

За період діяльності МОП було прийнято понад 180 конвенцій і понад 190 рекомендацій. Україна ратифікувала близько 50 конвенцій. До них належать ключові документи, що визначають базові права людини та стандарти охорони праці.

МОП контролює дотримання прийнятих конвенцій у державах-членах, які зобов'язані регулярно подавати звіти про про стан впровадження ратифікованих документів, а також інформацію про застосування положень конвенцій, які не були ратифіковані.

В Україні встановлено партнерство з Європейським Союзом у галузі охорони праці. Зокрема, у межах програми технічної допомоги Tacis, спрямованої на підтримку країн-сусідів ЄС, був

реалізований проект «Покращення охорони праці в Україні», який містив такі ключові напрямки:

- модернізацію нормативно-правової бази з охорони праці;
- створення великої кількості інформаційних центрів, метою яких є популяризація безпечних умов праці;
- проєктування економічних інструментів для стимулювання впровадження охоронних заходів на підприємствах.

Хоча програма Тасіс офіційно завершена та замінена новими ініціативами ЄС, співпраця між Україною та ЄС у цій сфері продовжується. Вона спрямована на гармонізацію українського законодавства з європейськими стандартами, підвищення рівня безпечних умов праці і формування сучасної системи охорони праці, яка б відповідала міжнародним нормам.

Відповідно до угод щодо співпраці в сфері охорони праці українські спеціалісти спільно з колегами з інших держав працюють над удосконаленням системи стандартів по питаннях безпеки праці, розробляють та погоджують нормативно-правові акти, які регулюють охорону праці.

Отже, співпраця України з Міжнародною організацією праці у галузі охорони праці сприяє впровадженню міжнародних стандартів, підвищенню безпеки праці та соціального захисту працівників, а також розвитку національної нормативно-правової бази, що забезпечує комплексний підхід до поліпшення умов праці в країні. Міжнародна організація праці відіграє важливу роль у формуванні глобальних стандартів у сфері праці, сприяючи захисту прав працівників, забезпеченню гідних умов праці та соціальної справедливості. Її тристоронній підхід дозволяє досягати балансу інтересів між працівниками, роботодавцями та урядами, що робить її діяльність ефективною та практично орієнтованою.

Для України співпраця з МОП має особливе значення в умовах трансформації національної економіки та правової системи. Діяльність МОП є важливим чинником для підвищення рівня трудових прав і соціального захисту в Україні, а також для наближення до міжнародних та європейських стандартів у сфері праці.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Заповніть пропуск: _____? _____ – це комплекс законодавчих положень, соціальних, економічних, організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних, медичних і профілактичних засобів і заходів, спрямованих на забезпечення безпеки робочого середовища і збереження здоров'я та працездатності працівників під час виконання ними своїх трудових обов'язків.

2. Оберіть правильні законодавчі акти, які регулюють трудові відносини:

- а) Конституція України;
- б) Кодекс законів, що регулює трудові відносини;
- в) Закон України «Про охорону праці»;
- г) Закон України, що регламентує діяльність державної виконавчої служби;
- д) Закон України щодо державної підтримки сімей з дітьми.

3. Які положення входять до сфери дії Закону «Про охорону праці»? Виберіть відповіді, які Ви вважаєте правильними:

- а) установлює правила і норми взаємодії у взаємовідносинах між роботодавцем та працівником щодо забезпечення безпеки на робочому місці за участі уповноважених державних інституцій;
- б) діє тільки на підприємства, що наймають працівників;
- в) гарантує конституційне забезпечення безпеки життя і збереження здоров'я у процесі трудової діяльності;
- г) визначає уніфіковану систему впровадження та реалізації заходів із забезпечення безпеки праці на підприємствах по всій території держави.

4. У якому році була заснована Міжнародна організація праці?

- а) 1919;
- б) 1946;
- в) 1954.

5. Назвіть основні положення, які стосуються державної політики у сфері безпеки праці, визначені та зафіксовані у Законі України «Про охорону праці»:

- а) пріоритети над виробничими результатами, які стосуються збереження не лише життя, але й здоров'я працівників;
- б) забезпечення працівників різними видами діяльності на одному підприємстві;
- в) повна відповідальність роботодавця за забезпечення на підприємстві умов праці, що не становлять загрози життю та здоров'ю працівників;
- г) соціальні гарантії та механізми захисту трудових прав працівників;
- д) компенсація у повному обсязі шкоди особам, які постраждали внаслідок виробничих травм або професійних хвороб.

6. На які категорії підприємств і працівників поширюється дія Закону України «Про охорону праці»?

- а) приватні;
- б) усі суб'єкти господарювання, незалежно від організаційно-правового статусу та напрямів економічної діяльності;
- в) державні;
- г) усе вище перераховане.

7. Який правовий рівень мають гарантії, компенсації та пільги, визначені в колективному договорі?

- а) обов'язкові для виконання у будь-яких умовах;
- б) можуть не виконуватися у певних випадках.

8. Для чого при прийомі на роботу проводяться попередні медичні огляди?

- а) для визначення фізичної та психофізіологічної придатності до конкретної роботи;
- б) для запобігання захворюванням і нещасним випадкам;
- в) для уточнення діагнозу;
- г) для виявлення інфекційних захворювань;
- д) для визначення впливу факторів виробничого середовища на здоров'я.

9. Які заходи обов'язково мають бути відображені в розділі колективного договору про охорону праці?

- а) залучення жінок до перенесення вантажів понад норматив;
- б) гарантування працівникам умов і пільг у сфері охорони праці щонайменше на рівні, встановленому чинним законодавством;
- в) комплекс заходів для досягнення безпечних нормативів і санітарних умов;
- г) залучення жінок до підземних робіт;
- д) заходи з метою поліпшення умов праці та для запобігання нещасних випадків і професійних хвороб.

10. Доповніть речення: за погіршення загальних умов праці в біохімічній лабораторії передбачена _____? _____ відповідальність.

11. Наведіть правильне визначення: державні нормативно-правові документи з питань безпеки праці – це _____?

12. Державний нормативно-правовий акт, який відповідає за регулювання охорони праці на всіх підприємствах і організаціях України, належить до:

- а) міжгалузевих актів;
- б) галузевих актів.

13. Виберіть правильну відповідь: коли проводяться періодичні медичні огляди?

- а) для осіб, які працюють на роботі з підвищеною фізичною або шкідливою інтенсивністю;
- б) при прийомі на роботу;
- в) під час стаціонарного лікування або за зверненням пацієнта.

14. Чи правильне твердження, що контроль за дотриманням трудового законодавства на найвищому рівні здійснюється Генеральним прокурором і прокурорами, які йому підпорядковуються?

- а) так;
- б) ні.

15. Які положення має містити колективний договір?

- а) вимоги лише до роботодавця;
- б) лише зобов'язання працівників;
- в) двосторонні зобов'язання.

16. Максимальна частина робочого часу, яку підліток може витрачати на роботу з вантажами, становить:

- а) половину робочої зміни;
- б) третину робочої зміни;
- в) існує заборона на залучення до такої роботи.

17. “Основні законодавчі акти, що регулюють охорону праці в Україні:

- а) Закон «Про охорону здоров'я»;
- б) Закон «Про пожежну безпеку»;
- в) Закон «Про державні цільові програми»;
- г) Закон «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності»;
- д) Закон «Про охорону праці»;
- е) Закон «Про державну геологічну службу України»;

-
-
- є) Закон «Про цивільну оборону»;
ж) Кодекс законів про працю України» [10].

18. Чи потрібно у колективному договорі зазначати обсяги і джерела виділення коштів на заходи з охорони праці?

- а) так;
б) ні.

19. Заповніть пропуск: головним нормативним актом, що визначає соціальні взаємовідносини між роботодавцем і працівниками у сфері охорони праці, є _____? _____.

20. Хто відповідає за державний контроль за виконанням законодавства у сфері охорони праці?

- а) Державний орган України, відповідальний за контроль у сфері охорони праці;
б) Міністерство освіти і науки України;
в) Державний орган України, який здійснює регулювання та контроль у сфері ядерної та радіаційної безпеки;
г) пожежні контрольні підрозділи, що діють у складі Міністерства внутрішніх справ України;
д) санітарно-епідеміологічний підрозділ Міністерства охорони здоров'я України.

21. Заповніть пропуск: для затвердження положень, що відображені в колективному договорі, зазвичай передують _____? _____, які починаються сторонами не пізніше ніж за три місяці до того, як закінчиться термін дії попереднього договору.

22. Заповніть пропуск: у разі порушення трудової дисципліни, включно з нормами охорони праці, до відповідального _____ працівника _____ застосовується _____? _____ відповідальність.

23. Обов'язки з забезпечення безпечних і нешкідливих умов праці для інвалідів, неповнолітніх, пенсіонерів та тимчасово залучених працівників визначаються у колективному договорі:

- а) на всіх підприємствах;
- б) залежно від виробництва;
- в) залежно від складу трудового колективу та галузі.

24. Які положення заборонено вносити до колективного договору:

- а) заходи, які забезпечують виконання встановлених стандартів безпеки, санітарії праці та умов виробничого середовища;
- б) дії, які спрямовані на підвищення вже існуючого рівня охорони праці;
- в) заходи, які погіршують положення працівників порівняно з чинними нормами законодавства.

25. Установлені дисциплінарні стягнення передбачають:

- а) догану;
- б) позбавлення волі на 2 роки;
- в) звільнення з роботи.

26. Основні нормативно-правові акти для біохімічних лабораторій:

- а) норми видачі спецодягу і засобів захисту (НПАОП 24.0-3.01-04);
- б) правила охорони праці, які мають нормативи щодо використання комп'ютерної техніки (НПАОП 0.00-1.28-10);
- в) положення, які спрямовані на безпечну експлуатацію навантажувачів (НПАОП 0.00-1.22-08);
- г) вимоги безпеки під час робіт зі сильнодіючими отруйними речовинами (НПАОП 0.00-1.46-70);
- д) правила безпеки при обробці корисних копалин (НПАОП 0.00-1.52-77).

27. Згідно з положеннями статті 10, яка визначається Законом України «Про охорону праці» на підприємствах, заборонено:

а) залучати жінок до виконання важких фізичних завдань та робіт, пов'язаних з небезпечними або шкідливими умовами праці;

б) залучати жінок до роботи в підземних умовах, навіть якщо вони пов'язані із санітарним чи побутовим обслуговуванням;

в) підняття та переміщення вантажів жінками, якщо їх маса перевищує встановлені граничні норми.

28. Граничні норми ваги вантажів для неповнолітніх юнаків при короткочасній роботі:

а) для 14-річних – 12 кг;

б) для 15-річних – 12 кг;

в) для 16-річних – 18 кг;

г) для 17-річних – 16 кг.

29. Чи правильне твердження: забороняється відмовляти жінкам у працевлаштуванні або знижувати їм зарплату через вагітність чи наявність дітей?

а) так;

б) ні.

30. Відпустка з причин вагітності та пологів надається на 70 днів до народження дитини і 56 або 70 днів після пологів, залежно від обставин. Протягом цього часу жінці:

а) зберігається повна заробітна плата;

б) заробітна плата не зберігається;

в) зарплата зберігається частково.

31. Стаття 49 Конституції України передбачас:

а) безоплатну медичну допомогу у державних закладах;

б) оплачувану відпустку, пов'язану з вагітністю та пологами;

в) державне фінансування соціально-економічних програм.

32. Чи виплачується повна заробітна плата працівникам віком до 18 років з скороченим робочим часом?

- а) так;
- б) ні.

33. Медична допомога жінкам, які вагітні або під час пологів і післяпологового періоду надається при зверненні зверненні жінки за такою допомогою. Відповідно до законодавства України фінансування надання цієї допомоги:

- а) передбачено;
- б) не передбачено.

34. Максимальна тривалість на підприємстві робочого часу для підлітків становить:

- а) 36 годин на тиждень для молоді віком 14-15 років;
- б) 24 години на тиждень для молоді віком 14-15 років;
- в) 36 годин на тиждень для молоді віком 16-17 років;
- г) 24 години на тиждень для молоді віком 16-17 років.

35. Жінкам у відпустці по догляду за дитиною:

- а) дозволяється працювати вдома або на неповний робочий день;
- б) забороняється працювати.

36. За невиконання норм охорони праці, що призводить до загрози життю або здоров'ю, застосовуються такі заходи:

- а) відповідальність дисциплінарного характеру;
- б) відповідальність адміністративного типу;
- в) кримінально-правова відповідальність.

37. Чи правильне твердження: особи, які не досягли повноліття у трудових відносинах мають рівні права з дорослими працівниками, проте у сферах охорони праці, відпусток, тривалості щодо робочого часу та інших трудових умов вони мають право на додаткові пільги:

- а) так;
- б) ні.

38. Які основні напрямки діяльності охоплює робота Міжнародної організації праці?

а) участь у правовому регулюванні трудових відносин на міжнародному рівні;

б) запобігання притягненню до кримінальної відповідальності;

в) розробка та впровадження міжнародних програм для вирішення ключових соціально-трудоових питань;

г) надання підтримки країнам-членам Міжнародної організації праці у покращенні їхнього національного трудового законодавства;

д) профілактика травматизму на виробництві.

39. Коли проводиться періодичний медичний огляд працівників?

а) під час працевлаштування;

б) упродовж трудової діяльності.

40. На яких видах діяльності заборонено допускати до трудової діяльності осіб, які не досягли 18-річного віку?

а) виконання важких фізичних робіт;

б) роботи, що пов'язані з шкідливими виробничими факторами;

в) роботи в безпечних умовах (дозволені);

г) підземні роботи.

41. Чи дозволено керівникам підприємств працевлаштовувати осіб, які не досягли 16 років?

а) так, якщо робота легка і не заважає навчанню;

б) ні, працевлаштування дозволене лише після досягнення молоддю шістнадцяти років;

в) так, у виключних ситуаціях, за умови отримання згоди одного з батьків або законного опікуна та дозволу від служби у справах дітей;

г) так, але лише на тимчасову або сезонну роботу.

42. Якщо у діях працівника вбачаються ознаки злочину, яку матеріальну відповідальність він може нести?

- а) повну;
- б) обмежену.

43. Відповідальність за організацію та проведення медичних оглядів працівників покладається на:

- а) роботодавця або власника підприємства, що не залежить від форми власності та сфери діяльності;
- б) працівників, які повинні самостійно проходити медогляди і фінансувати цей процес;
- в) спеціалізовані установи МОЗ України: санітарно-епідеміологічні, лікувальні, профілактичні, а також науково-дослідні заклади.

44. Який вид відповідальності покладено на працівника у разі пошкодження ним обладнання через власну необережність:

- а) відповідальність адміністративного характеру;
- б) відповідальність дисциплінарного рівня;
- в) матеріальну відповідальність;
- г) кримінальну відповідальність.

45. У який термін належить оформити трудову книжку працівнику, який уперше влаштовується на роботу?

- а) у термін, що не перевищує 15 днів;
- б) у строк не більше 10 днів;
- в) не пізніше 5 днів;
- г) у проміжок часу до 3 днів.

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	охорона праці;
2.	а, б, в;
3.	а, в, г;
4.	а;
5.	а, в, г, д;
6.	г;
7.	а;
8.	а, б, г;
9.	б, в, д;
10.	адміністративна;
11.	встановлені вимоги, регулятивні документи, стандарти, інструкції, положення та інші обов'язкові для дотримання правила і норми;
12.	а;
13.	а;
14.	а;
15.	в;
16.	б;
17.	а, б, г, д, є, ж;
18.	а;
19.	колективний договір;
20.	а, в, г, д;
21.	колективні переговори;
22.	дисциплінарна;
23.	б, в;
24.	в;
25.	а, в;
26.	а, б, г;

27.	a, B;
28.	б, Г;
29.	a;
30.	a;
31.	a, B;
32.	a;
33.	б;
34.	б, B;
35.	a;
36.	B;
37.	a;
38.	a, B, Г;
39.	б;
40.	a, б, Г;
41.	B;
42.	a;
43.	a, B;
44.	B;
45.	B.

1.2. Система управління охороною праці та організація безпечної роботи в лабораторіях біохімічних досліджень

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

1.2.1. Структура та компетенції органів державного управління охороною праці

В Україні державне управління у сфері охорони праці проводиться згідно з положеннями статей 31-35 Закону України «Про охорону праці» і здійснюється через такі структури:

- Кабінет Міністрів України;
- уповноважений центральний виконавчий орган, відповідальний щодо контролю за дотриманням вимог охорони праці;
- профільні міністерства та інші ключові центральні виконавчі органи;
- регіональні державні адміністрації та органи місцевого самоврядування.

Вищий рівень контролю за дотриманням і належним застосуванням норм охорони праці покладено на Генерального прокурора України разом із прокурорами, які йому підпорядковуються.

Установи державного контролю за дотриманням норм охорони праці функціонують незалежно від господарських структур, політичних партій, громадських об'єднань і місцевих адміністрацій, діючи на основі нормативних актів, що були офіційно схвалені Кабінетом Міністрів України.

Представники цих установ (державні інспектори) володіють такими повноваженнями:

- здійснювати безперешкодні перевірки підприємств у будь-який час для контролю за дотриманням законів з охорони праці, вимагати від керівництва пояснення, документи та інформацію;

-
-
- направляти керівникам підприємств обов'язкові для виконання розпорядження щодо ліквідації виявлених недоліків;
 - припиняти роботу підприємств, цехів, робочих місць або обладнання, які загрожують життю або здоров'ю працівників;
 - накладати адміністративні санкції на винних у порушеннях працівників;
 - направляти керівникам подання про відповідність посадових осіб займаним посадам, а у разі потреби передавати матеріали до прокуратури для кримінального розслідування.

Органи державного нагляду встановлюють порядок розробки та затвердження на підприємствах інструкцій і інших нормативних документів, які стосуються охорони праці, а також готують зразки таких документів. Власники підприємств зобов'язані забезпечувати безкоштовний доступ представників органів нагляду для виконання їхніх функцій. Посадові особи несуть повну відповідальність за те, щоб своєчасно і належно виконувати свої обов'язки, а у разі, якщо виявлені порушення вони повинні вчиняти дії у відповідності з діючими правовими нормами.

Розділ VIII Закону України «Про охорону праці» встановлює накладення штрафів у зв'язку з порушенням правил безпеки на робочому місці – до 5% від місячного фонду заробітної плати юридичних або фізичних осіб, які спрямовуються до державного бюджету.

Система управління охороною праці (СУОП) передбачає комплекс заходів правового, соціально-економічного, організаційного, технічного, санітарно-гігієнічного та профілактично-медичного характеру, які спрямовані на збереження життя, здоров'я та працездатності працівників під час виконання ними трудових обов'язків.

Процеси управління охороною праці та здійснення контролю в цій сфері охоплюють розробку, прийняття та впровадження рішень, що мають на меті створення безпечних умов праці та забезпечення здоров'я працівників у виробничому середовищі.

СУОП виступає однією з функціональних складових загальної системи управління економікою держави. Вона реалізується на кількох рівнях – від загальнодержавного до рівня окремого підприємства. Залежно від форми власності та організаційної належності підприємства, проміжні рівні управління можуть здійснюватися на відомчому, регіональному або корпоративному рівнях.

До ключових компонентів СУОП належать об'єкт управління – система заходів з охорони праці на певному рівні (підприємство, регіон, держава), а також управлінські функції, серед яких контроль, оцінка ситуації, формулювання завдань, моніторинг ефективності та коригування дій з метою підвищення безпеки праці.

Оцінка стану охорони праці здійснюється за багатьма показниками, а узагальнений критерій якості допомагає визначати ефективність управління. Управлінські дії обмежені ресурсами, технічними засобами, культурою і рівнем підготовки персоналу.

Повноваження Кабінету Міністрів України у галузі охорони праці охоплюють такі основні напрямки:

- організація та забезпечення виконання державної політики щодо охорони праці;
- встановлення ролей і обов'язків центральних органів виконавчої влади, включаючи міністерства, які займаються питаннями організації безпечного трудового середовища та нагляду за його дотриманням;
- визначення правил формування та використання державних і галузевих фондів, призначених для фінансування заходів з охорони праці.

Основними завданнями Комітету стосовно контролю за виконанням норм і правил охорони праці Міністерства праці є наступні положення:

- інтегроване управління процесами створення безпечного виробничого середовища;
- інспекційна діяльність держави за дотриманням вимог виробничого середовища, безпеки та гігієни праці;
- координація профілактики травматизму;

-
-
- оцінювання проектної документації та надання дозволів на впровадження нових та реконструйованих об'єктів;
 - наукова координація і міжнародна співпраця;
 - обов'язковість виконання рішень для всіх рівнів влади, підприємств і громадян.

Функції міністерств та інших основних органів, які відносяться до структур виконавчої гілки влади, що здійснюють управління за охороною праці:

- здійснення єдиної наукової та технічної політики;
- розроблення комплексних заходів з безпеки і гігієни праці;
- методичне керівництво підприємствами;
- укладання угод з профспілками;
- фінансування розробки нормативних актів;
- організація не лише навчання, але й перевірки знань;
- створення професійних аварійно-рятувальних формувань;
- внутрішній моніторинг дотримання вимог охорони праці на підприємстві.

Обов'язки органів місцевої виконавчої влади та представницьких органів, відповідальних за питання охорони праці:

- підтримка реалізації державної політики на місцях;
- розробка програм з охорони праці;
- координування регіональних аварійно-рятувальних формувань;
- контроль за дотриманням нормативів;
- створення місцевих фондів щодо питань охорони праці.

Компетенції об'єднань підприємств у питаннях охорони праці визначаються їхніми статутами або угодами між підприємствами.

Отже, на загальнонаціональному рівні координаційні функції у сфері охорони праці здійснюють Кабінет Міністрів України разом із Державною службою з питань праці., при цьому частина їхніх функцій передана відповідним міністерствам і центральним виконавчим органам влади. Управління в галузях, регіонах і на підприємствах здійснюється як безпосередньо, так і через регіональні та галузеві управлінські структури.

Внаслідок недостатньої координації можливі як дублювання функцій, так і пропуски у виконанні завдань.

В умовах реформування економіки та обмежених ресурсів важливо забезпечити максимальну ефективність управлінських заходів з охорони праці шляхом оптимального розподілу ресурсів, підбору якісного персоналу та прийняття обґрунтованих рішень. СУОП передбачає координацію діяльності різних рівнів управління, яка може відбуватися як через проміжні структури, так і безпосередньо, із врахуванням специфіки на кожному етапі прийняття та впровадження управлінських заходів.

1.2.2. Контроль за станом охорони праці в біохімічних лабораторіях. Служба охорони праці на підприємстві

Основні функції СУОП у біохімічних лабораторіях, які забезпечують їх ефективне функціонування, включають: планування заходів з охорони праці; організація професійного відбору кадрів; розробка, затвердження та скасування нормативних актів; формування правил виконання трудових операцій; проведення навчальних заходів з охорони праці; оцінка умов праці на робочих місцях; паспортизація виробничих об'єктів; ведення обліку і реєстрації технічного обладнання; здійснення експертних перевірок; ліцензування і сертифікація; забезпечення безпеки технологічних процесів, будівель, споруд, обладнання та територій; створення належних санітарно-гігієнічних умов; організація медичного, лікувально-профілактичного та санітарно-побутового обслуговування працівників.

Крім того, СУОП займається узгодженням і видачею необхідних дозволів, попередженням потенційних небезпечних ситуацій, розслідуванням та обліком випадків травмування, тривалих професійних хвороб і аварійних ситуацій, а також забезпеченням фінансування заходів з охорони праці, заохоченням до безпечної поведінки, проведенням пропаганди,

контролем та інспектуванням, а також науковим супроводом та міжнародною співпрацею.

Організаційна структура управління охороною праці в галузі біохімії встановлюється відповідним положенням, затвердженим міністерством, концерном, корпорацією або іншим об'єднанням підприємств за галузевим принципом, яке погоджується з Державною службою України з питань праці. Ця структура формується з урахуванням особливостей галузі, організаційної побудови, традицій, зв'язків та взаємин між керівними ланками.

Відповідно до розділу III регламентованого Законом України «Про охорону праці», роботодавець зобов'язаний організувати та забезпечити ефективну систему керування охороною праці на підприємстві з метою досягнення встановлених нормативних вимог і підвищення рівня безпеки робочих процесів. А працівники несуть відповідальність за збереження власного здоров'я і безпечну поведінку на робочому місці, а також зобов'язані не наражати на небезпеку інших. Вони повинні неухильно дотримуватися вимог чинного законодавства та нормативної бази у сфері охорони праці, а також проходити передбачені законодавством періодичні медичні обстеження. За порушення цих вимог працівники несуть відповідальність.

Основні функції СУОП у біохімічних лабораторіях полягають у такому:

1. Планування робіт з охорони праці

Наприклад, на підставі аналізу ризиків у лабораторії планується придбання сучасних безпечних шаф для роботи з токсичними реагентами на 3-5 років (перспективне планування). Щорічно розробляються заходи з навчання персоналу з безпечного поводження з хімічними речовинами (поточне планування). У разі виявлення несправності вентиляції в лабораторії оперативно видається наказ про її негайний ремонт.

2. Розробка, прийняття та скасування нормативних актів

Створюються внутрішні інструкції з роботи з реактивами, які уточнюють вимоги щодо зберігання й утилізації хімічних відходів. Якщо виявлено нові ризики, забороняється

використання застарілого обладнання до усунення несправностей.

3. Професійний відбір і навчання персоналу

Перед прийняттям на роботу лаборанта біохіміка проводиться тестування на знання правил безпеки. Особи, які щойно працевлаштувалися, зобов'язані пройти обов'язкове навчання з питань охорони праці, яке включає інструктажі щодо правильного використання засобів індивідуального захисту.

4. Атестація робочих місць щодо умов праці

На лабораторних робочих місцях проводиться атестація на наявність шкідливих факторів, таких як підвищений рівень хімічного пилу чи токсичних парів. Результати атестації фіксуються у відповідних актах із зазначенням заходів щодо поліпшення.

5. Паспортизація об'єктів і реєстрація обладнання

Кожен спектрофотометр, центрифуга та інше лабораторне обладнання мають паспорт з описом технічних характеристик, умов експлуатації та строків перевірок безпеки.

6. Експертиза та ліцензування

Перед введенням в експлуатацію нового обладнання лабораторія проходить експертизу на відповідність стандартам безпеки. Для роботи з особливо небезпечними речовинами отримуються відповідні ліцензії від контролюючих органів.

7. Забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці

Постійно проводиться вологе прибирання приміщень, забезпечується вентиляція, організоване медичне обслуговування працівників із профілактичними оглядами на наявність алергічних реакцій на хімічні речовини.

8. Контроль та інспектування

Прикладом є щомісячна перевірка інженером з охорони праці наявності ЗІЗ, відповідності умов роботи нормам безпеки, своєчасності медичних оглядів. Профспілковий інспектор має право проводити позапланові перевірки та вносити пропозиції щодо покращення умов.

9. Розслідування нещасних випадків

У випадку, якщо під час роботи працівник-лаборант отримав хімічний опік, проводиться службове розслідування причин,

оформлюються документи, складається акт нещасного випадку, вживаються заходи для запобігання подібних випадків у майбутньому.

10. Фінансування заходів з охорони праці

З метою закупівлі нових систем вентиляції, сучасного захисного обладнання, проведення навчань виділяються кошти в рамках бюджету підприємства.

11. Пропаганда та виховання безпечної поведінки

Влаштовуються регулярні лекції, семінари, конкурси на найкращі знання правил безпеки, розповсюджуються інформаційні бюлетені з рекомендаціями та новинами у сфері охорони праці.

12. Наукове забезпечення

Залучення експертів для аналізу нових технологій та реагентів на предмет безпеки, розробка методичних рекомендацій з охорони праці у клінічних і біохімічних лабораторіях.

У системі управління за станом охорони праці провідну роль відіграє функція планування, що базується на аналітичному прогнозуванні. За характером і тривалістю реалізації заходи з охорони праці плануються в трьох основних формах: стратегічній, річній і короткостроковій.

Стратегічне (перспективне) планування охоплює складні та довготривалі ініціативи, реалізація яких потребує узгоджених дій різних підрозділів підприємства. Такий тип планування передбачає підготовку комплексних програм із поліпшення умов і безпеки праці, з обов'язковим обґрунтуванням ресурсних потреб і вказанням джерел фінансування.

Поточне (річне) планування здійснюється в рамках одного календарного року, і заходи в цьому напрямку, як правило, включаються до відповідного розділу колективного договору між працівниками та роботодавцем.

Короткострокове (оперативне) планування базується на даних оперативного контролю за охороною праці. Виявлені порушення усуваються згідно з розпорядчими документами

керівництва підприємства – наказами або спеціальними планами дій, які додаються до таких наказів.

Отже, планування у сфері охорони праці поділяється на:

- Перспективне – на 3-5 років;
- Поточне – на 1 рік;
- Оперативне – за потребою.

Організаційно-координаційна функція управління охороною праці полягає у формуванні системи керівництва безпекою праці на всіх щаблях управління та етапах виробництва. Це передбачає встановлення чіткої структури відповідальних осіб, розподіл їхніх обов'язків, прав і відповідальності, а також налагодження ефективної взаємодії для розробки та виконання управлінських рішень щодо безпеки праці.

Для результативного управління безпекою праці необхідна точна, актуальна та повна інформація щодо її фактичного стану. Така інформація забезпечується через систематичний контроль, який дозволяє виявляти порушення, відстежувати динаміку змін і контролювати виконання запланованих заходів. Тому контроль у сфері охорони праці виступає ключовим елементом, який забезпечує дієвість всієї системи управління.

Контроль охоплює різні рівні та форми впливу: від щоденного оперативного нагляду до перевірок служб охорони праці на підприємстві, участі громадськості, тривірного адміністративно-громадського нагляду, а також перевірок з боку вищих органів управління. Окрему роль відіграють державні та профспілкові інспекції, які здійснюють зовнішній контроль за дотриманням норм і правил безпеки.

Таблиця 2

Види контролю за виконання і станом охорони праці

Внутрішній контроль	Зовнішній контроль
Служба охорони праці	Відомчий
Оперативний	Ревізійний
Громадський	Громадський
Адміністрація	Страхові агенти

Розглянемо детальніше функції кожного виду контролю.

Внутрішній контроль

Відповідно до статті 41, функції громадського контролю у сфері охорони праці виконуються профспілками та їх об'єднаннями через уповноважених представників і виборні органи. У разі відсутності профспілкової організації ці повноваження переходять до представника, обраного трудовим колективом. Така особа має право здійснювати перевірку умов праці та дотримання вимог охорони праці відповідно до затвердженого типового положення.

Оперативний (щоденний) відповідальність за нагляд за дотриманням вимог охорони праці та правил безпеки несуть фахівці із безпеки праці та представники профспілкових організацій. Адміністрація підприємства зі свого боку проводить планові перевірки умов праці щонайменше раз на місяць, забезпечуючи таким чином регулярний моніторинг ситуації на виробництві.

Адміністративно-громадський трирівневий контроль здійснюється за такими рівнями:

I рівень – упродовж робочого дня кожне робоче місце підлягає перевірці однієї із відповідальних осіб – це може бути майстер, бригадир, черговий інженер чи начальник зміни. Також контроль можуть здійснювати громадські інспектори з охорони праці, яких обирає трудовий колектив. Усі виявлені недоліки або одразу усуваються, або фіксуються у спеціальному журналі та передаються на розгляд керівництва для подальших дій.

II рівень – щотижня перевіряється кожен структурний підрозділ начальником підрозділу або громадським інспектором. Виявлені недоліки ліквідуються або заносяться в журнал другого рівня контролю та доповідаються керівництву.

III рівень – щомісяця або в інший строк, встановлений колективним договором, керівництво підприємства разом із представниками служби охорони праці та громадськими інспекторами проводить комплексний контроль усіх робочих місць. Порушення, що були виявлені, стають предметом обговорення на технічних нарадах і визначаються заходи щодо

їх усунення, які вносяться до оперативних, поточних або перспективних планів.

Зовнішній контроль

Виконується представниками відомчих організацій, ревізійних установ, громадських організацій, а також страховими агентами Фонду соціального страхування від нещасних випадків. Державні інституції, відповідальні за здійснення контролю в галузі охорони праці, діють автономно від управлінських, адміністративних і громадських інституцій. Їхня діяльність регламентується нормативно-правовими актами, затвердженими Кабінетом Міністрів України, що забезпечує незалежність і об'єктивність контролю.

Державні інспектори з охорони праці наділені такими повноваженнями:

- безперешкодно відвідувати підприємства у будь-який час для перевірки дотримання вимог охорони праці, аналізу відповідної документації та отримання необхідних пояснень від посадових осіб;
- надавати обов'язкові до виконання приписи щодо усунення виявлених порушень норм безпеки;
- тимчасово зупиняти виробничу діяльність підприємств або окремих об'єктів у разі виявлення загрозливих для життя та здоров'я працівників порушень. притягувати до адміністративної відповідальності винних осіб;
- подавати позови до прокуратури щодо кримінальної відповідальності за порушення охорони праці;
- направляти подання про невідповідність посадових осіб або застосовувати стягнення.

Здійснення громадського контролю покладається також на профспілки, які реалізують цю функцію через виборні структури або делегованих представників, наділених відповідними правами здійснювати перевірки умов праці, виявляти порушення, повідомляти роботодавця про виявлені проблеми та надавати рекомендації щодо їх усунення з метою підвищення рівня безпеки на підприємстві. Професійні працівники проходять навчання і мають право тимчасово

звільнятися від основних обов'язків зі збереженням заробітної плати.

Контроль на відомчому рівні здійснюється центральними органами управління – міністерствами та керівництвом вищого рівня, які перевіряють дотримання вимог охорони праці на підпорядкованих підприємствах. Цей контроль також проводять державні комітети та відповідальні посадові особи державних адміністрацій, які можуть застосовувати адміністративні заходи при виявленні порушень.

Контроль на регіональному рівні здійснюється місцевими державними адміністраціями та радами народних депутатів через спеціально призначених представників з питань охорони праці.

Рівень ефективності такого контролю значною мірою визначається кваліфікацією відповідальних осіб, а також наявністю належного метрологічного забезпечення — тобто сучасних методів та засобів вимірювання шкідливих і небезпечних виробничих чинників.

Ведення обліку, проведення аналізу та оцінювання стану охорони праці, а також ефективності функціонування системи її управління спрямовані на підтримку прийняття обґрунтованих управлінських рішень на всіх рівнях – від керівника виробничої ділянки до керівника підприємства. Цей процес охоплює комплексний збір і обробку інформації про стан охорони праці, ідентифікацію причин порушень нормативних вимог і недотримання поставлених цілей, а також розробку конкретних заходів для усунення виявлених проблем і поліпшення безпеки на виробництві.

Для аналізу використовують інформацію про нещасні випадки, випадки професійних захворювань, результати проведених перевірок, паспорти санітарно-технічного стану робочих місць, а також результати спеціалізованих оглядів будівель, обладнання та технологічних процесів. Результати аналізу враховуються при уточненні короткострокових, поточних і перспективних планів з охорони праці, а також з метою мотивації конкретних структурних підрозділів, служб та працівників за позитивні результати.

Заохочення у сфері охорони праці спрямовано на стимулювання працівників до дотримання безпечних та здорових умов праці. Згідно зі статтею 29 Закону України «Про охорону праці», працівники можуть отримувати різноманітні заохочення за активну участь і ініціативність у вдосконаленні безпеки на робочих місцях.

Заохочення можуть бути як моральними, так і матеріальними. До матеріальних відносяться, зокрема, премії, винагороди за успішне виконання завдань, а також за впровадження нововведень і раціоналізаторських пропозицій у сфері охорони праці. Фінансування таких стимулів здійснюється за рахунок спеціальних фондів охорони праці підприємства.

Служба охорони праці

Згідно зі статтею 23 Закону України «Про охорону праці», на кожному підприємстві, установі чи організації незалежно від форми власності та сфери діяльності власник або уповноважений ним орган зобов'язаний створити службу охорони праці (СОП). Головною функцією цієї служби є організація та контроль за реалізацією заходів правового, технічного, санітарно-гігієнічного, соціально-економічного та профілактичного характеру, що спрямовані на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням та аваріям на робочих місцях.

Кількість працівників і структура СОП визначається залежно від галузі діяльності та кількості працівників. Зокрема, підприємства з чисельністю працівників від 50 осіб зобов'язані створити окрему службу охорони праці. Якщо чисельність працівників на підприємстві становить менше 50 осіб, обов'язки служби охорони праці можуть виконуватися співробітниками на умовах сумісництва, які пройшли належне навчання. Для підприємств з чисельністю до 20 осіб ці обов'язки можуть виконувати зовнішні спеціалісти на договірній основі, за умови їх належної кваліфікації.

СОП безпосередньо підпорядковується роботодавцю, а керівники та фахівці СОП мають статус і заробітну плату, порівнянну з керівниками інших основних виробничо-технічних

підрозділів. У центральних структурах міністерств створюються аналогічні служби, які звітують першому заступнику міністра або керівнику концерну чи корпорації.

За чисельністю персоналу СОП може існувати у вигляді окремого підрозділу, що складається з кількох спеціалістів чи одного співробітника, на умовах сумісництва. До складу служби входять фахівці з вищою освітою з, мінімум, трирічним досвідом роботи за профілем виробництва, а спеціалісти з середньою спеціальною освітою залучаються лише у виняткових випадках.

Працівники СОП мають повноваження видавати керівництву підприємства обов'язкові до виконання приписи щодо усунення виявлених порушень у сфері охорони праці. Скасувати такі приписи, включно з тимчасовим призупиненням робіт, може лише вищестоящий посадовець у письмовій формі. Ліквідація служби охорони праці допускається лише в разі ліквідації самого підприємства.

Для забезпечення ефективної роботи служби на підприємстві може бути створена комісія з охорони праці, рішення якої мають рекомендаційний характер. Фінансування заходів з охорони праці здійснюється роботодавцем та становить не менше 0,5% від вартості реалізованої продукції для комерційних підприємств або не менше 0,2% від фонду оплати праці для бюджетних установ. Додаткові кошти можуть надходити з державного чи місцевих бюджетів, а також з інших законодавчо визначених джерел для підтримки реалізації галузевих, загальнодержавних та регіональних програм у сфері охорони праці.

Основні завдання СОП:

1. Гарантування безпечних умов під час виконання виробничих операцій, а також безпеки технічного обладнання, будівельних конструкцій і споруд.
2. Забезпечення працівників необхідними засобами колективного й індивідуального захисту для зниження ризиків травматизму.

-
-
3. Забезпечення навчання і кваліфікаційного розвитку персоналу з охорони праці, а також пропаганда безпечних способів і прийомів трудової діяльності.
 4. Установлення ефективних режимів роботи і відпочинку для підтримки продуктивності та здоров'я працівників.
 5. Раціональний підбір кадрів, що відповідають вимогам безпеки, для виконання конкретних виробничих завдань.

Основні функції СОП:

1. Розробка та постійне вдосконалення системи управління охороною праці з метою підвищення ефективності діяльності всіх структурних підрозділів.
2. Надання своєчасної методичної підтримки з питань охорони праці.
3. Спільна з відповідними підрозділами розробка та впровадження заходів для забезпечення безпечних умов праці, гігієни та покращення виробничого середовища.
4. Проведення первинного інструктажу для нових працівників.
5. Організація забезпечення персоналу необхідною нормативною документацією, паспортизацією робочих місць, веденням обліку нещасних випадків і статистичної звітності, а також складанням планів з підвищення безпеки.
6. Популяризація ідей безпечної праці через консультації, лекції, інформаційні матеріали і наочні стенди.
7. Забезпечення функціонування комісії з охорони праці на підприємстві.
8. Проведення навчальних програм, підвищення кваліфікації та контроль знань осіб, відповідальних за охорону праці.
9. Співучасть у розслідуванні нещасних випадків, формуванні фінансування заходів з охорони праці та розробці нормативно-правових документів.
10. Впровадження новітніх науково-технічних досягнень, прогресивних технологій та сучасних засобів захисту.
11. Розгляд звернень і скарг працівників щодо питань безпеки на робочому місці.
12. Надання консультативної допомоги керівникам підрозділів з питань охорони праці.

-
-
13. Підготовка проектів внутрішніх наказів і розпоряджень по охороні праці.
 14. Моніторинг виконання правових норм, інструкцій, приписів і правильним використанням коштів фонду охорони праці.
 15. Організація навчальних заходів, інструктажів і атестації для персоналу, який працює в умовах підвищеної небезпеки.
 16. Забезпечення персоналу засобами індивідуального захисту, медичним харчуванням і належними санітарно-побутовими умовами.
 17. Контроль за дотриманням трудових прав працівників, які працюють у складних або небезпечних умовах.
 18. Організація медоглядів працюючих з метою моніторингу їхнього здоров'я.
 19. Реалізація заходів, спрямованих на ліквідацію факторів, які можуть спричинити нещасні випадки й аварії на виробництві.
 20. Установлення і підтримка співпраці з медичними, науковими та іншими профільними організаціями для впровадження їхніх рекомендацій і передових практик.

Права спеціалістів СОП:

1. Представляти інтереси підприємства в державних та громадських структурах з питань безпеки праці.

2. Безперешкодно проводити перевірки на виробничих об'єктах у будь-який час, а також призупиняти роботи при виявленні загрози життю чи здоров'ю працівників.

3. Запитувати у відповідальних осіб усю необхідну документацію та отримувати пояснення, пов'язані з охороною праці.

4. Видавати керівникам підприємств або підрозділів обов'язкові для виконання накази щодо усунення виявлених порушень.

5. Вимагати тимчасового відсторонення працівників від виконання обов'язків у разі відсутності проходження медоглядів, навчання або перевірки знань з охорони праці.

6. Передавати керівництву пропозиції щодо виконання дисциплінарних заходів до працівників, які ігнорують правила безпеки.

7. Ініціювати заохочення працівників, які проявляють активність у поліпшенні безпечних умов праці.

Для підтримки діяльності служб охорони праці можуть створюватися відповідні лабораторії з метою моніторингу шкідливих факторів виробничого середовища на робочих місцях.

Отже, СОП на підприємстві функціонує для забезпечення організації та контролю заходів, які запобігають травматизму, професійним захворюванням і аварійним ситуаціям під час трудового процесу. Вона забезпечує безпеку виробничих процесів, захист працівників, підвищення їх кваліфікації і контроль за дотриманням норм охорони праці. Служба підпорядковується роботодавцю, має відповідні повноваження для впливу на робочі умови і фінансується за рахунок підприємства. Для ефективної роботи СОП може бути організована як незалежний підрозділ або команда експертів, при цьому підтримує взаємозв'язок з іншими органами та медичними установами.

1.2.3. Обов'язки посадових осіб та організація охорони праці в закладах освіти під час наукових досліджень

Керівник освітнього закладу, такий як ректор чи директор, несе відповідальність за створення і підтримку безпечних умов під час навчального та виховного процесу відповідно до чинних законів і норм з охорони праці. Він організовує службу охорони праці в закладі, призначає відповідальних у лабораторіях, майстернях, структурних підрозділах, спортивних залах, затверджує посадові інструкції з охорони праці та контролює роботу технічної комісії щодо приймання нових або оновлених приміщень і обладнання. Керівник забезпечує відповідність інженерних систем і устаткування встановленим стандартам, укладає колективний договір із внесенням положень з охорони праці і слідкує за його дотриманням. Він відповідає за проведення інспекцій з метою забезпечення готовності закладу

до нового навчального року і зимового періоду, впроваджує нормативні акти та інструкції з охорони праці, проводить приписи державних органів і рекомендації профспілок. Також керівник відповідає за проведення профілактичних заходів із запобігання травматизму, організацію інструктажів, оновлення положень техніки безпеки з охорони праці, а також за забезпечення учасників навчального процесу спецодягом, взуттям і засобами захисту. Він контролює підготовку студентських трудових загонів і учнівських об'єднань з безпеки праці, організовує дозиметричний контроль, медичні огляди, навчання та перевірку знань з техніки безпеки. Керівник відповідає за впровадження державних стандартів безпеки, здійснення атестації робочих місць, організацію перевірок перед виробничою практикою, підтримує зв'язки з державними та громадськими організаціями, оперативно інформує про нещасні випадки, організовує їх розслідування, розробляє профілактичні заходи.

“Заступник керівника (проректор або заступник директора) здійснює контроль за дотриманням заходів з охорони праці у підрозділах, впроваджує вимоги з безпеки у навчальний процес, контролює паспортизацію навчальних кабінетів, майстерень і лабораторій, а також безпеку навчального обладнання, хімічних речовин і навчальних посібників. Він очолює технічну комісію з приймання нових і реконструйованих приміщень, організовує підготовку студентських і учнівських загонів з безпеки праці, відповідає за проведення навчань, інструктажів і перевірку знань працівників, розробку та перегляд інструкцій з охорони праці. Заступник керівника бере участь у формуванні колективного договору, контролює дотримання правил зберігання пожежонебезпечних матеріалів, виконує адміністративно-громадський контроль і забезпечує своєчасне розслідування нещасних випадків.

Завідувач кафедри відповідає за організацію безпечних умов навчання, проведення занять, виробничої практики та наукової роботи згідно з нормативами охорони праці. Він керує розробкою й оновленням інструкцій з охорони праці, погоджує з службою безпеки і подає на затвердження керівництву.

Завідувач організовує інструктажі з безпеки життєдіяльності для студентів і працівників кафедри, забезпечує їх навчання і перевірку знань, координує підготовку студентських загонів, контролює умови праці і відпочинку. Він здійснює адміністративно-громадський контроль разом з профспілковими органами, інтегрує питання охорони праці в навчальні матеріали, аналізує стан безпеки на засіданнях факультету чи інституту, бере участь у міжкафедральних нарадах та конференціях, допомагає у розробці колективного договору та розслідуванні нещасних випадків, а також відповідає за включення тем безпеки в навчальні програми, методичні посібники, курсові і дипломні роботи.

Заступник керівника з наукової роботи (проректор) відповідає за організацію і контроль виконання заходів, які забезпечують безпечні умови під час виконання науково-дослідних, конструкторських та експедиційних завдань, а також у процесі діяльності студентських наукових і конструкторських груп, дотримується вимог чинного законодавства та норм охорони праці. Він, як ідповідальна особа, організовує навчання і контролює перевірку знань з охорони праці серед наукових працівників структурних підрозділів, координує розробку, затвердження і перегляд інструкцій з охорони праці для наукової діяльності, а також слідкує за їх дотриманням. Заступник керівника відповідає за забезпечення експедицій, наукових груп та загонів необхідним обладнанням, засобами захисту та відповідною документацією, а також затверджує акти готовності до виїзду на роботи. Він долучається до створення розділу колективного договору, присвяченого охороні праці і здійснює громадський контроль разом із профспілками. Крім того, своєчасно інформує керівництво закладу про нещасні випадки під час наукових заходів, організовує надання першої медичної допомоги і контролює розслідування таких випадків.

Керівник науково-дослідного центру або сектора (заступник начальника наукової частини) відповідає за забезпечення безпечних умов проведення наукових і конструкторських робіт відповідно до вимог чинного законодавства та норм охорони праці. Він організовує виконання робіт лише в сертифікованих

приміщеннях з обладнанням і приладами, що відповідають державним стандартам безпеки. Начальник центру погоджує договори на наукові роботи з службою охорони праці та подає їх на затвердження проректору, а також бере участь у розробці розділу охорони праці колективного договору і спільно з профспілковими організаціями контролює дотримання норм безпеки. У разі виникнення нещасних випадків негайно інформує керівництво, організовує надання допомоги постраждалим і проводить розслідування.

Керівник науково-дослідного гуртка несе відповідальність за безпеку робочих місць, інструментів та обладнання, проводить інструктажі з охорони праці для співробітників підрозділу, а також проводить заняття з безпеки для студентів, курсантів і учнів. Він суворо контролює використання спеціального одягу, засобів індивідуального захисту та безпечного взуття. У разі аварії чи травмування керівник негайно повідомляє адміністрацію та службу охорони праці.

Окрім основних обов'язків посадових осіб, важливим аспектом організації охорони праці в освітніх закладах під час наукових досліджень є впровадження системи оцінки ризиків, пов'язаних з специфікою наукової діяльності. Це дозволяє своєчасно виявляти потенційні загрози для здоров'я та безпеки працівників і студентів, запобігати можливим нещасним випадкам.

Не менш важливо забезпечити регулярне оновлення та адаптацію інструкцій з охорони праці відповідно до нових методик і технологій, що використовуються у наукових дослідженнях. Для цього потрібно налагодити тісну взаємодію між службою охорони праці, керівниками наукових підрозділів і відповідальними за безпеку працівниками.

Також треба приділяти увагу проведенню комплексних навчань і тренінгів з питань безпеки, зокрема у використанні спеціалізованого обладнання, хімічних речовин та інших потенційно небезпечних матеріалів, що застосовуються в експериментальній діяльності. Організація своєчасних медичних оглядів науковців і студентів, які залучені до дослідницьких

робіт, сприяє ранньому виявленню професійних захворювань та збереженню здоров'я.

Значущою складовою експедиційних робіт і польових досліджень є контроль дотримання правил безпеки, включно із забезпеченням необхідними засобами індивідуального захисту, медичною підтримкою та чіткою інструкцією щодо дій у надзвичайних ситуаціях.

Врешті-решт, ефективна організація охорони праці у науково-дослідницькій діяльності освітніх установ ґрунтується на системному підході, який передбачає планування, навчання, контроль і постійне вдосконалення заходів безпеки, що гарантує захист життя та здоров'я всіх учасників освітнього і наукового процесу.

Важливо також впроваджувати систему регулярного моніторингу та аудиту стану охорони праці у наукових підрозділах. Це дозволяє не лише контролювати дотримання норм, а й своєчасно виявляти недоліки, розробляти коригувальні заходи та підвищувати культуру безпеки серед працівників і студентів. Організація ефективного обміну інформацією між керівництвом, службою охорони праці та безпосередніми виконавцями досліджень забезпечує швидке реагування на можливі ризики, а також сприяє формуванню відповідального ставлення до безпеки в колективі.

Значна увага має приділятися створенню та підтримці відповідних умов для проведення наукових досліджень з урахуванням специфіки експериментальних методів, використанням сучасних технологій та обладнання, що потребують особливої уваги до безпеки.

Необхідно заохочувати активну участь наукових працівників і студентів у розробці та вдосконаленні заходів з охорони праці, зокрема через проведення конкурсів, тематичних семінарів і тренінгів, що сприяє підвищенню їх обізнаності та мотивації.

Крім того, важливо забезпечувати наявність чітких процедур реагування на надзвичайні ситуації – аварії, пожежі, хімічні розливи тощо, з відповідним навчанням персоналу та науковців діям у таких випадках.

Отже, організація охорони праці в освітніх закладах у процесі науково-дослідної діяльності передбачає чітке розмежування обов'язків та відповідальності між заступником керівника (проректором) з наукової роботи, керівником науково-дослідного центру чи сектору, а також керівником наукового гуртка. Їхні функції мають бути спрямовані на забезпечення безпечних та здорових умов праці при виконанні дослідницьких, конструкторських або експедиційних завдань. Ці посадові особи організовують навчання, контроль, розробку і впровадження інструкцій з охорони праці, забезпечують необхідним обладнанням і засобами захисту, проводять громадський контроль у співпраці з профспілками, а також оперативно реагують на нещасні випадки, забезпечуючи їх своєчасне розслідування і надання першої допомоги. Такий системний підхід сприяє ефективній організації безпеки праці в закладах освіти, мінімізуючи ризики під час наукової діяльності, і гарантує захист здоров'я та життя студентів, працівників і учасників дослідницьких процесів. Відповідальне виконання цих обов'язків є запорукою створення безпечного навчального і робочого середовища. Це дозволяє не лише попередити травматизм, а й забезпечити високий рівень продуктивності та якості наукової роботи.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Виберіть правильну відповідь: згідно з нормами Закону України «Про охорону праці» до повноважень державних органів, які здійснюють управління охорони праці в Україні, не належить:

- а) Кабінету Міністрів України;
- б) Урядового органу у складі державного комітету з охорони праці;
- в) Державної податкової інспекції України;
- г) Міністерства та центральні виконавчі органи;
- д) Органів місцевої влади та самоврядування.

2. Оберіть відповідь, яка є правильною: адміністративно-громадський нагляд за дотриманням вимог охорони праці в закладах освіти чи на підприємстві здійснюється за трьома ступенями. Контроль ступеня I відбувається:

а) кожного робочого місця по всьому підприємству та здійснюється один раз на місяць або у строки, передбачені колективним договором, безпосередньо керівництвом підприємства;

б) не менше одного разу на тиждень шляхом огляду кожного структурного підрозділу начальником відповідного підрозділу разом із громадським інспектором трудового колективу або представником профспілки;

в) протягом робочої зміни або робочого дня лаборантом, бригадиром, черговим інженером або громадським інспектором з охорони праці.

3. Чи правильне твердження: система охорони праці охоплює комплекс правових, організаційно-технічних, соціально-економічних, санітарних, гігієнічних, лікувальних і профілактичних заходів і засобів, які спрямовані на збереження здоров'я та можливості працювати працівника під час трудової діяльності?

- а) так;
- б) ні.

4. Заповніть пропуски: у разі, якщо на підприємстві працює менше _____? _____ осіб, обов'язки служби охорони праці можуть виконувати сумісники, за умов наявності у них відповідної професійної підготовки.

5. Співробітники служби охорони праці у випадку виявлення порушень правил безпеки уповноважені:

- а) закрити підприємство;
- б) зупинити роботу виробництва;
- в) надавати керівникам структурних підрозділів організації приписи, обов'язкові до виконання;
- г) зупинити роботу машини або устаткування, які створюють небезпеку для життя та можуть спричинити патології працюючих.

6. Чи правильне твердження: у межах служб охорони праці можуть створюватися лабораторії для контролю наявності шкідливих виробничих факторів на робочих місцях?

- а) так;
- б) ні.

7. За яких умов можлива ліквідація служби охорони праці на тому чи іншому підприємстві?

- а) у випадку зупинки роботи виробництва;
- б) у випадку ліквідації підприємства;
- в) за умов порушення правил безпеки на підприємстві.

8. До основних елементів системи управління охороною праці належать:

а) працівники суб'єкти господарювання різних форм власності;

б) система управління охороною праці, впроваджена на конкретному підприємстві, в об'єднанні, на рівні регіону або в масштабах України загалом;

в) управлінські елементи, що охоплюють контроль за станом устаткування, удосконалення управлінських рішень, перевірку виконання управлінських заходів, формулювання завдань у сфері охорони праці та аналіз відповідних показників.

9. Виберіть правильну відповідь, заповнивши пропуски: у разі, якщо на підприємстві працює _____? _____, для виконання завдань служби охорони праці залучаються сторонні фахівці з відповідною кваліфікацією на договірній основі:

а) кількість працівників менша за 20;

б) чисельність працівників менше 50;

в) 50 і більше працівників.

10. Відомчий контроль покладається на:

а) вищі керівні органи підприємств, зокрема міністерства, державні комітети та асоціації підприємств;

б) профспілкові організації та їх об'єднання;

в) посадових осіб місцевих державних адміністрацій, відповідальних за охорону праці на регіональному рівні.

11. Виберіть правильну відповідь: система управління за охороною праці на підприємстві здійснює виконання таких завдань:

а) навчання та пропаганду знань з охорони праці;

б) гарантування безпечного функціонування обладнання, технологічних процесів та експлуатації будівель і споруд;

в) усунення відхилень від встановлених нормативних санітарно-гігієнічних умов праці;

г) організація медичного обслуговування і профілактики захворювань серед працівників.

12. Служба охорони праці підпорядковується:

- а) керівникам відповідних підрозділів;
- б) роботодавцю;
- в) спеціалістам виробничо-технічних служб.

13. Дії з управління охороною праці обмежуються внаслідок відсутності:

- а) відповідних статей Закону України "Про охорону праці";
- б) необхідних технічних засобів, площ;
- г) належного рівня культури та кваліфікації персоналу;
- д) відповідних уповноважених державних органів, що відповідають за охорону праці.

14. Утворіть пари з літер і цифр, які виражатимуть правильні поєднання систем керування охороною праці та їхніх структурних частин:

Система управління	Рівень управління системи
А) державна система нагляду за охороною праці в конкретній галузі;	1) загальнодержавне управління;
Б) комплекс заходів з управління охороною праці на підприємстві.	2) регіональне та галузеве управління; 3) управління на рівні об'єднання підприємств; 4) управління на рівні самого підприємства

15. Виберіть правильну відповідь: взаємодія між вищими і нижчими рівнями управління може здійснюватися як через проміжні рівні, так і безпосередньо.

- а) так;
- б) ні.

16. Служба охорони праці на визначеному підприємстві комплектується, як правило, фахівцями такого профілю:

- а) медичними працівниками;
- б) спеціалістами інженерного профілю;
- в) експертами у сфері гігієни праці;
- г) економістами, що визначають затрати при нещасних випадках;
- д) фахівцями-юристами у сфері законодавства про охорону праці.

17. Які з наведених рівнів контролю охорони праці на підприємстві відносяться до внутрішньофірмового контролю?

- а) служба охорони праці;
- б) відомчий;
- в) оперативний;
- г) ревізійний;
- д) громадський;
- е) адміністрація підприємства;
- є) страхові агенти.

18. За дотриманням законодавства у сфері охорони праці громадський контроль виконують:

- а) представники відомчих організацій держадміні-страцій;
- б) представники ревізійних установ;
- в) об'єднання профспілок, які здійснюють контроль через виборні керівні органи та делегованих представників;
- г) представники Фонду соціального страхування, відповідальні за страхові питання у разі нещасних випадків.

19. Управління охороною праці на регіональному рівні здійснюють:

- а) Виконавчий орган державної влади України – Кабінет Міністрів;
- б) місцева державна адміністрація;
- в) відповідні міністерства;
- г) органи місцевого самоврядування;
- д) Державна служба України з питань праці.

20. На підприємстві роботодавець створює службу охорони праці, якщо кількість працівників:

- а) до 20 осіб;
- б) менша за 50 осіб;
- в) 50 осіб і більше.

21. Оперативне планування питань охорони праці здійснюється:

- а) на 3-5 років;
- б) на 1 рік;
- в) у міру потреби.

22. Які з наведених нижче завдань не належать до напрямків діяльності служби охорони праці?

а) розробка комплексної та ефективної організаційної структури управління безпекою праці;

б) оперативне методичне керівництво всією охоронною діяльністю в галузі;

в) організація забезпечення підприємств галузі необхідними положеннями, інструкціями, нормативними актами, стандартами, правилами та іншими документами з охорони праці;

г) регулювання відносин між роботодавцями та працівниками у сфері безпеки праці та виробничої санітарії за участю відповідних державних органів;

д) організація обліку, аналізу травм на виробництві, професійних захворювань і аварійних ситуацій у галузі, а також визначення розмірів завданих збитків.

23. Перерахуйте рівні контролю охорони праці на підприємстві, що здійснюються зовнішніми органами:

- а)?.....;
- б)?.....;
- в)?.....;
- г)?..... .

24. Хто відповідає за державний контроль щодо дотримання законодавства в галузі охорони праці?

- а) фонд соціального страхування;
- б) державні контролюючі органи;
- в) органи виконавчої влади;
- г) роботодавця.

25. Формування планів дій у сфері охорони праці буває:

- а) перспективне;
- б) первинне;
- в) вступне;
- г) поточне;
- д) оперативне.

26. Що передбачає система координації заходів з охорони праці та здійснення нагляду за їх дотриманням на підприємстві?

- а) тільки проведення навчань з безпеки праці;
- б) планування, організацію, контроль та аналіз стану охорони праці;
- в) винятково постачання спецодягу;
- г) лише організація медичних оглядів.

27. Який ключовий документ регламентує систему управління охороною праці на підприємстві?

- а) трудовий кодекс;
- б) політика охорони праці підприємства;
- в) положення про трудовий колектив;
- г) статут підприємства.

28. Хто несе основну відповідальність за стан і організацію охорони праці на визначеному підприємстві?

- а) державні органи;
- б) керівник підприємства;
- в) працівники служби охорони праці;
- г) профспілка.

29. Який із наведених органів здійснює зовнішній контроль за охороною праці?

- а) структурний підрозділ з питань охорони праці на підприємстві;
- б) відділ кадрів;
- в) державні контролюючі органи;
- г) комісія з охорони праці на підприємстві.

30. До яких заходів належить організація лікувально-профілактичного обслуговування працівників?

- а) технічні заходи;
- б) організаційно-правові заходи;
- в) санітарно-гігієнічні заходи;
- г) медико-профілактичні заходи.

31. Хто на підприємстві може виконувати функції служби охорони праці відповідно до підписаного договору?

- а) будь-хто з працівників;
- б) спеціалісти з відповідною підготовкою;
- в) профспілкові активісти;
- г) адміністративний персонал;

32. Який із наведених елементів не входить до системи управління охороною праці?

- а) нагляд за дотриманням заходів з охорони праці;
- б) формування завдань і цілей у сфері охорони праці;
- в) виробництво продукції;
- г) аналіз результатів роботи з охорони праці.

33. Які з перелічених завдань належать до функцій державних органів нагляду за охороною праці?

- а) проведення зовнішнього контролю за дотриманням норм безпеки;
- б) організація внутрішніх інструктажів;
- в) забезпечення спецодягом працівників;
- г) планування виробництва.

34. Що є основною метою комплексу управлінських заходів у сфері охорони праці?

- а) збільшення продуктивності праці;
- б) захист життя і здоров'я працівників на робочих місцях;
- в) підвищення прибутковості підприємства;
- г) виконання плану виробництва.

35. Які рівні управління охороною праці існують у системі підприємства?

- а) тільки вищий рівень;
- б) вищий, середній і нижчий рівні;
- в) тільки середній рівень;
- г) тільки нижчий рівень.

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	в;
2.	в;
3.	а;
4.	50 осіб;
5.	б, в, г;
6.	а;
7.	б;
8.	б, в;
9.	а;
10.	а, в;
11.	а, б, г;
12.	б;
13.	б, в, г;
14.	А – 1, 2; Б – 1, 2, 3, 4;
15.	а;
16.	б, в, д;
17.	а, в, д, е;
18.	в;
19.	б, г;
20.	в;
21.	в;
22.	г;
23.	відомчий; ревізійний; громадський; страхові агенти;
24.	б;
25.	а, г, д;
26.	б;
27.	б;
28.	б;
29.	в;

30.	г;
31.	б;
32.	в;
33.	а;
34.	б;
35.	б.

1.3. Навчання та контроль знань з питань охорони праці

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

1.3.1. Комплексний підхід до навчання та перевірки знань з охорони праці в закладах освіти

дним із ключових напрямків державної політики в сфері охорони праці є регулярне проведення навчальних заходів та підвищення рівня поінформованості працівників і громадськості щодо безпеки на робочих місцях. Порядок організації навчання, проведення інструктажів та перевірки знань регулюється нормативним актом НПАОП 0.00-4.12-99 «Типове положення про навчання з охорони праці».

Відповідальність за організацію навчання та перевірку знань на підприємствах покладається на працівників кадрових служб або інших спеціалістів, яким керівник делегує ці повноваження. Особи, які готуються до виконання робіт із підвищеним рівнем небезпеки, повинні проходити навчання лише у ліцензованих навчальних закладах, що мають відповідні дозволи Міністерства освіти та державних органів з охорони праці. Підготовка та перепідготовка за іншими спеціальностями може здійснюватись як у закладах освіти, так і безпосередньо на робочому місці підприємства. Навчальні плани і робочі програми обов'язково повинні містити теоретичний та практичний курс з охорони праці.

Для перевірки знань з охорони праці на підприємствах організовують постійні комісії, що утворюються розпорядженням керівника. Зазвичай головами таких комісій призначаються заступники керівника, відповідальні за охорону праці. У комісію можуть бути включені фахівці з охорони праці, представники виробничих, технічних і юридичних підрозділів, а також інспектори державних контролюючих органів і профспілкових організацій. Перед проведенням перевірки знань організовуються навчальні заходи у вигляді лекцій, семінарів і консультацій.

Перевірка знань проводиться відповідно до нормативних актів, які стосуються службових обов'язків працівників. Формою перевірки є іспит – усне опитування або тестування на спеціальному обладнанні з подальшою усною перевіркою знань. Результати фіксуються у вигляді протоколу. Працівникам, які успішно пройшли перевірку, видаються посвідчення, а у разі незадовільних результатів – призначається повторне навчання і перевірка протягом місяця. Якщо й повторна перевірка проходить невдало, питання про подальше працевлаштування вирішується відповідно до законодавства.

Навчання та атестація знань посадових осіб і фахівців з охорони праці проводяться відповідно до НПАОП 0.00-8.01-93 «Перелік посад, що зобов'язані проходити перевірку знань з охорони праці». Ці заходи мають бути завершені до початку виконання службових обов'язків і повторюються не рідше одного разу на три роки. Навчальні програми розробляються на основі типових планів із урахуванням специфіки окремих галузей.

Заступники керівників усіх рівнів, керівники структурних підрозділів, спеціалісти з охорони праці, члени відповідних комісій та викладачі вищих навчальних закладів проходять навчання та перевірку знань у Національному науково-дослідному інституті охорони праці. Голова або заступник голови Державного комітету з питань нагляду за охороною праці України очолює комісію з перевірки знань.

Інші посадові особи та спеціалісти, не включені до вказаного переліку, проходять навчання і перевірку безпосередньо на підприємствах або у навчальних закладах, які мають відповідний дозвіл. Для невеликих підприємств і приватних підприємців, які не можуть організувати навчання самостійно, така підготовка проводиться у ліцензованих закладах.

Позачергове навчання та перевірка знань можуть проводитися за необхідності (введення нового обладнання, зміна посади, за вимогою контролюючих органів або за ініціативою працівника).

Керівники підприємств та відповідальні посадові особи, на яких сталася аварія або катастрофа, змушені пройти позачергове

навчання та повторну атестації знань, яка повинна бути не пізніше одного місяця після інциденту. Особи, відповідальні за виконання робіт підвищеної небезпеки, проходять спеціалізоване навчання та у них перевіряють знання під час прийому на відповідну посаду, враховуючи при цьому специфіку виробничих умов, а також щорічні регулярні перевірки для підтримки кваліфікації.

Програми спеціального навчання розробляються службами підприємств з урахуванням чинних нормативних актів та погоджуються керівниками.

Усі заклади освіти, незалежно від їхнього спрямування, підпорядкування чи форми власності, зобов'язані включати в свої навчальні програми питання охорони праці. Зміст і обсяг годин такого навчання регламентуються наявними типовими навчальними планами та складеними до цього робочими програмами, які погоджуються Міністерством освіти і науки України разом із Державною службою України з питань праці. Крім того, у підручниках, навчальних посібниках та методичних матеріалах за відповідними спеціальностями обов'язково передбачаються розділи, присвячені охороні праці, відповідно до тем курсу.

У дошкільних навчальних закладах дітям закладають основи знань з безпеки життєдіяльності, збереження здоров'я та правил поведінки, що інтегрується у навчально-виховний процес.

У школах питання безпеки життя, охорони здоров'я та праці включені до навчальних планів і програм, а рівень засвоєння цих знань щорічно контролюється та фіксується у класних журналах.

Під час вивчення загальноосвітніх предметів, спеціальних курсів, факультативів, а також під час практичних і лабораторних занять обов'язково розглядаються теми з питань охорони праці, які безпосередньо пов'язані з навчальним матеріалом і видами виконуваних робіт.

У позашкільних закладах освіти навчально-виховна робота також має включати вивчення основ безпеки життєдіяльності, охорони здоров'я і праці відповідно до профілю діяльності. В

усіх закладах освіти ведеться облік проведених занять, присвячених питанням охорони праці.

Студенти-біохіміки вивчають дисципліни «Охорона праці» та «Охорона праці в галузі», спираючись на вже здобуті знання. Спеціалізовані аспекти охорони праці та безпеки розглядаються в рамках спецкурсів і загальнотехнічних предметів, що дозволяє поєднати технологічну підготовку з навичками безпечного виконання роботи.

Навчання орієнтоване на студентів, які згодом можуть працювати у шкідливих, небезпечних або складних умовах праці, тому воно проводиться відповідно до вимог нормативних документів, зокрема НПАОП 0.00-4.24-94.

Перед початком спільної трудової діяльності, такої як робота в студентських загонах, таборах чи виробничих бригадах, учні та студенти вивчають законодавство про працю і нормативні акти з охорони праці у навчальних закладах, а на місцях практичної роботи проходять відповідне інструктажі та навчання згідно з правилами конкретного підприємства.

У закладах післядипломної освіти навчальні програми зобов'язані включати курси з охорони праці, а в рамках профілюючих дисциплін обов'язково розглядаються відповідні питання безпеки праці згідно з тематикою навчання. Підсумковий контроль знань передбачає складання іспитів, у яких оцінюється обізнаність з охороною праці, а також захист кваліфікаційних робіт, які мають містити окремий розділ, присвячений цій темі.

Професійний добір

Для виконання завдань на важких, відповідальних або ризикованих ділянках роботи, наприклад у біохімічних лабораторіях, здійснюється професійний добір на підставі об'єктивного аналізу психофізіологічного стану кандидатів. Існує, затверджений державою, список видів робіт і професій, для яких потрібен такий добір. У деяких галузях передбачені додаткові вимоги до кваліфікації, стажу, віку та освіти.

Навчання працівників з питань охорони праці у біохімічній сфері відіграє ключову роль у загальній системі забезпечення безпеки на підприємстві. Воно охоплює студентів, які проходять

стажування, а також працівників під час їхньої професійної діяльності.

Перед початком трудової діяльності та впродовж усього періоду роботи всі працівники зобов'язані проходити відповідне навчання й інструктажі щодо охорони праці та техніки безпеки, зокрема й правила надання долікарської допомоги та першої медичної допомоги при опіках, травмах та отруєннях та інструктажі щодо дій у випадку хімічних аварій.

Особи, які залучені до робіт з підвищеною небезпекою (наприклад, біохіміки-лаборанти) або належать до категорій, що підлягають професійному добору, зобов'язані щорічно проходити спеціалізоване навчання та перевірку знань відповідно до галузевих вимог. Підсумки такої перевірки фіксуються у відповідних протоколах. Відповідальність за організацію цього процесу покладається на кадрову службу або спеціалізований підрозділ підприємства.

Навчання працівників, чия діяльність пов'язана з високим ризиком, проводиться у спеціалізованих навчальних установах, а на підприємствах організовується щорічне оновлення знань і навичок.

Посадові особи проходять первинне та періодичне навчання не рідше ніж один раз на три роки з подальшою перевіркою знань, яку здійснюють спеціально створені комісії, відповідно до вимог Типового положення. Керівники та працівники служб охорони праці підвищують кваліфікацію у профільних центрах Держпраці, а решта персоналу — в ліцензованих навчальних закладах.

Працівникам заборонено приступати до виконання своїх обов'язків без попереднього навчання, інструктажу та успішного складання перевірки знань.

Навчання та перевірка знань організовуються СОП підприємства з залученням кваліфікованих фахівців. З метою перевірки знань створюються спеціальні комісії за участю представників керівництва, профспілок і державного нагляду. Працівники, які не пройшли навчання або показали незадовільні результати перескладають іспит або можуть звільнитися.

Позачергова атестація знань з охорони праці здійснюється в окремих випадках: під час оновлення або зміни нормативно-правової бази, впровадженні нового устаткування, переведенні працівників на інші посади, за вимогою органів державного нагляду, а також під час виявлення незнання чинного законодавства у сфері безпеки праці.

Цілісний підхід до організації навчання та перевірки знань у навчальних закладах формує у здобувачів освіти сталу систему уявлень про охорону праці, розвиває практичні навички та усвідомлення відповідальності за власну безпеку й безпеку оточення. Завдяки поєднанню теоретичної підготовки, практичних занять, тренувальних заходів і перевірок знань створюється ефективне середовище для формування культури безпечної поведінки, зменшення рівня виробничого травматизму та забезпечення безпечних умов у навчально-професійному процесі.

1.3.2. Проведення інструктажів, стажування та порядок допуску до роботи

Інструктаж як ключовий елемент складових охорони праці має види, порядок проведення та роль у формуванні безпечного трудового середовища

Інструктаж з охорони праці – важлива складова частина системи забезпечення охорони праці на підприємстві, в установі чи організації, незалежно від форми власності, сфери діяльності чи підпорядкування. Це не просто формальна процедура, а цілеспрямований процес ознайомлення працівників із вимогами безпечного виконання робіт, методами запобігання аваріям, травмам і нещасним випадкам. Інструктаж має за мету формування в персоналу усвідомлення персональної відповідальності за безпеку і здоров'я не лише себе, а й інших колег по роботі та свідомого ставлення до безпеки праці.

Суть інструктажу полягає у поетапному роз'ясненні, демонстрації та засвоєнні основних принципів роботи без порушення вимог техніки безпеки, санітарних норм і

виробничої дисципліни. Його можуть проводити спеціально підготовлені інструктори, керівники підрозділів, досвідчені працівники або фахівці з охорони праці, відповідно до конкретної ситуації та типу інструктажу. Особлива увага приділяється персоналізованому підходу до кожного працівника підприємства з урахуванням його досвіду, рівня освіти, специфіки діяльності, характеру виконуваних робіт і потенційних виробничих ризиків.

У відповідності до діючих законів і нормативних документів, усі працівники незалежно від посади, досвіду роботи, освіти та форми зайнятості (постійної, тимчасової, за сумісництвом тощо) зобов'язані пройти навчання з охорони праці та правил безпеки. Це стосується не лише основного персоналу, але й відряджених спеціалістів, учнів, вихованців і студентів, які залучені до навчально-виробничої діяльності або проходять стажування на підприємстві.

Типи інструктажів з охорони праці: їхній зміст та порядок проведення

Інструктажі розподіляються за терміном і формою проведення на такі основні види:

Вступний інструктаж – перший і обов'язковий етап ознайомлення працівника з вимогами охорони праці на підприємстві. Проведення інструктажу з охорони праці повинно здійснюватися з усіма, без винятку, особами, які щойно прийняті на роботу, включаючи тимчасових працівників, а також студенти, учні та вихованці перед початком проходження навчальної або виробничої практики. Інструктаж проводиться у кабінеті охорони праці, який спеціально обладнаний та дозволяє використовувати візуальні матеріали (плакати, відеоролики, стенди, макети тощо). Інструктаж проводить спеціаліст СОП або інша уповноважена особа згідно з наказом керівництва. Програма вступного інструктажу розробляється з врахуванням основ Типового положення щодо навчання з охорони праці та затверджується роботодавцем. Під час інструктажів враховується специфіка діяльності підприємства.

Первинний інструктаж здійснюється з працівниками безпосередньо на робочому місці перед початком виконання

роботи. Він призначений як для новоприйнятих працівників, так і для тих, хто переводиться на нову посаду або починає роботу з новим обладнанням. Також його обов'язково проходять студенти та учні перед початком виконання практичних робіт на дільницях або в лабораторіях. Інструктаж здійснюється індивідуально з окремим працівником або у невеликих групах працівників, з рахуванням умов праці та складності робочих завдань. Програма інструктажу розробляється керівником відповідного структурного підрозділу у співпраці зі службою охорони праці та затверджується наказом по підприємству.

Повторний інструктаж – регулярне оновлення знань працівників щодо безпечного виконання робіт. Повторний інструктаж проводиться один раз на півроку (не рідше), а для працівників, задіяних у роботах підвищеного ризику, перевірка проводиться не рідше одного разу на три місяці. Його мета – закріпити знання і навички щодо охорони праці та попередити виробничий травматизм в умовах рутинної праці та можливих змін у виробничому середовищі. Цей вид інструктажу проводиться відповідно до програми первинного інструктажу у повному обсязі або з урахуванням змін, які відбулися.

Позаплановий інструктаж – необхідний у випадках змін у законодавстві, впровадження нових технологій, заміни обладнання або виявлення порушень правил охорони праці. Позаплановий інструктаж також проводиться після періоду відсутності на роботі, що перевищує 30 днів для небезпечних робіт або 60 днів для решти робіт або на вимогу контролюючих органів. Може бути індивідуальним або груповим залежно від ситуації. Його мета – негайне реагування на нові фактори ризику та забезпечення належного рівня безпеки.

Цільовий інструктаж – здійснюється в особливих випадках: за умов виконання разових або нестандартних робіт, які не входять до основних обов'язків працівника; перед початком ліквідаційних робіт після аварій чи стихійних лих; при оформленні робіт нарядом-допуском; а також під час проведення масових заходів або екскурсій. Документально фіксується у відповідних журналах або нарядах-допусках.

Документальне оформлення інструктажів

Усі види інструктажів, в тому числі допуск до самостійної роботи та стажування, обов'язково реєструються у журналах встановленої форми. Журнали повинні бути зшиті, пронумеровані та завірені печаткою. Записи завіряються підписами інструктуючого й особи, що пройшла інструктаж. Це дозволяє забезпечити прозорість процесу, контролювати виконання нормативних вимог та оперативно реагувати на виявлені порушення.

Працівники, які не мають безпосереднього контакту з обладнанням, сировиною або інструментами, звільняються від проходження первинного, повторного та позапланового інструктажів за наявності відповідного розпорядження керівника підприємства, узгодженого з державними контролюючими органами з охорони праці.

Значення, умови та процедура організації стажування

Стажування – це один із ключових етапів адаптації працівника до умов конкретного виробництва. Воно проводиться безпосередньо на робочому місці після проходження вступного інструктажу та первинного інструктажу. Метою стажування є не лише практичне засвоєння професійних навичок, а й формування вміння діяти в типових і нетипових виробничих ситуаціях з дотриманням вимог охорони праці та техніки безпеки. Стажування дозволяє працівникові глибше ознайомитися з технологічними процесами, виробничим обладнанням, методами контролю якості та способами уникнення аварійних ситуацій.

Згідно із законодавчою базою України, стажування розглядається як форма практичного навчання на виробництві, яка дозволяє працівнику або студенту здобути досвід виконання функціональних обов'язків за спеціальністю, засвоїти передовий досвід, розвинути професійні компетентності.

Стажування здійснюється згідно з індивідуальною програмою, затвердженою керівництвом підприємства. Тривалість стажування становить від 2 до 15 змін і залежить від складності виробничих процесів і рівня підготовки працівника.

Після завершення стажування працівник допускається до самостійної роботи лише у випадку успішного проходження перевірки знань та практичних навичок. При цьому керівником структурного підрозділу фіксується факт проходження стажування у журналі та вносить відповідний запис до документації працівника.

За потреби термін стажування може бути продовжено, зокрема якщо тестуючий не показав належного рівня готовності або не склав тренування з протипожежної чи протиаварійної безпеки. У таких випадках роботодавець видає відповідний наказ.

Систематичне проведення інструктажів, стажувань і перевірок знань сприяє підвищенню відповідальності працівників за власну безпеку та безпеку інших, забезпечує зниження виробничого травматизму, сприяє формуванню культури безпечної праці, покращенню ефективності трудових процесів і загального клімату в колективі. Навчання з охорони праці та техніки безпеки – це не просто формальність, а необхідна передумова стабільного, ефективного і безпечного функціонування будь-якого підприємства.

Інструктажі, стажування та загалом навчання з охорони праці є фундаментальними елементами системи безпеки на виробництві та в освітньо-практичному середовищі. Їх мета полягає не лише в ознайомленні працівників, учнів чи студентів з вимогами безпечної поведінки, а й у формуванні відповідального ставлення до охорони праці як до важливої складової професійної діяльності. Своєчасне, повноцінне та якісне проведення вступного, первинного, повторного, цільового й позапланового інструктажів та ефективно організоване стажування забезпечують зниження рівня виробничого травматизму, підвищення рівня підготовки працівників і здобувачів освіти, сприяють впровадженню культури безпеки на підприємстві або в закладі освіти.

Кожен вид інструктажу виконує свою специфічну функцію у системі профілактики нещасних випадків, а належне документальне оформлення та контроль за його проведенням дозволяють забезпечити правову та організаційну відповідність

чинному законодавству. Стажування, у свою чергу, є необхідною умовою практичного засвоєння знань, адаптації до реальних умов праці та активного включення працівника в виробничий процес.

Отже, системний підхід до організації інструктажів та стажування є запорукою безпечного робочого середовища, збереження життя працівників і підвищення ефективності діяльності підприємств і установ. Інструктажі та стажування – це не формальність, а важливий інструмент управління ризиками, забезпечення безпеки праці та підвищення загального рівня виробничої культури. Їх системне впровадження сприяє підвищенню ефективності роботи, покращенню морально-психологічного клімату в колективі, зниженню витрат на ліквідацію наслідків нещасних випадків і підвищенню іміджу підприємства як соціально відповідального суб'єкта господарювання. У перспективі – це шлях до сталого розвитку, де безпека праці стає органічною частиною управління якістю та конкурентоспроможністю продукції і послуг.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Підготовка працівників і проведення інструктажів з охорони праці в біохімічних та клінічних лабораторіях є ключовим елементом системи управління безпекою на підприємстві. Такі заходи здійснюються:

- а) зі студентами навчальних закладів, під час проходження виробничої практики на підприємствах галузі;
- б) зі студентами закладів вищої освіти у ході навчального процесу;
- в) зі студентами закладів вищої освіти після завершення сесії;
- г) з працівниками під час їхньої трудової діяльності.

2. Основна мета повторного інструктажу щодо охорони праці на приватних і державних підприємствах, організаціях та установах і полягає в:

- а) ознайомленні працівника з правильними і безпечними методами виконання своїх посадових обов'язків, які не шкодять йому та навколишньому середовищу;
- б) оцінці рівня знань працівників щодо питань охорони праці;
- в) поновленні знань та умінь виконувати працівником роботу правильно і безпечно.

3. Виберіть характеристики, які працівник повинен набути у процесі стажування:

- а) оновити знання про правила безпечного користування технологічним обладнанням, технологічні інструкції та інструкції з питань охорони праці;
- б) набути навички правильного реагування у виробничих умовах при звичайних і надзвичайних ситуаціях на робочому місці;
- в) навчитися правилам техніки безпеки;

г) засвоїти в практичних умовах технологічні процеси та способи безпечного їх керування для дотримання вимог охорони праці;

д) отримати основні знання з охорони праці.

4. Чи правильне твердження: кожен працівник підприємства зобов'язаний проходити підготовку з охорони праці, включаючи відповідні інструктажі, а також оволодівати практичними навичками надання першої допомоги при нещасних випадках, опіках або хімічних отруєннях. Це навчання проводиться як під час оформлення на роботу, так і систематично протягом усього періоду професійної діяльності?

а) так;

б) ні.

5. Підготовку працівників для виконання робіт із підвищеним рівнем небезпеки та працівників, що залучені до робіт, які потребують професійного добору, здійснюють:

а) безпосередньо на підприємстві;

б) у навчальних закладах.

6. Цільовий інструктаж з працівниками підприємства проводиться у таких випадках:

а) у разі оновлення нормативних актів з охорони праці або впровадження нових вимог;

б) при виконанні разових завдань, що не належать до основних функцій працівника;

в) під час ліквідації наслідків аварій або стихійних лих;

г) після перерви у виконанні робіт понад 30 календарних днів, якщо працівник залучений для виконання робіт із підвищеним ризиком або після перерви понад 60 днів – для інших видів діяльності;

д) при організації екскурсій або масових заходів для учнів і вихованців (екскурсії, походи, спортивні змагання тощо).

7. Виберіть правильну відповідь: Повторний інструктаж з охорони праці на робочому місці для працівників, задіяних у роботах з підвищеним рівнем небезпеки, здійснюється:

- а) один раз на рік;
- б) двічі протягом року;
- в) кожні три місяці.

8. Підготовка та перевірка знань лаборантів у біохімічних лабораторіях з питань охорони праці проводиться:

- а) кожних півроку;
- б) при підвищенні кваліфікації;
- в) під час підготовки, перепідготовки;
- г) при оволодінні новою професією.

9. За яких обставин посадові особи зобов'язані проходити навчання та атестацію з охорони праці у спеціально створених комісіях відповідно до Типового положення, які враховують представників державних інспекцій з контролю за охороною праці?

- а) на початку виконання службових обов'язків;
- б) регулярно, раз на рік;
- в) регулярно, раз на два роки;
- г) регулярно, раз на три роки.

10. Доповніть відповідь: інструктажі класифікують за термінами та характером проведення на:

- а)?.....;
- б)?.....;
- в) повторний;
- г) позаплановий;
- д) цільовий.

11. Які категорії осіб навчаються та проходять атестацію з охорони праці у навчальному центрі Державної служби України з питань праці?

- а) всі викладачі вищих навчальних закладів;
- б) студенти;

-
-
- в) заступники керівників вищого рівня у центральних і регіональних державних установах;
г) спеціалісти, які входять до служби охорони праці;
д) викладачі дисципліни «Охорона праці» в закладах вищої освіти;
е) керівники підприємств.

12. Доповніть речення: допускати до роботи працівників, які не проходили відповідного навчання або не склали іспит з перевірки знань по охороні праці, _____? _____

13. Чи правильне твердження: працівники, які не пройшли навчання та перевірку знань з охорони праці або показали незадовільні результати, підлягають звільненню з посади, а їх подальша робота вирішується згідно з законодавством?

- а) так;
б) ні.

14. Вступний інструктаж на підприємстві проводиться з:

- а) новоприйнятими працівниками незалежно від їх освіти, професійного досвіду або посади;
б) співробітниками, які перебувають у відрядженні на підприємстві і беруть безпосередню участь у виробничій діяльності цього підприємства;
в) усіма працівниками щорічно після запланованої відпустки;
г) учнями та студентами перед початком навчання відповідних дисциплін в лабораторіях навчально-виховних закладів.

15. Чи має керівник підприємства право видавати наказ про звільнення працівника від проходження стажування, якщо цей працівник має мінімум три роки досвіду роботи за відповідною спеціальністю або переведений із однієї біохімічної лабораторії в іншу, при цьому обов'язки та тип використовуваного обладнання не змінюються?

- а) так;
б) ні.

16. Основним завданням інструктажу з охорони праці на підприємствах, установах та організаціях є:

- а) забезпечення належних умов праці працівників;
- б) підготовка працівників до виконання своїх обов'язків з урахуванням правил безпеки для себе та довкілля;
- в) перевірка знань працівників з питань охорони праці.

17. Доповніть речення: *інструктаж, що здійснюється безпосередньо на робочому місці перед початком виконання завдань новим працівником або працівником, який приступає до нової для себе діяльності, а також студентом, учнем чи вихованцем перед роботою в лабораторії, називається _____?*

18. Позаплановий інструктаж організовується безпосередньо на робочому місці або в спеціалізованому кабінеті охорони праці у разі виникнення певних обставин, серед яких:

- а) введення в дію нових або оновлених нормативних документів з охорони праці;
- б) зміни технологічного процесу, заміни чи модернізації обладнання, приладів, інструментів та інших чинників, що впливають на безпеку праці;
- в) перед початком роботи для новоприйнятих працівників або тих, хто приступає до нових для себе завдань;
- г) у разі порушення працівником нормативних актів, що може спричинити травму, отруєння або аварію;
- д) за вимогою працівника органу державного нагляду при виявленні недостатніх знань працівника щодо безпечних методів роботи та нормативів охорони праці;
- е) після періоду відсутності на роботі більше 30 календарних днів для працівників, зайнятих на роботах з підвищеним ризиком або понад 60 днів для інших категорій робіт.

19. Чи допускається звільнення працівників, які виконують обслуговування обладнання, користуються інструментами та відповідають за збереження сировини й

матеріалів, від проходження первинного, повторного та позапланового інструктажу за рішенням керівника підприємства, узгодженим із державним інспектором Державної служби України з питань праці?

- а) так;
- б) ні.

20. Практичне навчання працівників безпосередньо на робочому місці під наглядом відповідальної особи, яке проводиться після або паралельно з теоретичною підготовкою, спрямоване на закріплення професійних знань, адаптацію до обладнання та об'єктів обслуговування, а також формування навичок швидкого реагування та виконання виробничих завдань, називається:

- а) інструктаж;
- б) стажування.

21. Заповніть пропуски: на підставі _____? _____ керівники підприємств, установ або організацій, а також уповноважені ними органи, створюють і затверджують внутрішні положення, інструкції та інші нормативні акти з охорони праці, що діють на відповідних об'єктах.

22. Студенти III курсу кафедри біохімії та біотехнології проходять практику в лабораторії Центру репродуктивної медицини. Який тип інструктажу належить провести зі студентами перед початком виконання ними цієї роботи?

- а) вступний інструктаж;
- б) первинний інструктаж на робочому місці;
- в) позаплановий інструктаж;
- г) цільовий інструктаж.

23. У який термін після працевлаштування працівник зобов'язаний пройти навчання з охорони праці?

- а) протягом року з дня прийому;
- б) протягом одного місяця з моменту працевлаштування;
- в) протягом одного тижня після початку роботи;
- г) безпосередньо в день вступу на посаду.

24. Після якої мінімальної перерви у роботі працівник, зайнятий на роботах із підвищеною небезпекою, має пройти позаплановий інструктаж?

- а) 40 днів календарного відпочинку;
- б) 30 календарних днів перерви;
- в) 60 днів перерви у роботі;
- г) 45 календарних днів відсутності.

25. Заповніть пропуски: _____? _____ – це пояснення і показ ключових методів виконання роботи прямо на робочому місці.

26. Хто з працівників зобов'язаний проходити навчання з охорони праці перед початком роботи?

- а) лише керівники підприємств;
- б) усі працівники незалежно від посади;
- в) тільки новоприйняті працівники;
- г) працівники зі стажем роботи менше року.

27. Який термін проходження первинного інструктажу з охорони праці для новоприйнятого працівника?

- а) в день прийняття на роботу;
- б) протягом першого місяця;
- в) через 3 місяці після початку роботи;
- г) не передбачено.

28. Повторний інструктаж з охорони праці проводиться:

- а) щорічно;
- б) щомісяця;
- в) раз на п'ять років;
- г) лише за потребою.

29. Хто відповідає за організацію навчання з охорони праці на підприємстві?

- а) директор підприємства;
- б) співробітник відділу охорони праці;
- в) органи державного нагляду; г) будь-який працівник.

30. Що включає в себе навчання з охорони праці?

- а) теоретичні знання;
- б) практичні навички;
- в) перевірку знань;
- г) усі варіанти правильні.

31. Які документи підтверджують проходження навчання з охорони праці?

- а) посвідчення або сертифікат;
- б) трудова книжка;
- в) паспорт;
- г) особова картка.

32. Вкажіть, який інструктаж проводять перед виконанням нової або рідкісної роботи?

- а) первинний; в) повторний;
- б) цільовий; г) позаплановий.

33. Хто уповноважений проводити навчальні заходи з охорони праці та безпеки виробництва?

- а) будь-хто з працівників;
- б) лише керівник підприємства;
- в) спеціально підготовлені інструктори або викладачі;
- г) органи, які здійснюють державний нагляд.

34. У біохімічній лабораторії працівник, який займається роботою з небезпечними реактивами, працює з обладнанням підвищеної небезпеки. Через який час після останнього інструктажу він повинен пройти повторний інструктаж, щоб забезпечити безпечне виконання своїх обов'язків?

- а) кожного місяця, щоб не допустити помилок при роботі з реактивами;
- б) щокварталу, оскільки це рекомендований період для контролю знань при роботі з небезпечними речовинами;
- в) щороку, згідно з вимогами безпеки;
- г) раз на 5 років, якщо не було інцидентів.

35. Що робити працівнику у випадку незадовільного проходження перевірки знань щодо питань охорони праці?

- а) продовжувати роботу без змін;
- б) проходити додаткове навчання або інструктаж;
- в) звільнитись за власним бажанням;
- г) ігнорувати результати перевірки.

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	а, б, г;
2.	в;
3.	а, б, г;
4.	а;
5.	а, б;
6.	б, в, д;
7.	в;
8.	б, в, г;
9.	а, г;
10.	вступний; первинний;
11.	в, г, д;
12.	не дозволяється;
13.	а;
14.	а, б, г;
15.	а;
16.	б;
17.	первинний;
18.	а, б, г, д, е;
19.	б;
20.	б;
21.	нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП);
22.	г;
23.	г;
24.	б;
25.	інструктаж.
26.	б;

27.	a;
28.	a;
29.	a;
30.	г;
31.	a;
32.	б;
33.	в;
34.	б;
35.	б;

РОЗДІЛ 2

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

2.1.1. Алгоритм і часові рамки розслідування нещасних випадків на робочому місці

З метою ефективної розробки заходів профілактики виробничого травматизму в будь-якій галузі важливо вчасно та правильно встановити причини його виникнення. Класифікація травм та порядок їх розслідування визначаються офіційно затвердженими нормативно-правовими актами.

Відповідно до стандарту ДСТУ 2293-00. ССБП «Охорона праці. Терміни та визначення», поняття «виробничий травматизм» охоплює сукупність травм, отриманих у процесі трудової діяльності внаслідок недотримання вимог безпеки. Травма – це фізичне ушкодження організму, спричинене зовнішніми чинниками. До виробничих травм належать також нещасні випадки, професійні хвороби й отруєння..

Нещасний випадок на виробництві — це несподівана подія або вплив небезпечного чинника на працівника під час виконання ним службових обов'язків, що призвело до ушкодження здоров'я або навіть смерті.

Травми класифікуються за типом на: механічні (наприклад, переломи, порізи, забої), термічні (опіки, обмороження), хімічні (отруєння, хімічні опіки), електричні, променеві, психоневрологічні та змішані ушкодження.

Професійними захворюваннями вважають хвороби, спричинені впливом шкідливих факторів на виробництві, які

виникли в результаті виконання службових обов'язків. Вони можуть бути гострими або хронічними.

Отруєння, які належать до професійних захворювань, виникають здебільшого за умов впливу хімічних речовин. Якщо вони виникли внаслідок одноразового впливу протягом зміни, це вважається гострим професійним отруєнням.

- Нещасні випадки класифікують за ступенем тяжкості:
- Легкі, які не супроводжуються втратою працездатності;
- З тимчасовою втратою працездатності (до 3 днів);
- Тривалі – із тривалістю від 4 днів до 4 місяців;
- З серйозними наслідками – призводять до інвалідності;
- Групові (з кількома постраждалими);
- Смертельні.

Причини нещасних випадків на виробництві поділяють на такі категорії:

- а) спричинені діями або бездіяльністю роботодавця;
- б) спричинені порушеннями з боку самого потерпілого;
- в) зумовлені діями третіх осіб або інших підприємств;
- г) викликані поєднанням кількох факторів (змішані обставини);
- д) спричинені стихійними лихами чи іншими надзвичайними природними подіями.

Нещасні випадки класифікуються на виробничі та невиробничі залежно від умов, за яких вони сталися. Виробничими вважаються ті інциденти, що трапилися при виконанні працівником своїх посадових обов'язків або завдань, доручених роботодавцем та не залежать від того, чи це сталося у робочий або позаробочий час. Натомість невиробничі нещасні випадки не мають жодного зв'язку з виконанням службових обов'язків працівника.

Процедура розслідування виробничих нещасних випадків регулюється Постановою Кабінету Міністрів України № 337 від 17 квітня 2019 року, якою затверджено новий порядок обліку та розслідування нещасних випадків, аварій на виробництві й професійних захворювань, що замінює попередню постанову № 1112 від 25 серпня 2004 року.

Основна мета такого розслідування – виявити причини та обставини події, встановити її зв'язок із виробничою діяльністю, визначити відповідальних осіб, а також напрацювати заходи з попередження аналогічних ситуацій у майбутньому та ухвалити рішення щодо компенсацій і відшкодування завданої шкоди.

Для організації розслідування формується комісія, яка включає представників служби охорони праці підприємства та керівників відповідного відділу, делегатів профспілок, представників Фонду соціального страхування України, а також інших уповноважених і компетентних осіб, які здатні забезпечити неупереджене вивчення обставин події. Потерпілий або його уповноважений представник має право бути присутнім на засіданнях комісії, надавати необхідні документи та особисті пояснення.

Комісія у визначений термін (до трьох діб) повинна:

- 1) зібрати інформацію про обставини події;
- 2) опитати свідків;
- 3) установити причини та відповідальних осіб;
- 4) скласти акти форм Н-5 та Н-1 (або НПВ для невикробничих випадків);
- 5) розробити заходи запобігання подібним випадкам.

Якщо хтось із членів комісії не погоджується зі змістом акта розслідування, він має право висловити свою окрему думку, яка оформлюється письмово й додається до основного акта як додаток.

Після затвердження всі матеріали розслідування передаються до відповідних державних органів, а копії зберігаються на підприємстві щонайменше 45 років. Якщо підприємство ліквідується, документація має бути передана до державного архіву для подальшого зберігання.

Для окремих категорій осіб, зокрема учнів і студентів, які проходять виробничу практику або навчаються у навчальних закладах, передбачено спеціальний порядок розслідування аварій та інших нещасних випадків, з врахуванням специфіки освітнього процесу.

Контроль за правильністю та своєчасністю проведення розслідувань покладено на Державну службу України з питань

праці, Фонд соціального страхування, представників трудових колективів та профспілкові організації, які володіють відповідними повноваженнями щодо забезпечення захисту прав працівників.

Розслідування випадків травмування працівників на виробництві здійснюється з обов'язковою участю представника профспілки, членом якої є постраждалий. У випадках, визначених чинним порядком, до процесу також залучаються представники державного нагляду, служби охорони праці та професійних спілок.

Про інцидент має бути негайно повідомлено керівника робіт безпосередньо постраждалим або очевидцем події. Першочергові дії повинні передбачати надання постраждалому всебічної необхідної допомоги.

Особа, відповідальна за виконання робіт, має обов'язок:

- негайно організувати відповідну медичну допомогу;
- інформувати про випадок керівництво підприємства та профспілкову організацію;
- забезпечити збереження умов на місці події перед прибуттям комісії, за умови, що це не створює загрози для життя або здоров'я інших співробітників.

Медичний заклад, до якого звернувся постраждалий без направлення від підприємства, зобов'язаний протягом 24 годин повідомити про звернення: 1) керівництво підприємства, на якому працює працівник; 2) відповідний підрозділ Фонду соціального страхування.

Після отримання повідомлення роботодавець (крім випадків групового травмування чи смерті) передає інформацію до виконавчого органу Фонду соціального страхування та ініціює створення комісії для проведення розслідування обставин події.

У комісію входять представник служби охорони праці, керівник підрозділу, де працює потерпілий, а також представник профспілки або уповноважена від колективу особа у випадку, якщо працівник не належить до профспілкової організації. Особа, що відповідає за безпеку праці безпосередньо на місці інциденту, до комісії не входить. Якщо йдеться про випадок з

імовірною інвалідністю – обов’язково залучається представник Фонду.

Потерпілий або його уповноважений представник має право брати участь у розслідуванні на будь-якому його етапі.

Комісія зобов’язана протягом трьох днів:

- 1) провести огляд місця події;
- 2) опитати очевидців та залучених осіб, по можливості – і самого постраждалого;
- 3) проаналізувати відповідність умов праці чинному законодавству у сфері охорони праці;
- 4) установити причини й обставини події, її зв’язок із трудовим процесом;
- 5) визначити, хто допустив порушення, а також запропонувати профілактичні заходи для уникнення подібних ситуацій у майбутньому;
- 6) підготувати дві копії акта за формою Н-5 та шість примірників акта за формою Н-1 (або НТ у випадку невинної травми), які потім подаються на погодження керівнику підприємства.

До акта Н-5 додаються: акт Н-1 або НТ, пояснення учасників і свідків, фото, схеми, фрагменти технічної документації, а при потребі – медичні висновки щодо вмісту алкоголю чи інших речовин в організмі потерпілого.

Упродовж доби після завершення розслідування керівник підприємства має затвердити відповідні акти.

У триденний термін затверджені документи передаються:

- 1) постраждалому (або його представнику) разом із актом Н-5;
- 2) начальнику відповідного підрозділу, у якому відбувся інцидент, для реалізації заходів профілактики;
- 3) відповідному регіональному органу з охорони праці;
- 4) соціальному страховому фонду;
- 5) профспілковому комітету, членом якого є потерпілий;
- 6) до СОП підприємства – разом із актом Н-5 та іншими документами.

Копію акта Н-1 також надсилають органу управління підприємства, у разі його відсутності – відповідним місцевим

державним адміністраціям або органам місцевого самоврядування.

Усі документи розслідування (акти Н-5, Н-1 або НТ і додатки) зберігаються на підприємстві протягом 45 років.

На прохання потерпілого голова комісії повинен надати йому ознайомлення з усіма матеріалами справи.

Після завершення тимчасової непрацездатності або якщо сталася смерть постраждалого, роботодавець складає акт про наслідки інциденту за формою Н-2 і протягом 10 днів надсилає цей звіт тим самим органам і особам, яким раніше був направлений акт Н-1 або НТ.

Отже, процес розслідування виробничих нещасних випадків чітко регулюється чинним законодавством України і передбачає обов'язкову участь уповноважених осіб – представників роботодавця, профспілок, служби охорони праці, а при потребі – контролюючих державних органів та Фонду соціального страхування. Розслідування проводиться в установлені терміни з належним оформленням відповідної документації, яка зберігається тривалий період часу. Основна мета таких заходів полягає не тільки у встановленні обставин і причин події, але й у розробці заходів для недопущення повторення інцидентів у майбутньому, а також для гарантування захисту прав постраждалих працівників.

2.1.2. Порядок розслідування аварій на виробництві. Спеціальне розслідування нещасних випадків

Спеціальне розслідування виробничих нещасних випадків проводиться у випадках, що мають серйозні наслідки для здоров'я працівників або безпеки підприємства. Його мета – всебічно з'ясувати причини подій, встановити винних а також розробити заходи, спрямовані на недопущення повторення подібних інцидентів у подальшому. Розслідування проводиться за участю різних державних установ, представників профспілок, а також органів місцевого самоврядування.

До державних органів, що залучаються до спеціального розслідування, належать:

- Державна служба України з питань праці (Держпраця);
- виконавчі органи місцевого самоврядування;
- органи місцевої державної адміністрації;
- Фонд соціального страхування України;
- Державна санітарно-епідеміологічна служба;

Державна інспекція сільського господарства або відповідні місцеві підрозділи також залучені до спеціального розслідування таких випадків:

- Летальні нещасні випадки;
- Групові інциденти, в яких постраждало двоє чи більше працівників одночасно, незалежно від характеру травм;
- Зникнення працівника під час виконання службових обов'язків;
- Випадки з тяжкими наслідками, як-от інвалідність, що розглядаються за рішенням контролюючих органів Держпраці;
- Ініціаторами спеціального розслідування можуть бути роботодавець, адміністрація підприємства, місцеві органи влади або органи самоврядування;
- Комісія по розслідуванні, яка формується наказом керівника територіального органу Держпраці і включає таких осіб:
- Голова комісії, обов'язки якого має виконувати представник державного органу з нагляду за охороною праці;
- Представник виконавчої дирекції Фонду соціального страхування;
- Представники органів управління підприємством або місцевих органів влади;
- Відповідальний на підприємстві керівник або фахівець, який відповідає за охорону праці;
- Представник профспілки. Якщо потерпілий не є членом профспілки, то – уповноважена особа з охорони праці;
- Представник профспілкової організації вищого рівня;
- У разі професійних захворювань – фахівець санітарно-епідеміологічної служби;

- Якщо інцидент пов'язаний із сільськогосподарською технікою – представник інспекції Держтехнагляду при Мінагрополітики.

За необхідності до комісії можуть входити також фахівці зорганів, відповідальних за надзвичайні ситуації, охорону здоров'я та інших уповноважених установ.

Спеціальне розслідування повинно бути завершене впродовж десяти робочих днів. За підсумками роботи комісія оформлює такі документи:

1. Документ спеціального розслідування (форма Н-5), що містить загальні висновки щодо обставин і причин події;

2. Карту обліку професійного захворювання (форма П-5) – заповнюється окремо для кожного постраждалого працівника у разі встановлення профзахворювання;

3. Документ про виникнення нещасного випадку за формою Н-1 або НПВ (у випадках, що не визнаються пов'язаними з виробництвом) для кожного конкретного випадку;

4. Інші документи у передбаченому порядку.

Кількість копій документів залежить від кількості постраждалих і органів, яким вони направляються.

Комісія зобов'язана:

- оглянути місце події, отримати пояснення від роботодавця, працівників, потерпілих і свідків;

- проаналізувати, наскільки умови праці відповідають встановленим нормам з охорони праці;

- встановити обставини і чинники, що спричинили нещасний випадок;

- визначити виробничий характер випадку;

- визначити винних у порушеннях законодавчих актів охорони праці та провести необхідні заходи, які б у майбутньому сприяли запобіганню подібним випадкам;

- провести зустрічі з потерпілими або їхніми представниками для вирішення соціальних питань, пов'язаних із нещасним випадком, і надати роз'яснення щодо їх прав.

Упродовж п'яти днів після затвердження документа спеціального розслідування або отримання розпорядження від

відповідного органу нагляду роботодавець має розглянути матеріали та видати наказ по підприємству про дії, які мають бути спрямовані на попередження нещасних випадків та притягнути винних до відповідальності.

Копії матеріалів розслідування надсилаються органам прокуратури та іншим зацікавленим установам. Постраждалим або їхнім сім'ям надсилаються затверджені акти за формою Н-1 (чи НПВ) разом із дублікатом акта про проведення спеціального розслідування. Один екземпляр документації зберігається на даному підприємстві терміном 45 років.

Обласні та районні державні адміністрації, органи центральної виконавчої влади, а також місцеві органи самоврядування та представники Держпраці ведуть облік смертельних і групових нещасних випадків і професійних захворювань. Підприємства та їхні керівні органи разом із Фондом здійснюють облік усіх виробничих нещасних випадків.

Роботодавець повинен регулярно аналізувати причини нещасних випадків щоквартально, напіврічно і щорічно, також формувати й реалізовувати заходи з метою недопущення їх виникнення.

Представники Держпраці, органи державного управління, Фонд і профспілкові організації контролюють ефективність профілактики нещасних випадків і усувають порушення законодавства в цій сфері.

Аварії техногенного характеру охоплюють широкий спектр надзвичайних подій, які виникають у результаті порушень у технічних системах, виробничих процесах або збоїв у роботі об'єктів інфраструктури. До таких аварій належать: транспортні катастрофи, пожежі, вибухи, потрапляння в довкілля отруйних, радіоактивних, біологічно небезпечних та інших шкідливих агентів, аварійних руйнувань інфраструктури й аналогічних подій, які створюють ризики для людей і природи

Згідно з чинним нормативно-правовим регламентом, зокрема відповідно до затвердженого Положення, аварії техногенного характеру класифікуються за двома категоріями.

Аварії I категорії – події, що спричинили загибель щонайменше п'яти осіб або травмування десяти і більше людей.

Цю категорію також охоплюють інциденти, унаслідок яких відбувся викид небезпечних речовин за межі санітарно-захисної зони підприємства з перевищенням допустимих концентрацій у навколишньому середовищі більше ніж у 10 разів. Крім того, до аварій I категорії відносять руйнування будівель чи споруд, що становлять загрозу для життя та здоров'я значної кількості людей.

Аварії II категорії включають ситуації, унаслідок яких загинуло не більше п'яти осіб або отримали травми від чотирьох до десяти осіб. Сюди також відносяться аварії, які спричинили руйнування споруд або будівель на підприємствах, де працює 100 і більше осіб, якщо це створює реальну загрозу для здоров'я працівників та їхнього життя.

Порядок розслідування техногенних аварій

Усі аварії, що супроводжуються нещасними випадками, підлягають спеціальному розслідуванню за процедурою, встановленою для розслідування нещасних випадків на виробництві. У разі аварій, які не спричинили важких травм або призвели до загибелі працівників, розслідування здійснюється спеціальними комісіями, створеними у встановленому порядку.

Комісії з розслідування створюється відповідно до категорії аварії:

У випадку аварії I категорії комісія з розслідування створюється наказом центрального органу виконавчої влади або відповідно до розпорядчого документа місцевої державної адміністрації (районного чи обласного рівня), узгодженого з Міністерством надзвичайних ситуацій і контролюючими органами Держпраці.

У випадках аварій II категорії створення комісії здійснюється за розпорядженням очільника державного органу, що опікується діяльністю підприємства. Також комісія може створюватися розпорядженням відповідного органу місцевого самоврядування чи держадміністрації районного рівня за погодженням із МНС та територіальними органами Держгірпромнагляду.

Розслідування має бути завершено протягом 10 календарних днів. Протягом цього періоду комісія зобов'язана встановити категорію аварії, охарактеризувати її наслідки, виявити

обставини, які стали причиною аварії на виробництві, повинна визначити як безпосередні, так і опосередковані причини нещасного випадку (події). Після закінчення розслідування та за його результатами оформляється акт розслідування за формою Н-5.

Матеріали розслідування надсилаються не пізніше п'яти днів після його завершення до органів прокуратури та інших зацікавлених сторін, представники яких були залучені до роботи комісії. У випадку, якщо внаслідок аварії не сталося нещасного випадку, акт повинен зберігатися на підприємстві не менше двох років або до моменту повного виконання усіх заходів, які були визначені комісією.

Плани попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій

Згідно з вимогами законодавства про охорону праці та захист населення від надзвичайних ситуацій, підприємства зобов'язані здійснити розроблення і затвердження відповідних планів і документів, а саме:

1. План, у якому відображаються попереджувальні заходи щодо надзвичайних ситуацій, ідентифікуються й аналізуються потенційні загрози (як техногенного, так і природного походження), прогнозуються ймовірні наслідки аварій, визначаються превентивні заходи та засоби для реагування на них.

2. Алгоритм ліквідації аварій (або надзвичайних ситуацій), у якому покроково описуються усі можливі сценарії перебігу аварій, а також визначаються конкретні обов'язки посадових осіб, працівників підприємства, а також алгоритм дій аварійно-рятувальних формувань і державної пожежної охорони.

Недоліки в технологічному процесі, збої в роботі окремого обладнання або цехів, перерви у виробництві, спричинені спрацьовуванням автоматичних захисних механізмів або окремими локальними відхиленнями, що не класифікуються як аварії, розслідуються відповідно до чинних нормативно-правових актів, але за окремою спрощеною процедурою.

Організація та відповідальність за розслідування

Керівником комісії з розслідування виступає представник органу, до компетенції якого належить підприємство. Головою

комісії також може бути представник місцевої виконавчої влади чи органу Держпраці. Комісія проводить аналіз аварії, встановлює обставини та факти порушень, виявляє винних осіб, оформлює результати розслідування актом за формою Н-5 та розробляє комплекс заходів щодо ліквідації наслідків аварії і недопущення подібних випадків у майбутньому.

До матеріалів розслідування входять документи, аналогічні тим, що використовуються під час спеціального розслідування аварій і нещасних випадків, а також доповідний документ про участь у ліквідації аварії рятувальних підрозділів, пожежної охорони чи інших аварійних служб, якщо такі залучалися.

У разі, якщо внаслідок аварії мав місце нещасний випадок, в формі акту спеціального розслідування повинні вказуватися категорія аварії, а також розмір заподіяної матеріальної шкоди. Відповідно до результатів розслідування роботодавець видає наказ, у якому затверджуються заходи запобігання подібним аваріям, а також визначаються види відповідальності працівників, які під час трудової діяльності порушили вимоги законодавства з охорони праці чи інші нормативні документи.

Облік аварій I та II категорії ведеться як на рівні підприємств, так і у відповідних державних органах управління та нагляду в галузі охорони праці. Контроль за повнотою, об'єктивністю та своєчасністю розслідування, а також правильністю оформлення документів, виконанням профілактичних і ліквідаційних заходів покладається на органи Держпраці.

Законодавство України передбачає відповідальність роботодавців і посадових осіб, що проводили розслідування аварій, нещасних випадків чи професійних захворювань, за своєчасність, достовірність та обґрунтованість їх результатів.

2.1.3. Послідовність дій при розслідуванні професійних захворювань на підприємстві

Визначення професійного характеру хронічних захворювань та отруєнь (профзахворювань) здійснюється членами експертної комісії, склад якої включає фахівців лікувально-профілактичних

закладів, уповноваженого МОЗ України. За потребою до складу комісії можуть входити представники підприємства і виконавчої дирекції робочого органу, які відносяться до Фонду соціального страхування. Окрім того до складу входять також представники профспілкових організацій, членом яких є потерпілий працівник.

Класифікація захворювання як професійного здійснюється відповідно до затвердженого Порядку, що регламентує визначення зв'язку між хворобою та умовами праці. Встановлення цього зв'язку ґрунтується на медичних даних і санітарно-гігієнічному аналізі робочого середовища, який проводить державна санітарно-епідеміологічна служба (СЕС) за участю фахівців підприємства, представників профспілок та робочого органу Фонду соціального страхування.

У випадку ймовірного професійного захворювання лікувально-профілактичний заклад скеровує працівника до головного фахівця регіонального рівня, який дає направлення хворому до спеціалізованого лікувального закладу, включеного до офіційного Переліку Міністерства охорони здоров'я. Остаточне визначення діагнозу здійснюють керівники цих закладів. Якщо виникають спірні питання щодо діагнозу, хворого направляють до Інститут медицини праці, що входить до складу Академії медичних наук України, розташованої у Києві. Думка цього інституту є остаточною, за винятком випадків оскарження в судовому порядку.

Для кожного пацієнта готується офіційне повідомлення за формою П-3, яке протягом трьох робочих днів після підтвердження діагнозу направляється до роботодавця, відповідних підрозділів санітарно-епідеміологічної служби, медичного закладу, що обслуговує підприємство, а також до виконавчої дирекції Фонду соціального страхування.

Після отримання такого повідомлення роботодавець має протягом 10 робочих днів організувати проведення розслідування випадку професійного захворювання. Розслідування виконує спеціально створена комісія, яку очолює представник санітарно-епідеміологічної служби. До складу комісії також входять представники медичного закладу,

підприємства, профспілкової організації (або уповноважений з охорони праці), а також виконавчої дирекції Фонду соціального страхування.

Основні завдання комісії: розробка програми розслідування, розподіл обов'язків серед членів, за потреби залучення додаткових експертів, детальний аналіз обставин виникнення та причин захворювання. За підсумками проведеного розслідування формується акт за формою П-4, у якому визначаються рекомендації щодо запобігання подальшому розвитку захворювання та покращення виробничих умов. Також комісія ідентифікує осіб, відповідальних за порушення норм охорони праці та санітарних вимог.

Якщо роботодавець або будь-які члени комісії відмовляються підписати акт П-4, складається окремий додатковий акт, який є невід'ємною частиною розслідувальної документації. Остаточне погодження акта здійснює головний державний санітарний лікар відповідного регіону — області, міста чи району.

Протягом трьох днів після завершення розслідування копія акта надсилається потерпілому, а також органам, які брали участь у розслідуванні. Перший примірник зберігається на підприємстві не менше ніж 45 років.

Роботодавець має протягом п'яти днів після отримання результатів розслідування ознайомитися з матеріалами справи та видати наказ, який передбачає заходи з попередження професійних захворювань і визначає відповідальність осіб, винних у порушеннях санітарних і охоронних норм.

У випадку, коли професійне захворювання призводить до втрати працездатності, роботодавець направляє працівника на огляд медичної комісії з метою визначення ступеня працездатності, встановлення групи інвалідності або потреби у проведенні реабілітаційних заходів. Контроль за правильністю розслідування випадків професійних захворювань і своєчасністю вживання профілактичних заходів здійснюють відповідні лікувальні установи, служби охорони праці підприємств, профспілкові організації та уповноважені трудових колективів.

Облік та реєстрація випадків професійних захворювань здійснюється на підприємствах, у робочих органах Фонду соціального страхування, санітарно-епідеміологічних службах і медичних закладах. Відповідно до результатів розслідування санітарно-епідеміологічні служби формують облікові картки (форма П-5), що зберігаються протягом 45 років.

Проведення розслідувань і ведення обліку нещасних випадків, пов'язаних із навчальним процесом.

Відповідно до чинного законодавства України, зокрема законів «Про охорону праці» та «Про освіту», наказом Міністерства освіти і науки України №659 від 16 травня 2019 року було затверджено Положення, яке регламентує порядок розслідування нещасних випадків, що трапилися зі здобувачами освіти під час навчального процесу

Цей нормативний акт встановлює єдиний механізм обліку і розслідування нещасних випадків травмування або інших нещасних подій, що відбуваються з учнями, студентами, курсантами, аспірантами, вихованцями закладів освіти різних типів і форм власності. Визначено, що нещасні випадки розслідуються, якщо вони сталися у ході організованої навчальної діяльності в межах освітнього процесу.

Розслідуванню підлягають випадки погіршення здоров'я, яке спричинило тимчасову втрату працездатності на термін щонайменше один день, і виникло у результаті:

- раптового захворювання чи травми;
- тілесних ушкоджень, включаючи ті, які заподіяні іншою особою;
- отруєнь, опіків, обморожень, теплових ударів;
- уражень електричним струмом, блискавкою;
- утоплень, ушкоджень через аварії, пожежі, стихійне лихо або контакт із тваринами.

Нещасні випадки підлягають розслідуванню, якщо вони сталися:

- 1) під час проведення уроків, лекцій, лабораторних, спортивних, позакласних і позашкільних заходів згідно з навчальними або виробничими планами;

2) у випадках проведення заходів у вихідні, святкові або канікулярні дні за умови, що вони організовувалися під керівництвом працівника закладу або особи, призначеної відповідним розпорядчим документом;

3) під час трудового навчання, виробничої практики, науково-дослідної роботи;

4) під час участі в організованих таборах, під час роботи на навчальних і дослідних ділянках;

5) в процесі спортивних турнірів, оздоровчих активностей, походів, екскурсійних поїздок та експедицій;

6) під час організованого пересування до території проведення заходу і назад.

Після встановлення медичним закладом факту ушкодження здоров'я, адміністрація навчального закладу зобов'язана організувати розслідування та скласти акт форми Н-Н. Відповідальність за своєчасність та належне проведення розслідування, а також за оформлення акта покладається на керівника закладу освіти.

У випадку, якщо адміністрація закладу освіти відмовилася скласти акт за формою Н-Н або якщо потерпілий або його законний представник не погоджуються із висновками розслідування, то відповідне питання розглядається в органі управління освітою на вищому рівні. Розгляд проводиться впродовж 10 робочих днів з моменту надходження письмової скарги або заяви.

Медичний заклад, до якого звернувся потерпілий, зобов'язаний на запит адміністрації надати офіційний медичний висновок щодо характеру та ступеня отриманих ушкоджень або травм. По завершенні лікувального процесу керівник закладу освіти повинен надіслати інформацію щодо наслідків нещасного випадку до органів управління освітою. Для цього використовується форма, яка є додатком 2 до Положення, затвердженого наказом №659 МОН України.

Трави, що трапилися в побутових умовах і не пов'язані безпосередньо з навчальним процесом, розслідуються згідно з Порядком обліку та розслідування нещасних випадків не виробничого характеру, затвердженим постановою Кабінету

Міністрів України №270 від 22 березня 2001 року. Такий порядок забезпечує дотримання вимог законодавства щодо безпеки праці та охорони здоров'я у побутових умовах.

Особи, які виявилися винними у порушенні або неналежному виконанні вимог Положення, несуть відповідальність згідно з діючим законодавством України, що може передбачати дисциплінарні, адміністративні чи інші правові заходи. Крім того, для підвищення рівня безпеки у навчальних закладах рекомендовано впроваджувати систематичні заходи з профілактики нещасних випадків, навчальні семінари для персоналу та здобувачів освіти, а також проводити регулярний моніторинг дотримання правил безпеки.

Отже, розслідування нещасних випадків у закладах освіти регламентується чіткими правилами, що передбачають участь різних сторін і контроль з боку органів управління. У разі розбіжностей або відмови адміністрації від оформлення необхідної документації питання підлягає розгляду вищим органом управління. Медичні заклади забезпечують надання об'єктивних висновків про характер ушкоджень, а керівництво закладу освіти несе відповідальність за своєчасне інформування відповідних органів про наслідки. Побутові випадки нещасних випадків розслідуються окремо згідно з чинним законодавством.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. За який максимально допустимий термін комісія, що проводить розслідування причин та обставин нещасного випадку, повинна оформити та надати акт за формою Н-1? Оберіть правильну відповідь:

а) протягом 10 календарних днів – цей термін передбачає більш детальне і ґрунтовне розслідування, що може бути необхідним у складних випадках;

б) протягом 5 календарних днів – стандартний строк для розгляду та оформлення документів після незначних інцидентів;

в) протягом 3 робочих днів – прискорений термін, що застосовується при розслідуванні нещасних випадків із меншою тяжкістю;

г) протягом 1 доби – найкоротший термін, який передбачає термінове оформлення акта у випадках, коли потрібне негайне реагування та прийняття заходів.

2. Заповніть пропуски: _____? _____ – це явище, що характеризується накопиченням випадків травм на виробництві.

3. Виберіть правильну відповідь: під час роботи в лабораторії працівник отримав опіки концентрованою сірчаною кислотою. До якого виду травм належить зазначене ушкодження?

а) механічних;

б) хімічних;

в) електричних;

г) променевих.

4. Заповніть пропуски: якщо на підприємстві трапляється нещасний випадок із серйозними наслідками, зокрема за наявності ризику інвалідності постраждалого, до складу комісії з розслідування обов'язково включається представник відповідного робочого органу ____? ____, який функціонує за територіальним принципом у районі розташування підприємства.

5. До виробничих нещасних випадків належать ті, що трапилися з працівниками під час:

а) прямування на роботу чи з роботи пішки, на громадському або власному транспортному засобі;

б) здійснення трудових або посадових обов'язків, включно з виконанням роботи під час відрядження;

в) підготовка робочих інструментів, засобів індивідуального захисту та спеціального одягу як перед початком робочої зміни, так і по її завершенню;

г) поїздка до роботи або додому на транспорті, що знаходиться у власності підприємства;

д) користування транспортом підприємства в особистих цілях без дозволу керівництва.

6. Хронічні захворювання, а також отруєння визнаються професійними на підставі висновку експертної комісії. До складу експертної комісії обов'язково повинні входити:

а) спеціалісти (представники) підприємства;

б) спеціалісти лікувально-профілактичного закладу;

в) представники Фонду соціального страхування;

г) представники профспілкової організації, до якої входить потерпілий.

7. На підприємстві під час того, як стався нещасний випадок, спеціальному розслідуванню підлягають:

а) нещасні випадки, в результаті яких спостерігалася втрата працездатності потерпілого до трьох днів;

б) випадки, що призвели до загибелі працівника;

в) випадки, коли одночасно постраждало двоє або більше працівників, незалежно від тяжкості отриманих травм;

-
-
- г) ситуації зі зникненням працівника, які виконували свої службові обов'язки;
д) випадки, які не призвели до втрати працездатності;
е) інциденти, що мають тяжкі наслідки для здоров'я постраждалого.

8. Нещасні випадки за видами відповідальності можна розділити так:

- а) спричинені діями або бездіяльністю роботодавця;
б) сталися з вини самого потерпілого;
в) викликані порушеннями з боку іншого підприємства чи його працівника;
г) унаслідок загибелі постраждалого;
д) сталися через дії сторонньої особи, не пов'язаної з підприємством;
е) зумовлені впливом природних катастроф або стихійних лих.

9. Чи правильне твердження: якщо з працівником трапився нещасний випадок під час поїздки до місця відрядження, цей випадок не вважається пов'язаним з виробничою діяльністю.

- а) так;
б) ні?

10. Заповніть пропуски: визначення причинного зв'язку між захворюванням працівника та умовами його праці проводиться відповідною установою (закладом) _____? _____ на підставі медичних показників та оцінки санітарно-гігієнічного стану робочого середовища.

11. Доповніть речення: захворювання, що розвиваються у працівників в результаті виконання професійних обов'язків і викликані переважно або винятково впливом шкідливих факторів виробничого середовища, специфічних видів робіт та інших умов, пов'язаних із трудовою діяльністю, називаються _____?

12. Травматичні ушкодження класифікують відповідно до їхнього характеру на такі типи:

- а) механічні;
- б) термічні;
- в) одноразові;
- г) хімічні;
- д) тимчасові;
- е) електричні;
- є) променеві;
- ж) нервово-психічні;
- з) комбіновані.

13. Випадки, коли нещасні травми виникають одночасно у двох і більше працівників, незалежно від тяжкості їхніх тілесних ушкоджень, прийнято називати _____? _____

14. Під час виявлення випадку гострого професійного захворювання до склад комісії також вводиться:

- а) представників державної санітарно-епідеміологічної служби, яка обслуговує дане підприємство;
- б) дільничного лікаря потерпілого;
- в) представники робочих органів виконавчої дирекції Фонду соціального страхування, що діють у регіоні розташування підприємства.

15. Чи можливо під час роботи в біохімічній лабораторії отримати професійне отруєння?

- а) так;
- б) ні.

16. Виберіть заходи, які зобов'язана вжити комісія, яка проводить розслідування нещасного випадку, що стався в біохімічній лабораторії, протягом трьох днів:

- а) здійснити перевірку відповідності умов праці до встановлених норм та вимог законодавчих і нормативних актів у сфері охорони праці;

б) дослідити обставини й визначити причини, які стали підставою для нещасного випадку;

в) уяснити, чи пов'язаний даний випадок з виробничою діяльністю;

г) переглянути діючі правила техніки безпеки в лабораторії;

д) встановити осіб, які не дотримувалися положень нормативно-правових документів з охорони праці;

е) формувати комплекс заходів, які забезпечать недопущення повторення таких нещасних випадків.

17. Заповніть пропуски: _____?_____ – це короточасний або несподіваний вплив небезпечного фактора на працівника виробничого або приміщенського середовища, що стався ході виконання працівником визначених трудових функцій чи доручень керівництва і спричинив шкоду його здоров'ю або смерть.

18. Виберіть правильну відповідь: при виявленні нещасного випадку оформлюється акт розслідування, який має свою встановлену форму:

а) акт Н-5 у одному примірнику;

б) акт форми Н-1 складається у шести примірниках;

в) акт форми Н-5 складається і затверджується у трьох примірниках.

19. Легкими нещасними випадками на підприємстві вважаються випадки, які:

а) не спричинили втрати працездатності;

б) супроводжуються втратою працездатності до трьох днів;

в) спричинили втрату працездатності від чотирьох днів до чотирьох місяців;

г) призвели до повної або часткової втрати працездатності.

20. Чи правильне твердження: нещасні випадки, які могли виникнути на виробництві, поділяються на ті, які мають зв'язок з виробничою діяльністю, та ті, що не пов'язані з нею?

а) так;

б) ні.

21. Випадки, які трапилися під час одноразової дії шкідливих речовин або одноразового впливу небезпечних факторів протягом робочої зміни, належать до категорії:

- а) гостро проявлених професійних хвороб;
- б) гострих професійних інтоксикацій;
- в) хронічних професійних захворювань;
- г) хронічних професійних отруень.

22. Відповідальність за своєчасне і неупереджене проведення розслідувань нещасних випадків, належне оформлення відповідних документів, ведення облікової звітності та впровадження заходів щодо усунення причин покладається на:

- а) роботодавця;
- б) органи державного нагляду з охорони праці;
- в) керівників виробничих ділянок підприємства;
- г) Фонд соціального страхування з питань нещасних випадків у рамках своїх повноважень;
- д) органи державного управління.

23. Доповніть речення: при підозрі на виникнення професійного захворювання представники лікувально-профілактичного закладу направляють працівника з усіма необхідними документами до головного спеціаліста з професійної патології відповідного міста чи області, який надалі направляє пацієнта до спеціалізованого лікувально-профілактичного закладу, визначеного у Переліку Міністерства охорони здоров'я. У разі спірних випадків пацієнт направляється до _____?

24. Чи правильне твердження: завдання тілесних ушкоджень або вбивство працівника іншою особою у ході виконання професійних функцій або у зв'язку з тими подіями, які не залежать від відкриття кримінальної справи, кваліфікується як нещасні випадки, які пов'язані з виробництвом?

- а) так;
- б) ні.

25. Заповніть пропуски: професійні отруєння є частиною професійних захворювань, які бувають?..... і?..... .

26. Виберіть правильну відповідь: нещасні випадки розподіляють за рівнем тяжкості отриманих ушкоджень на такі види:

- а) незначні травми;
- б) легкі;
- в) тривалі;
- г) з вини потерпілого;
- д) смертельні;
- е) з вини роботодавця;
- є) групові.

27. До нещасних випадків, пов'язаних із виробничою діяльністю, не відносяться ситуації, які трапилися з працівниками у таких випадках:

- а) під час користування власним транспортним засобом на користь підприємства за згодою або наказом роботодавця;
- б) у разі природної смерті чи самогубства, підтверджених висновками судово-медичної експертизи та органів прокуратури;
- в) унаслідок спричинення тілесних ушкоджень іншим працівником або вбивства, що виникли внаслідок особистих суперечок, за умови наявності відповідних підтверджуючих документів від компетентних органів.
- г) при раптовому погіршенні стану здоров'я працівника, яке було спричинено дією небезпечних або шкідливих факторів на виробництві.

28. Під час підтвердження гострого професійного захворювання або отруєння у працівника біохімічної лабораторії оформлюються такі документи:

- а) документ НПВ;
- б) форма звіту Н-5;
- в) форма акта Н-1;
- г) облікова картка П-5;
- д) акт нещасного травматизму (НТ).

29. Заповніть пропуски: до травматизму на виробництві належать:

- а) нещасні випадки;
- б)?.....;
- в)?..... .

30. Доповніть речення: пошкодження здоров'я працівника на виробництві, що виникло через порушення правил безпеки праці, називається _____? _____

31. В склад комісії, яка розслідує нещасні випадки на підприємстві входять:

- а) представники служби охорони праці;
- б) Генеральний прокурор України;
- в) керівник відповідного структурного підрозділу в організації або на підприємстві, де відбулося виникнення нещасного випадку;
- г) члени представництва Фонду соціального страхування у регіоні, де знаходиться підприємство;
- д) особи, які є членами первинної профспілкової організації, до якої відноситься потерпілий.

32. Заповніть пропуски: після виявлення та розслідування гострого професійного захворювання або отруєння, разом із копією акта за формою Н-1 разом з обліковою картою за формою П-5, також передається до _____? _____, відповідальної за ведення обліку таких випадків.

33. Після виявлення професійних захворювань на кожного пацієнта представники медичного закладу складають повідомлення за формою П-3, яке протягом трьох днів з моменту встановлення діагнозу направляється:

- а) роботодавцю підприємства з умовами праці, що включають шкідливі фактори та спричинили захворювання;
- б) відповідній установі Державної служби України з питань праці або Державній санітарно-епідеміологічній службі;
- в) медичному закладу, що обслуговує підприємство;

-
-
- г) відповідному підрозділу Фонду соціального страхування України;
д) службі охорони праці, що діє на підприємстві;
е) органу Державного гірничорятувального нагляду України.

34. Нещасні випадки, залежно від місця та часу їх виникнення під час виконання трудових обов'язків, розподіляються на дві основні групи:

- а) випадки, що сталися з вини самого працівника;
б) випадки, які не пов'язані з виробничою діяльністю;
в) випадки, спричинені недоліками або порушеннями з боку роботодавця;
г) випадки, які спричинили тяжкі наслідки;
д) випадки, пов'язані безпосередньо з виробничим процесом.

35. Чи правильне твердження: розслідування нещасних випадків здійснюється з метою встановлення їхніх обставин і причин, а також для визначення категорії нещасного випадку за зв'язком з виробництвом та відповідальності?

- а) так;
б) ні.

36. Вибери правильну відповідь: документи з розслідування нещасного випадку – акти форм Н-1 або НПВ, а також матеріали розслідування та звіти про наслідки інциденту на підприємстві, де працює або працював потерпілий, повинні зберігатися протягом _____?

- а) п'ятирічного терміну зберігання;
б) збереження п'ятнадцяти років;
в) двадцятирічного строку збереження;
г) зберігання не менше ніж сорок п'ять років.

37. Із перерахованих травм виберіть ті, що належать до промислових:

- а) обмороження;
б) гострі отруєння;
в) опіки;

-
-
- г) ушкодження тканин;
 - д) ушкодження кровотворних органів.

38. Комісія, яка розслідує випадок хронічного професійного захворювання, повинна оформити акт у формі:

- б) П-4;
- в) Н-5;
- г) НПВ.

39. Аварії, що призвели до загибелі п'яти і більше осіб, травмування десяти і більше людей або викиду небезпечних речовин за межі санітарно-захисної зони підприємства з перевищенням рівня забруднення навколишнього середовища більш ніж у десять разів, класифікуються як аварії відповідної категорії:

- а) I категорії;
- б) II категорії.

40. Нещасні випадки, які сталися зі студентами закладів освіти під час того, як вони виконували свою виробничу практику або виконували певні завдання на підприємстві під наглядом посадових осіб цього підприємства, підлягають розслідуванню та реєстрації:

- а) підприємством;
- б) навчальним закладом;
- в) підприємством, але у розслідуванні має брати участь представник закладу освіти.

41. Спеціальне розслідування має бути завершене не пізніше ніж через:

- а) 3 робочі дні;
- б) 5 робочих днів;
- в) 10 робочих днів.

42. Відповідальність за своєчасне і правильне проведення розслідування нещасних випадків, оформлення відповідних

актів, ведення обліку та виконання заходів, передбачених у них, покладається на:

- а) роботодавця;
- б) керівників структурних підрозділів підприємства;
- в) керівників за виробничими ділянками на підприємстві;
- г) потерпілих;
- д) представників органів Державного управління.

43. За умов ліквідації підприємства акти, які склалися під час розслідування нещасних випадків за формою Н-1 або НПВ разом із матеріалами розслідування та повідомленнями щодо наслідків, до яких призвели нещасні випадки мають бути передані:

- а) правонаступникові;
- б) іншому підприємству;
- в) в державний архів.

44. Які заходи не проводяться спеціальною комісією під час того, як розслідується нещасний випадок на підприємстві?

- а) огляд місцевості, де стався нещасний випадок;
- б) отримання усних або письмових пояснень від роботодавця та його представників;
- в) оцінка відповідності безпеки та умов праці згідно вимог законодавства щодо охорони праці;
- г) видача наказу для запобігання подібним випадкам у майбутньому;
- д) установлення обставин нещасного випадку;
- е) встановлення осіб, які під час виробничої діяльності порушили вимоги законів щодо охорони праці;
- є) вирішення соціальних питань потерпілих або їхніх родин, що виникли внаслідок нещасного випадку.

45. Доповніть відповідь: затверджені акти розслідування нещасних випадків протягом триденного терміну надсилаються:

- а) потерпілим або їхнім довіреним особам разом, включаючи і акт розслідування;
- б) керівнику відповідного структурного підрозділу;

-
-
- в) відповідному робочому органу Фонду соціального страхування;
- г) правонаступнику підприємства;
- д) іншому підприємству (за потреби);
- е) відповідному територіальному органу, який здійснює державний нагляд за охороною праці;
- є) до наявного державного архіву;
- ж) курівництву профспілки, до якої входить потерпілий;
- з) службі охорони праці, яка діє на підприємстві.

46. Чи правильне твердження: нещасний випадок, про який не повідомили вчасно керівництву організації де працює потерпілий або роботодавцю, або у випадку якщо втрата працездатності відбулася не відразу після події розслідування проводиться протягом місяця з моменту отримання заяви від потерпілого або його представника?

- а) так;
- б) ні.

47. Якщо працівник іншої організації отримав травму під час виконання завдання керівництва підприємства де він працює, розслідування нещасного випадку проводить:

- а) підприємство, де працює потерпілий;
- б) підприємство, на території якого стався нещасний випадок.

48. Заповніть пропуски: склад комісії для проведення спеціального розслідування нещасних випадків, які сталися на підприємстві, призначається наказом керівника _____? _____

49. Аварії, під час яких загинуло до 5 осіб, або отримали травми від 4 до 10 осіб, або внаслідок яких було пошкоджено будівлі, що загрожують життю та здоров'ю працівників на підприємствах з чисельністю 100 і більше осіб, класифікуються як аварії:

- а) I категорії;
- б) II категорії.

50. Які можливі наслідки для працівника при багаторазовому та тривалому впливі шкідливих виробничих факторів на його організм?

- а) травма, що сталася на виробництві;
- б) хвороба, пов'язана з професійною діяльністю;
- в) отруєння, викликане умовами праці;
- г) опік, отриманий у процесі виконання професійних обов'язків.

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	в;
2.	виробничий травматизм;
3.	б;
4.	Фонду соціального страхування;
5.	б, в, г;
6.	б;
7.	б, в, г, е;
8.	а, б, в, д, е;
9.	б;
10.	державної санітарно-епідеміологічної служби ;
11.	професійними;
12.	а, б, г, е, є, ж, з;
13.	груповими;
14.	а, в;
15.	а;
16.	а, б, в, д, е;
17.	нещасний випадок на виробництві;
18.	б, в;
19.	б;
20.	а;
21.	а, б;
22.	б, г, д;
23.	Інституту медицини праці Академії медичних наук (м. Київ);

24.	а;
25.	хронічними; гострими;
26.	а, б, в, д, є;
27.	б, в;
28.	б, в, г;
29.	професійні захворювання; професійні отруєння;
30.	виробнича травма;
31.	а, в, г, д;
32.	відповідної установи державної санітарно-епідеміологічної служби;
33.	а, б, в, г;
34.	б, д;
35.	а;
36.	г;
37.	в, г, д;
38.	б;
39.	а;
40.	в;
41.	в;
42.	а, б, в;
43.	а, в;
44.	г;
45.	а, б, в, є, ж, з;
46.	а;
47.	б;
48.	територіального органу Держ- наглядохоронпраці;
49.	б;
50.	б.

2.2. Особливості організації безпечних умов праці та дотримання санітарно-гігієнічних вимог для працівників біохімічних лабораторій

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

2.2.1. Умови праці та гігієнічні норми для працівників біохімічних лабораторій

Загальні вимоги, які визначають режим праці та відпочинку на підприємстві визначаються працезохоронними нормативно-правовими актами, а безпосередньо на підприємстві встановлюються правилами внутрішнього розпорядку. Існують роботи з обмеженнями через шкідливі та небезпечні фактори, які визначають організацію праці (наприклад, вібраційне навантаження, робота в кесонах, аварійно-рятувальні роботи, роботи при екстремальних температурах, хімічні чи радіоактивні речовини тощо). Регламентується також праця неповнолітніх і обов'язкове зупинення робіт за несприятливих погодних умов.

Під умовами праці розуміють комплекс виробничих, санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, естетичних та соціальних факторів, які можуть впливати на здоров'я працівника під час виконання своїх обов'язків на підприємстві.

Працездатність залежить від суб'єктивних (вік, стать, здоров'я, кваліфікація) та об'єктивних чинників (умови праці).

До основні факторів виробничого середовища, які можуть впливати на працездатність працівників, за рекомендаціями Міжнародної організації праці наступні:

1. Фізичне зусилля (від незначного до дуже сильного);
2. Напруження нервової системи (від незначного до підвищеного);
3. Робоче положення (від обмеженого до дуже незручного);
4. Монотонність роботи (від незначної до підвищеної);

5. Температура, теплове випромінювання, а також вологість (від незначних показників до дуже високих);

6. Забруднення повітря (від незначного до дуже сильного);

7. Шум на виробництві (помірний, підвищений, сильний);

8. Обертання, поштовхи, вібрація, які характеризуються як підвищені, сильні, дуже сильні;

9. Освітленість (нормальна, недостатня, осліплююча);

10. Особистісні фактори, які можуть впливати на працездатність (стан здоров'я, настрій, ставлення до роботи).

Існують психологічні межі (дискомфорт) та фізіологічні межі (припинення роботи). Кожен фактор враховується окремо при атестації і паспортизації робочих місць.

На підприємствах, де є потенційні шкідливі та небезпечні фактори, проводиться атестація робочих місць. Мета – забезпечення здорових і безпечних умов праці, пільг і компенсацій.

Атестація включає:

- виявлення факторів несприятливих умов праці;

- санітарно-гігієнічне дослідження;

- оцінку відповідності стандартам безпеки;

- визначення ступеня шкідливості;

- підтвердження права на пільги.

- аналіз заходів з оптимізації умов праці.

Робочі місця поділяються за умовами праці на категорії з особливо шкідливими, шкідливими або важкими умовами.

Робота в біохімічних лабораторіях пов'язана з підвищеним ризиком професійних отруєнь і захворювань. Це зумовлено тим, що працівники регулярно контактують з хімічними речовинами, які можуть мати токсичні властивості.

Отруєння можуть бути двох типів: гострі та хронічні.

Гостре отруєння виникає при одноразовому впливі значної кількості шкідливої речовини, зазвичай протягом однієї робочої зміни. Часто такі випадки пов'язані з недотриманням правил техніки безпеки чи організаційними недоліками. Усунення таких причин не потребує значних фінансових витрат.

Хронічне отруєння формується при тривалому впливі малих доз токсичних речовин і є значно складнішим у попередженні.

Воно може сприяти професійному захворюванню, що потребує детального розслідування.

Для зниження ризиків часто необхідно вдосконалювати технології, модернізувати обладнання та покращувати умови праці, що потребує суттєвих капіталовкладень.

Ступінь токсичності речовин та їх вплив на організм залежить від:

- 1) фізичних показників і хімічних властивостей;
- 2) здатності розчинятись у біологічних середовищах;
- 3) дисперсності та леткості;
- 4) часу контакту;
- 5) концентрації в повітрі.

Крім того, реакція організму може бути індивідуальною: підвищена температура тіла, ожиріння або набряки можуть збільшувати сприйнятливість до токсичних речовин. Вплив оцінюється за гранично допустимими концентраціями (ГДК).

Контакт із хімічно активними речовинами може викликати місцеві дихальних шляхів, ушкодження шкіри, слизових оболонок, що призведе до хімічних опіків. Вони поділяються за ступенем тяжкості:

- I ступінь – почервоніння, набряк, біль;
- II – утворення пухирів, можливі шкірні ускладнення;
- III – відмирання тканин;
- IV – ураження глибоких тканин і органів.

Найнебезпечніші – кислоти (соляна, сірчана, азотна), концентровані луги (їдкий натр, калій, аміак), які можуть викликати глибокі опіки. Деякі речовини, що прилипають до шкіри (наприклад, гарячі смоли, фосфор), можуть спричинити системне отруєння.

Профілактика та перша допомога при хімічних опіках:

- використання захисного одягу та окулярів;
- наявність водяних кранів або ємностей для екстреного промивання уражених ділянок;
- при опіках фосфором – спочатку зняти речовину ватою, потім промити содовим або марганцевим розчином.

Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) мають надзвичайно важливу роль для безпечної роботи. Сюди входять:

1) спецодяг, спецвзуття, головні убори, каски, шоломи;
2) рукавички, фартухи, окуляри, респіратори, протигази, маски;

3) мазі, пасти, електрозахисні засоби, протишумні пристрої.

Розрізняють постійні ЗІЗ (обов'язкові на робочому місці) та аварійні (застосовуються при нештатних ситуаціях). Аварійні засоби повинні зберігатись у доступних місцях, погоджених із відповідними службами.

Щороку підприємства формують затверджений перелік ЗІЗ для безкоштовної видачі.

Спецодяг має відповідати таким вимогам:

- 1) ефективний захист від шкідливих речовин;
- 2) підтримка нормального температурного режиму тіла;
- 3) комфорт і зручність;
- 4) легкість у догляді та очищенні.

Спецодяг поділяється на кілька типів: вологозахисний, хімзахисний, термозахисний, пилезахисний, кислотозахисний, електрозахисний тощо. Його заборонено використовувати не за призначенням або виносити за межі підприємства. Зберігання, прання, дезактивацію та ремонт організовує керівництво спільно з санітарною службою.

У разі перевищення ГДК чи дефіциту кисню (<17%) необхідно обов'язково використовувати засоби захисту для органів дихання, а саме: респіратори, промислові протигази, шлангові апарати.

Для захисту голови використовують захисні каски, а рук – рукавички відповідного типу (кислотозахисні, термостійкі, віброзахисні тощо). Якщо робота вимагає чутливості пальців, використовують мазі чи захисні пасти. Окуляри бувають відкритого (ОЗВ) і закритого (ОЗЗ) типу – перші мають більше поле зору, другі – ліпший захист. Щоб уникнути запотівання ОЗЗ, застосовують спеціальні засоби.

Гігієна праці та вимоги до лаборантів-біохіміків

Лаборанти виконують роботи з підвищеним рівнем небезпеки (перелік Держнаглядохоронпраці, 1993). Всі операції мають здійснюватися згідно з інструкціями з техніки безпеки та

охорони праці та відповідно до вимог Закону України «Про охорону праці».

Особи, які не дотримуються правил, можуть бути притягнуті до відповідальності.

До роботи допускаються лише особи, які досягли повноліття та відповідають наступним вимогам:

- пройшли попередній або періодичний медичний огляд;
- відсутні медичні протипоказання;
- пройшли інструктажі та стажування з питань техніки безпеки та охорони праці.

Типові обов'язки лаборанта-біохіміка включають:

- хімічний аналіз розчинів, кислот, концентратів;
- складання реактивів, перевірку титрів;
- лабораторний синтез за методиками;
- роботу з вибухонебезпечними органічними речовинами;
- оформлення результатів досліджень;
- монтаж лабораторного обладнання.

Професійні ризики це:

- 1) фізичні (рухомі частини обладнання, електричний струм, температура, загазованість, освітлення);
- 2) хімічні (токсичні речовини);
- 3) психофізіологічні (монотонність, емоційне навантаження).

Лаборантам безкоштовно надаються ЗІЗ, згідно з державними стандартами, зокрема:

- халат, ковпак, гумові рукавички;
- спеціальне взуття;
- респіратор, захисні окуляри;
- фартух, мило.

У разі роботи з агресивними речовинами використовують захисний одяг з відповідних матеріалів.

Вимоги до особистої гігієни:

- використовувати ЗІЗ з початку зміни;
- утримувати робоче місце в чистоті;
- харчуватися лише в спеціально відведених місцях;
- зберігати продукти в окремих холодильниках;
- після зміни ретельно мити руки й відкриті ділянки тіла.

Отже, робота в біохімічних лабораторіях супроводжується високим ризиком впливу шкідливих і небезпечних факторів, серед яких особливо небезпечні хімічні речовини з токсичними властивостями. Порушення правил безпеки може призвести як до гострих, так і до хронічних отруєнь, а також до хімічних опіків і професійних захворювань.

Запобігання таким наслідкам можливе лише за умов суворого дотримання вимог охорони праці, використання ЗІЗ, впровадження безпечних технологій та постійного контролю умов праці. Важливу роль відіграє також особиста відповідальність працівників за дотримання санітарно-гігієнічних норм, проходження медоглядів та інструктажів. Організація належного робочого середовища і своєчасне реагування на потенційні загрози є ключовими чинниками у збереженні здоров'я лаборантів і попередженні професійних ризиків.

2.2.2. Безпека праці в біохімічних лабораторіях

Роботи у клінічних та біохімічних лабораторіях мають виконуватися згідно з вимогами нормативного документа НПАОП 73.1-1.06-77 «Основні правила безпечного виконання робіт у хімічних лабораторіях». На сьогодні в Україні немає окремого нормативного документа, спеціально присвяченого безпеці роботи саме в біохімічних чи клінічних лабораторіях, тому зазвичай для цих типів лабораторій застосовують загальні правила безпеки хімічних лабораторій (як, наприклад, НПАОП 73.1-1.06-77), а також та вимоги з питань охорони праці та санітарних норм, які можуть регламентувати роботу з різними біологічними матеріалами.

Процедури, під час яких можуть виділятися токсичні пари або гази, необхідно виконувати тільки у витяжних шафах. При цьому суворо заборонено проводити такі операції без увімкненої або несправної вентиляції. Також не допускається зберігання хімічних речовин без належного маркування.

Проходи, коридори та доступ до засобів пожежогасіння повинні бути вільними – їх захаращення суворо забороняється.

Приймання їжі в лабораторних приміщеннях не дозволяється. У разі роботи у нічний або вечірній час у лабораторії має перебувати щонайменше двоє працівників, один з яких виконує функції відповідального.

Перед початком нових робіт, що можуть бути вогнебезпечними або пов'язаними з ризиком вибуху, персонал повинен пройти певні види інструктажу з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки.

Особлива увага приділяється правилам зберігання хімічних речовин. Кількість легкозаймистих рідин, яка одночасно зберігається в лабораторії, не повинна перевищувати добову норму споживання. Основні запаси таких речовин необхідно розміщувати у спеціальних складських приміщеннях. Забороняється тримати горючі рідини в пластикових (поліетиленових) ємностях.

Особливо небезпечні речовини з високим рівнем токсичності – наприклад, синильна кислота та її солі, сполуки миш'яку – слід зберігати в окремих місцях: у металевих замкнених шафах з пломбуванням. Такі хімікати мають бути чітко позначені написом «Отрута!» та назвою. Відповідальна особа за їхній облік, зберігання та використання призначається керівництвом наказом по установі.

У біохімічних процесах часто використовують апаратуру, що функціонує під тиском, тому герметичність обладнання має критичне значення. Її порушення може як спричинити вибух, так і бути його наслідком.

До обладнання, яке працює під тиском, відносять:

1. Трубопроводи, класифіковані залежно від типу речовин, що транспортуються.

2. Ємності під тиском, які підлягають внутрішній перевірці раз на 4 роки та гідравлічному випробуванню кожні 8 років.

3. Газові балони, що тестуються раз на 5 років спеціалізованими організаціями. Балони підлягають вилученню з експлуатації, якщо маса зменшилась більш ніж на 20%, а об'єм збільшився понад 3%.

Причини аварій поділяються на експлуатаційні та технологічні. До експлуатаційних факторів належать корозія, утворення накипу, який погіршує тепловіддачу, а також випадкове створення вибухонебезпечної системи "горюча речовина – окислювач".

До технологічних причин належать недбалість працівників, відсутність приладів контролю, виробничі дефекти (при виготовленні, зберіганні або транспортуванні), а також недоліки у зварюванні, зокрема тріщини, непровари, газові вклучення тощо.

У разі введення до використання нової хімічної сполуки, вся команда повинна бути ознайомлена з інструкцією щодо її безпечного зберігання та поводження. Щоб уникнути ризиків, пов'язаних із аваріями чи отруєннями, необхідно завчасно планувати місця зберігання і підтримувати їх у належному стані. Особливу увагу треба звертати на умови розміщення несумісних речовин, організацію простору та відповідний температурно-вологісний режим у сховищах.

2.2.3. Причини виробничого травматизму та професійних захворювань у лаборантів-біохіміків

Для ефективного аналізу та профілактики виробничого травматизму важливо систематизувати основні причини його виникнення. При цьому треба брати до уваги комплекс факторів, які впливають на створення безпечних і здорових умов праці на підприємстві.

Під час розслідування нещасних випадків встановлюються і класифікуються три ключові групи причин відповідно до спеціального класифікатора:

I – технічні причини: пов'язані з конструктивними недоліками, технічною застарілістю або ненадійністю обладнання, будівель, споруд та інших засобів виробництва, які можуть спричинити аварії чи травми.

II – організаційні причини: зумовлені рівнем організації трудового процесу та поведінкою працівників. Сюди входять:

недостатня система управління за охороною праці; помилки у навчанні та інструктажі з безпеки праці; допуск працівників до виконання завдань без належної підготовки чи перевірки знань; відсутність або неякісне ведення посадових інструкцій та регламентів безпеки; порушення режиму роботи і відпочинку; незадовільне проведення медичних оглядів тощо.

III – психофізіологічні причини: пов'язані з особливостями людського фактору, включаючи фізіологічний та психологічний стан працівника, які можуть негативно впливати на безпеку. До них належать: алкогольне або наркотичне сп'яніння; токсичні впливи; незадовільний фізичний стан; стресові ситуації і напружена психологічна атмосфера в колективі; конфлікти або неправомірні дії інших осіб тощо.

Окрім зазначених, виділяють ще одну групу — соціальні причини, які відображають особистісні та соціальні умови працівника в конкретний момент часу. Сюди входять: неефективність норм трудового законодавства; погані побутові умови; низький рівень доходів; рівень освіти; соціальний статус та інші фактори, що можуть впливати на поведінку і працездатність.

Для підвищення ефективності профілактичних заходів доцільно також враховувати зовнішні фактори, такі як економічні умови, загальна культура безпеки на підприємстві, а також умови технологічного розвитку виробництва.

Отже, всебічний підхід до аналізу причин травматизму сприяє розробці комплексних заходів, які не лише знижують ризики травматизму, але й поліпшують стан умов праці та охорони праці вцілому на підприємстві.

Під час аналізу конкретного нещасного випадку зазначаються основна та супутня причина. Зазвичай психофізіологічним чинникам відводиться другорядне або супутнє значення, хоча, за даними міжнародної статистики, людський фактор є причиною приблизно 90% нещасних випадків. Такі показники пов'язані з тим, що на даний час не існує досконалих об'єктивних методів для точного оцінювання впливу цих чинників на виникнення інцидентів.

При виявленні причин професійного захворювання враховуються виробничі чинники, що призвели до його розвитку: запиленість повітря робочої зони; присутність шкідливих газів у повітрі робочої зони; екстремальні температурні умови повітря чи поверхонь устаткування та матеріалів; рівень загального (локального) шуму або вібрації; наявність інфразвуку чи ультразвуку; електромагнітне випромінювання; рівень вологості та швидкість руху повітря; інтенсивність іонізуючого випромінювання; фізичне перевантаження; а також інші виробничі фактори, що класифікуються згідно з гігієнічною класифікацією праці.

Такий підхід до аналізу виробничого травматизму дозволяє реалізовувати заходи профілактики професійних захворювань і нещасних випадків у тісному зв'язку з іншими аспектами управління й організації виробничої діяльності.

Професійні захворювання та захворювання, викликані виробничими чинниками

Якщо звернутися до Переліку професійних захворювань, які затверджені постановою Кабінету Міністрів України №1662 від 08.11.2000 року, то зрозуміло, що трудова діяльність працівників у сфері біохімії тісно пов'язана з впливом значної кількості шкідливих і небезпечних чинників (див. табл. 2).

Таблиця 2

**“Перелік можливих професійних захворювань
працівників у галузі біохімії**

Назва захворювання	Небезпечні та шкідливі чинники виробничого середовища
<i>I. Захворювання, що виникають унаслідок впливу хімічних факторів</i>	
Гострі, хронічні інтоксикації та їх наслідки, для перебігу яких характерне ізольоване або поєднане ураження органів.	Хімічні речовини: проміжні, побічні та кінцеві продукти.

Токсичні ураження органів дихання: ринофарингіт, трахеїт, бронхіт, пневмококіоз, риніт.	Азотна кислота, аміак, оксид азоту, селен, сірка та її сполуки, хлор та його сполуки, бензол та його похідні, свинець
Гострий та хронічний персистуючий гепатит.	Бензол та його похідні, аміно- та нітросполуки вуглеводнів ароматичного ряду.
Токсичні ураження очей: катаракта, кон'юктивіт, керато-кон'юктивіт	Тринітросполуки, йод, фтор, азотна кислота, аміак, сірка, хлор, фтор.
Хвороби шкіри: епідерматоз, контактний дерматит, токсикодерматит, фотодерматит.	Кислоти, луги, органічні розчинники, солі важких металів, формалін.
II. Захворювання, що виникають унаслідок впливу виробничих аерозолів	
Пневмококіоз, бісинози, хронічний бронхіт, токсипиловий бронхіт, хронічний ринофарингіт.	Тривале вдихання окремих органічних (в тому числі тваринних і рослинних), неорганічних та змішаних видів пилу, насамперед при несприятливих метеорологічних умовах.
III. Захворювання, що виникають унаслідок впливу фізичних факторів	
Захворювання пов'язані з дією іонізуючого випромінювання: гостра або хронічна променева хвороба, променеві ураження.	Усі види іонізуючих випромінювань.
Електрофтальмія.	Інтенсивне ультрафіолетове опромінення.
Катаракта.	Системний вплив інфрачервоної енергії, ультрафіолетове, надвисоке радіочастотне та інші види випромінювань.
Гостре перегрівання (тепловий удар, непритомність, теплові судоми).	Нагрівний мікроклімат та інтенсивне теплове випромінювання у виробничому середовищі.

<i>IV. Захворювання, що пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем</i>	
Дисоціативні моторні розлади, в тому числі писальний спазм.	Роботи, що потребують високої координації рухів і виконуються у швидкому темпі.
Захворювання периферичної нервової системи: моно- і полінейропатії верхніх та нижніх кінцівок.	Роботи, пов'язані з локальним м'язовим напруженням, однотипними рухами, які виконуються у швидкому темпі, перенесенням вантажів за участю верхніх кінцівок.
Прогресуюча короткозорість.	Підвищене напруження зору.
<i>V. Захворювання, викликані впливом біологічних факторів</i>	
Інфекційні та паразитарні захворювання, мікози, дисбактеріози, вісцеральний кандидоз.	Контакт з поверхнями та приборами, що забруднені мікроорганізмами.
<i>VI. Алергічні захворювання</i>	
Алергічні захворювання: кон'юнктивіти, ринофарингіт, риносинусит, астматичний бронхіт, бронхіальна астма, дерматит, екзема, токсикодермія, кропив'янка, анафілактичний шок, токсикоалергічний гепатит.	Речовини та сполуки алергічної дії (згідно з переліком відповідних речовин).
<i>VII. Злоякісні новоутворення</i>	
Пухлини шкіри: гіперкератози, епітеліоми, папіломи, рак. Пухлини порожнини рота та органів дихання, рак шлунка, лейкози.	Іонізуюче та ультрафіолетове випромінювання, поліароматичні вуглеводні, вінілхлорид, хром, миш'як, бензол, аміни бензольного рядів.

Варто зазначити, що чинний Перелік професійних захворювань не є вичерпним і потребує подальшої деталізації та розширення” [1].

Втім, незалежно від цього, згідно із Законом України "Про охорону праці" (стаття 13), роботодавець зобов'язаний забезпечити створення на кожному робочому місці, не залежно від структурного підрозділу, такі умови праці, які б відповідали

чинним нормативно-правовим актам. Крім того, він повинен гарантувати дотримання законодавчих вимог, які стосуються прав працівників у гадузі охорони праці.

Щодо діяльності співробітників закладів освіти, науково-дослідних та інших організацій, що не входять до виробничого сектору, варто зазначити, що така робота зазвичай пов'язана з тривалим перебуванням у фіксованій напруженій позі (більше 8 годин), низьким рівнем рухової активності, але водночас із значними локальними динамічними навантаженнями. Це може спричиняти розвиток ряду професійних хвороб.

Так, позиція тіла під час роботи – як у положенні сидячи, так і стоячи – супроводжується статичним навантаженням на велику групу м'язів, зокрема ніг, плечового пояса, шиї та рук. Таке навантаження спричиняє втому, оскільки м'язи протягом довгого часу перебувають у скороченому стані без можливості розслаблення, що негативно впливає на кровообіг. У результаті з'являються болі в руках, шиї, верхній частині ніг, спині та плечах.

Також через динамічне перенавантаження опорно-рухового апарату верхніх кінцівок виникають болісні відчуття в суглобах і м'язах кистей, оніміння пальців, уповільненість рухів, судоми м'язів кисті, ниючий біль у ділянці зап'ястя. Такі симптоми свідчать про локальні м'язові перенапруження, хронічні мікротравми м'язів, які можуть призвести до розвитку професійних хвороб: дисоціативних моторних розладів, захворювань периферичної нервової системи, уражень опорно-рухового апарату. Ці порушення внесено до Переліку професійних захворювань, затвердженого постановою КМУ №1662 від 8 листопада 2000 року.

Окрім цього, робота у сидячому положенні значно знижує рівень м'язової активності, що викликає гіподинамію. Недостатність руху спричиняє зменшення споживання кисню тканинами, сповільнює обмінні процеси, що може призвести до розвитку атеросклерозу, ожиріння, а також дистрофії міокарда, хронічного головного болю, запаморочень, безсоння та дратівливості.

Водночас, помірні фізичні вправи сприяють активації обміну речовин, стимулюють виведення з організму токсичних продуктів життєдіяльності.

Робота працівників невиробничої сфери часто пов'язана з обробкою великих обсягів інформації, використанням комп'ютеризованих робочих місць, необхідністю ухвалення відповідальних рішень у стислі терміни, а також безпосереднім спілкуванням з людьми різних темпераментів. Усе це спричиняє значне нервово-психічне навантаження, що веде до зниження функціональних можливостей центральної нервової системи, розвитку втоми, перевтоми, стресових станів.

Тривале перебування за комп'ютером призводить до значного навантаження на всі елементи зорової системи, що викликає втому та перевтому зорового аналізатора. Така діяльність провокує "очні" симптоми: біль, печіння, різь в очах, почервоніння повік і очного яблука, відчуття тиску в надбрівній ділянці; а також "зорові" порушення — поява пелени перед очима, двоїння зображення, мерехтіння, швидка втома під час зорових зусиль. Усе це може призводити до головного болю, посилення психоемоційної напруги та зниження загальної працездатності [5].

Процеси відновлення після розумового навантаження відбуваються значно повільніше, ніж після фізичного, що також ускладнює відновлення функціонального стану організму.

Негативні зміни, що виникають у результаті такої роботи, не завжди повністю зникають після відпочинку, а часто накопичуються, перетворюючись на хронічну втому або перевтому, яка згодом трансформується у різні захворювання. Найбільш характерними хворобами серед працівників розумової праці є неврози, артеріальна гіпертензія, атеросклероз, виразкова хвороба, інфаркти та інсульти.

Посада лаборанта-біохіміка не рекомендується особам, які мають такі хронічні захворювання:

- органів дихання (наприклад, хронічний бронхіт, пневмонія);
- серцево-судинної системи (гіпертонічна хвороба, серцева недостатність);

-
-
- травної системи (зокрема, хронічний гастрит, ураження печінки);
 - сечовидільної системи (нефрит, нирковокам'яна хвороба);
 - нервової системи (наприклад, менінгіт, міастенія);
 - шкіри на кистях рук (дерматити, екзема).

Боротьба з утомою повинна насамперед базуватися на поліпшенні санітарно-гігієнічних умов праці, тобто усуненні забруднення повітря, зменшенні шуму та вібрацій, нормалізації мікроклімату, забезпеченні раціонального освітлення. Особливе значення у профілактиці втоми мають: правильний професійний відбір, ергономічна організація робочого місця, оптимальне положення тіла, правильний ритм і режим праці, удосконалення трудових процесів, використання емоційних стимулів і впровадження ефективних режимів праці та відпочинку.

Аналіз умов праці в невиробничій сфері, зокрема у сфері освіти, науки та біохімічних лабораторіях, свідчить про наявність значного комплексу несприятливих виробничих чинників, які можуть спричинити розвиток професійних захворювань. Постійне перебування у вимушеному статичному положенні, недостатня фізична активність, надмірне зорове й нервово-психічне навантаження, робота з токсичними речовинами — все це створює передумови для розвитку як функціональних порушень, так і хронічних захворювань опорно-рухового апарату, нервової, серцево-судинної, зорової та інших систем організму.

Незважаючи на те, що чинний Перелік професійних захворювань уже охоплює частину таких патологій, він потребує подальшого розширення й адаптації до сучасних умов праці, зокрема в інтелектуально напружених і комп'ютеризованих видах діяльності. Відповідальність щодо питань створення на підприємстві безпечних умов праці, відповідно до законодавства України, несе роботодавець. Саме він зобов'язаний забезпечити належну організацію робочого процесу, дотримання режимів праці та відпочинку, створення комфортного мікроклімату й психологічного клімату, що в сукупності значно знижує ризик виникнення професійної патології.

Отже, профілактика професійних захворювань повинна бути комплексною, включати як технічні, так і організаційні, санітарно-гігієнічні, психологічні та медичні заходи, з урахуванням специфіки трудової діяльності та сучасних умов праці. Профілактика професійних захворювань повинна бути комплексною, передбачати як технічні, так і організаційні, санітарно-гігієнічні, психологічні та медичні заходи, з урахуванням специфіки трудової діяльності та сучасних умов праці. Особливої уваги потребує впровадження регулярного медичного контролю, професійного відбору та періодичної атестації робочих місць. Також важливим є формування у працівників свідомого ставлення до власної безпеки та культури охорони праці. Лише за умови взаємодії працівника, роботодавця й державних органів на основі відповідальності та дотримання законодавства можна досягти зниження рівня професійної захворюваності.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Унаслідок тривалого та поступового впливу на працівників невеликих доз шкідливих речовин розвиваються:

- а) гострі отруєння;
- б) хронічні отруєння.

2. До виконання робіт за фахом лаборанта-біохіміка допускаються особи, які:

- а) досягли 16 років;
- б) пройшли інструктаж або навчання з питань охорони праці;
- в) пройшли медичний огляд, в результаті якого виявлені протипоказання;
- г) пройшли медичний огляд та не мають медичних протипоказань;
- д) досягли 18 років;
- е) пройшли навчання з питань надання домедичної та першої медичної допомоги потерпілим у випадку нещасного випадку, та навчання правил поведінки при виникненні аварій.

3. Розрізняють такі види фізичного зусилля:

- а) незначне;
- б) обмежене;
- в) середнє;
- г) сильне;
- д) дуже сильне;
- е) незручне.

4. Установіть відповідність, утворивши пари з літер і цифр, що характеризуватимуть психологічні та фізіологічні особливості особистості та фактори виробничого середовища:

А – психологічна межа;

Б – фізіологічна межа.

1) має нормативні показники, перевищення яких вимагає зупинки роботи;

2) визначається певними нормативами, при перевищенні яких у працівників виникає дискомфорт.

5. Роботи, що проводяться лаборантом-біохіміком, належать до:

а) безпечних робіт;

б) робіт з помірною небезпекою;

в) робіт з підвищеною небезпекою.

6. На скільки категорій класифікуються умови праці?

а) 3;

б) 4;

в) 5;

г) 6?

7. До якого з наведених класів умов праці можна віднести професію лаборанта-біохіміка:

а) оптимальні;

б) допустимі;

в) шкідливі;

г) небезпечні (екстремальні)?

8. Чи правильне твердження: головна мета атестації робочих місць – врегулювати взаємовідносини між власником або його представником і працівниками щодо забезпечення їхніх прав на безпечні умови праці та на пільгове пенсійне забезпечення, компенсації за роботу в шкідливих умовах?

а) так;

б) ні.

9. Обиріть правильні кольори, які використовують для нанесення знаків безпеки:

А) забороняється; Б) попереджається; В) приписується; Г) вказується.	1) жовтий; 2) синій; 3) червоний; 4) зелений.
---	--

10. Оберіть знак безпеки відповідно до його функціонального призначення:

А) забороняється; Б) попереджається; В) приписується; Г) вказується.	1) бережись електрокари; 2) палити заборонено; 3) працювати в захисних окулярах; 4) запасний вихід.
---	--

11. Із наведеного переліку засобів захисту від небезпечних та шкідливих факторів на виробництві визначте ті, що належать до колективних засобів захисту:

- а) система заземлення;
- б) захисні рукавиці;
- в) захисні окуляри;
- г) вентиляційна система;
- д) захисне огороження;
- е) попереджувальні знаки безпеки;
- є) каска;
- ж) навушники.

12. Заповніть пропуски: _____?_____ – це поєднання виробничих, санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, соціальних та естетичних умов, що виникають у процесі праці й залежать від рівня технічного розвитку, організації виробництва та можуть впливати на здоров'я і працездатність працівника.

13. Заповніть пропуски: Згідно з рекомендаціями Міжнародної організації праці, до основних факторів виробничого середовища, які здатні впливати на працездатність працівника під час трудової діяльності, належить, зокрема, освітлення. Воно може бути таких типів:

- а)?.....;
- б)?.....;
- в)?.....

14. Виберіть основні фактори виробничого середовища, що знижують працездатність осіб на підприємстві у процесі виробництва:

- а) фізичне зусилля;
- б) нервові напруження;
- в) оптимальне освітлення;
- г) монотонність роботи;
- д) забруднення повітря;
- е) доступ свіжого повітря;
- є) обмежене робоче положення;
- ж) виробничий шум.

15. Атестація робочих місць здійснюється атестаційною комісією, склад і повноваження якої затверджуються наказом підприємства, у строки, визначені колективним договором, проте не рідше один раз на:

- а) рік;
- б) три роки;
- в) п'ять років.

16. Із наведених засобів захисту, які використовують під час небезпечних і шкідливих виробничих факторів, до індивідуальних належать:

- а) захисні костюми ізолюючого типу;
- б) сигналізація;
- в) захисні окуляри;
- г) опалення;
- д) спеціальні чоботи;

-
-
- е) автоматичне відключення;
 - є) протигази;
 - ж) сигнальні кольори.

17. Виберіть оптимальні мікрокліматичні умови:

- а) $t = 16-25\text{ }^{\circ}\text{C}$, вологість 40–60 %, швидкість руху повітря 0,1 – 0,5 м/с;
- б) $t = 18-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, вологість 40–60 %, швидкість руху повітря 0,1–0,2 м/с;
- в) $t = -10 - 20\text{ }^{\circ}\text{C}$, вологість 30–40 %, швидкість руху повітря 0,1–0,3 м/с.

18. Хто несе відповідальність за створення безпечних умов під час проходження навчально-виховного процесу в закладі освіти, включаючи виробниче навчання:

- а) профспілковий комітет;
- б) фахівець з охорони праці;
- в) керівник або власник закладу (установи);
- г) викладач, який проводить виробниче навчання?

19. Вимірювання параметрів мікроклімату здійснюється за допомогою таких приладів (визначте відповідність):

А) температура повітря; Б) вологість повітря; В) швидкість руху повітря.	1) анеометр; 2) термометр; 3) гігрометр.
--	--

20. Тимчасові споруди, кіоски, лавки та інші подібні об'єкти мають бути розташовані від інших будівель і споруд на відстані не меншій ніж:

- а) 25 м;
- б) 20 м;
- в) 15 м;
- г) 10 м.

21. Оберіть характеристики, які виступають як вимоги до спецодягу, що використовується у біохімічній лабораторії:

- а) ефективний захист тіла від шкідливих промислових речовин;
- б) забезпечення ізоляції від шуму;
- в) підтримка нормального теплового балансу організму;
- г) зручність одягу;
- д) забезпечення електропровідності;
- е) добре очищення від забруднень.

22. Заповніть пропуски: *Оцінка робочого місця за умовами праці проводиться з урахуванням дії всіх несприятливих факторів, що є у виробничому середовищі і під час виконання трудового процесу працівником. Враховуючи комплексну оцінку робочих місць, їх відносять до одного з існуючих видів умов праці (вказіть їх):*

- а)?.....;
- б)?.....;
- в)?.....

23. Виберіть засоби, які використовують для захисту органів дихання:

- а) запобіжні пояси;
- б) електрозахисні засоби;
- в) протигази промислові фільтруючі;
- г) протишумні пристрої;
- д) фільтруючі респіратори;
- е) шоломи;
- є) шлангові протигази.

24. На ступінь отруєння впливають фізіологічні особливості організму людини. Сприйнятливість людини до впливу токсичних речовин підвищується:

- а) після споживання людиною їжі;
- б) у результаті підвищення температури тіла людини;
- в) внаслідок вживання великої кількості рідини;
- г) за наявності підвищеної ваги (ожиріння, набряки).

25. Під час роботи в біохімічній лабораторії деякі хімічні речовини, які використовують для аналізу, можуть викликати опіки. Опіки поділяються на 4 ступені (встановіть відповідність):

А – I ступінь; Б – II ступінь; В – III ступінь; Г – IV ступінь	1) виникають ділянки омертвіння тканин; 2) почервоніння, припухлість, болочість; 3) ураження не тільки всієї поверхні шкіри, але і глибоко лежачих тканин і органів; 4) поява бульбашок, можливі наступні захворювання шкіри.
---	---

26. Що має робити працівник у випадку пошкодження спецодягу, якщо це сталося не з його вини?

- а) працівник повинен купити спеціальний одяг за власні кошти;
- б) власник або керівник структурного підрозділу повинен видати спецодяг, але за рахунок працівника;
- в) власник або керівник структурного підрозділу зобов'язаний замінити спецодяг за свій коштів;
- г) власник повинен надати спецодяг, що вже використовувався, до завершення терміну його експлуатації.

27. Чи можна залучати працівників віком менше 18 років до роботи у вихідні дні?

- а) дозволено за їхньою згодою;
- б) дозволено за їхньою згодою та згодою уповноваженого трудового колективу з питань охорони праці;

-
-
- в) заборонено;
г) дозволено за будь-яких обставин.

28. Відповідно до принципів гігієнічної класифікації, умови праці класифікуються на:

- а) 2 класи;
б) 4 класи;
в) 6 класів;
г) 8 класів.

29. Заповніть пропуски: відповідно до захисних особливостей спецодяг поділяють на види:

- а) загального призначення;
б) вологозахисний;
в) для захисту від радіації;
г) кислотозахисний;
д) нафтомастилозахисний;
е)?.....;
є) термозахисний;
ж)?.....;
з)?..... .

30. Розрізняють робоче положення:

- а) незначне;
б) обмежене;
в) середнє;
г) незручно-стиснене;
д) дуже сильне;
е) незручне;
є) дуже незручне.

31. Чи правильне твердження: опіки концентрованими кислотами глибші за лужні, тому що вони легко обмилюють жировий шар шкіри і сприяють розчиненню білків?

- а) так;
б) ні.

32. Залежно від умов робочого середовища, для захисту рук використовуються різні типи рукавиць і рукавичок. У випадках, коли використання рукавичок неможливе (наприклад, при роботах, що потребують високої чутливості пальців), а також під час роботи з клеями чи фарбами, застосовують:

- а) захисні окуляри;
- б) щитки;
- в) пасти;
- г) мазі.

33. Заповніть пропуски: *при роботі у вечірній і нічний час у лабораторіях повинно знаходитися не менше _____? _____ осіб, при цьому одна з них призначається головною.*

34. Шум і вібрацію як шкідливі виробничі фактори за характером їх впливу відносять до:

- а) хімічних чинників;
- б) фізичних чинників;
- в) біологічних чинників;
- г) психофізіологічних чинників.

35. Яке обладнання застосовується для вимірювання показників мікроклімату? (встановіть відповідність)

А) рівень температури; Б) відносна вологість повітря; В) інтенсивність руху повітряних потоків; Г) ступінь теплового випромінювання.	1) психометр Августа; 2) термограф; 3) чашковий анемометр; 4) термостовпцями.
---	--

36. Чи можна приймати на роботу осіб, які не досягли 18-річного віку, без проходження попереднього медичного огляду:

- а) заборонено;
- б) дозволено;
- в) дозволено за погодженням з комісією у справах неповнолітніх?

37. Аміак і хлор як шкідливі речовини за характером дії належать до:

- а) речовин загальнотоксичної дії;
- б) речовин із подразнювальним впливом;
- в) канцерогенних сполук;
- г) мутагенних агентів.

38. При опіках сполуками фосфору ватним тампоном спочатку знімають зі шкіри залишки цих речовин, а потім промивають:

- а) 5 %-ним розчином соди
- б) 5 %-ним розчином оцтової кислоти
- в) 5 %-ним розчином марганцево-кислого калію.

39. Спецодяг є власністю підприємства і повинен використовуватися тільки за прямим призначенням. По закінченні роботи за територію підприємства виносити спецодяг:

- а) дозволяється.
- б) забороняється.

40. Заповніть пропуски: небезпека отруєння працівників у біохімічній лабораторії залежить від:

- а) фізико-хімічних властивостей речовини;
- б)?..... ;
- в) дисперсності (подрібнення, розчинності, летючості, агрегатного стану) речовини;
- г) часу впливу речовини;
- д)?..... .

41. Чи правильне твердження: У разі хімічних опіків речовинами, які можуть прилипати до шкіри (наприклад, гарячі смоли або жовтий фосфор), існує додаткова загроза загального отруєння організму.

- а) так;
- б) ні?

42. Під час виконання своїх професійних обов'язків лаборант повинен суворо дотримуватись санітарних правил і вимог особистої гігієни, зокрема:

- а) розпочинати роботу виключно у засобах індивідуального захисту;
- б) підтримувати чистоту та порядок на робочому місці упродовж усього робочого дня;
- в) зберігати та вживати їжу лише у спеціально відведених для цього місцях;
- г) не допускати зберігання харчових продуктів, зокрема молочних, разом із хімічними реактивами в одному холодильнику;
- д) після завершення роботи ретельно мити забруднені ділянки тіла;
- е) усі біохімічні дослідження проводити виключно в респіраторах і захисних рукавичках.

43. Для оцінки та запобігання травматизму важливу роль відіграє класифікація його причин. Під час з'ясування обставин нещасного випадку визначають і кодують три групи причин:

- а)?.....;
- б)?.....;
- в)?.....

44. Допустимим рівнем виробничого шуму вважається:

- а) до 85 дБ;
- б) до 100 дБ;
- в) до 150 дБ;
- г) до 180 дБ.

45. Назва одиниці вимірювання рівня сили звуку походить від імені фізика:

- а) Белла;
- б) Патона;
- в) Бекереля;
- г) Ньютона.

46. Письмова інструкція для виконання робіт підвищеної небезпеки оформлюється на спеціальному бланку у вигляді:

- а) наказу;
- б) розпорядження;
- в) наряду-допуску;
- г) договору.

47. Шкідливі речовини у повітрі робочої зони класифікуються за величиною граничнодопустимої концентрації (ГДК) на:

- а) 2 класи;
- б) 8 класів;
- в) 6 класів;
- г) 4 класи.

48. Засоби особистого захисту, що надаються працівникам для використання під час роботи, вважаються власністю:

- а) безпосередньо працівника, який їх отримав;
- б) підприємства, що здійснює їх видачу та забезпечує належне обслуговування.

49. Чи дозволено працівникам залишати робоче місце під час перерви для відпочинку:

- а) ні, заборонено;
- б) так, але тільки з дозволу власника;
- в) так, але за погодженням із безпосереднім керівником;
- г) так, на власний розсуд?

50. Коефіцієнт якості випромінювання характеризує:

- а) вплив на живі організми;

-
-
- б) здатність створювати іони;
 - в) здатність проходити крізь матеріали;
 - г) кількість отриманої радіації.

51. Захисні окуляри поділяються на два типи: відкриті (ОЗВ) та закриті (ОЗЗ). Відкриті захисні окуляри (ОЗВ) відрізняються тим, що:

- а) вони схильні до запотівання;
- б) забезпечують широкий кут огляду;
- в) не утворюють пари;
- г) забезпечують надійний захист очей;
- д) захищають лише від частинок, що потрапляють безпосередньо у фронтальну зону;
- е) обмежують поле зору.

52. Праця працівників навчальних і науково-дослідних установ зазвичай пов'язана з тривалим багатогодинним (8 годин і більше) перебуванням у одноманітній та напруженій позі, з низькою руховою активністю, але значними локальними динамічними навантаженнями. Такий режим роботи може спричинити:

- а) дисоціативні моторні розлади;
- б) активізацію обміну речовин в організмі;
- в) захворювання кістково-м'язової системи;
- г) професійні отруєння;
- д) захворювання периферійної нервової системи;
- е) посилення виділення отруйних продуктів життєдіяльності.

53. Під час роботи в біохімічній лабораторії забороняється:

- а) зберігати реактиви без етикеток із назвами речовин;
- б) виконувати роботи, що спричиняють виділення шкідливих парів або газів, без використання витяжних шаф;
- в) проводити роботи з виділенням шкідливих парів чи газів за несправної вентиляції;

г) виконувати такі роботи при працюючій вентиляції (якщо це небезпечно);

д) захищати коридори та проходи в лабораторії;

е) зберігати та вживати їжу у хімічній лабораторії;

є) загороджувати підходи до засобів пожежогашіння.

54. ричини аварій у системах, які працюють під тиском, поділяються на дві категорії: експлуатаційні та технологічні. До технологічних причин аварій належать:

а) корозійні процеси;

б) накопичення накипу;

в) порушення дисципліни персоналом;

г) недостатня кількість контрольних приладів;

д) дефекти, що виникають під час виготовлення, зберігання або транспортування;

е) дефекти, пов'язані зі зварювальним процесом;

є) формування системи "паливо–окислювач".

55. У біохімічній лабораторії стався нещасний випадок, який виник через недостатню ефективність або відсутність системи управління з охорони праці, а також через недоліки у навчанні безпечним методам роботи. Такі причини нещасного випадку належать до:

а) технічних;

б) організаційних;

в) психофізіологічних.

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	б;
2.	б, г, д, е;
3.	а, в, г, д;
4.	А-2; Б-1;
5.	в;
6.	б;
7.	б;
8.	а;
9.	А – 3; Б – 1; В – 2; Г – 4;
10.	А – 2; Б – 1; В – 3; Г – 4;
11.	а, г, д, е;
12.	умови праці;
13.	нормальне; недостатнє; осліплююче;
14.	а, б, г, д, є, ж;
15.	в;
16.	а, в, д, є;
17.	б;
18.	г;
19.	А – 2; Б – 3; В – 1;
20.	г;
21.	а, в, г, е;
22.	а) особливо шкідливі й особливо важкі умови праці; б) шкідливі і важкі умови праці; в) шкідливі умови праці;
23.	в, д, є;

24.	б, г;
25.	А – 2; Б – 4; В – 1; Г – 3;
26.	г;
27.	в;
28.	б;
29.	хімзахисний; електрозахисний; пилозахисний;
30.	б, г, е, є;
31.	б;
32.	в, г;
33.	двох;
34.	б;
35.	А-2; Б-1; В-3; Г-4;
36.	а;
37.	б;
38.	а, в;
39.	б;
40.	розчинності речовини в біологічних рідинах організму; концентрації речовини;
41.	а;
42.	а, б, в, д;
43.	технічні; організаційні; психофізіологічні;
44.	а;
45.	а;
46.	в;
47.	г;
48.	б;
49.	г;
50.	а;
51.	б, в, д;
52.	а, в, д;
53.	а, в, д, е, є;
54.	в, г, д, е;
55.	б.

2.3. Пожежна безпека й електробезпека на робочому місці

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

2.3.1. Особливості пожежної профілактики

Горіння у звичайних умовах – це хімічна реакція, в якій горюча речовина взаємодіє з киснем повітря, у результаті чого виділяється тепло і світло. Водночас існують речовини, як-от стиснений ацетилен, озон чи вибухові суміші, які можуть займатися або вибухати навіть за відсутності кисню, утворюючи інтенсивне тепло і полум'я. Тобто, горіння не обмежується лише процесом окислення, а може також відбуватися як реакція розкладу. Крім того, відомі випадки, коли відбувається горіння водню і деяких металів у середовищі хлору, міді здатка горіти у парах сірки, а магній здатний горіти навіть у вуглекислому газі, що зазвичай вважається гасником. Ці явища демонструють різноманітність хімічних процесів горіння і підкреслюють необхідність урахування специфіки речовин і умов при оцінці їх пожежної небезпеки.

Пожежну небезпеку становлять також горючі речовини, що перебувають у вигляді пилу. Пил, що осідає на обладнанні або виступаючих частинах конструкцій, може тліти та горіти. Будь-який пил має здатність адсорбувати гази, зокрема складові повітря. Особливо тверді речовини, як вугілля, можуть адсорбувати повітря на своїй поверхні. Якщо речовина має пористу структуру з великою поверхнею, то в адсорбованому шарі повітря, збагаченому киснем, швидкість окислювальної реакції значно підвищується. При низькій тепловіддачі в навколишнє середовище температура речовини зростає, що різко прискорює процес окислення.

Самозаймання – це процес, при якому екзотермічні реакції раптово посилюються, що призводить до виникнення горіння речовини без участі зовнішнього джерела запалювання. Чим

нижча температура, при якій відбувається самозаймання, тим вища пожежна небезпека матеріалу. Цей процес може розпочинатися вже при температурі 10–20°C.

Речовини, які можуть самозайматися, поділяють на чотири типи:

1. Речовини, які мають рослинне походження, такі як недосушені сільськогосподарські продукти (сіно, солома). При температурі 60–70°C у них здійснюються біологічні процеси, які переходять у хімічні реакції окислення і можуть завершитися самозайманням.

2. Торф та кам'яне вугілля, які також мають властивість до самозаймання.

3. Мастила та жири, особливо лляна олія, що становлять значну пожежну небезпеку. Особливо небезпечні тканини та обтиральні матеріали, які вбрали рослинні олії. Велика площа волокон, покритих тонким шаром мастила, сприяє прискоренню окислювальних реакцій, які супроводжуються тепловиділенням. Через низьку теплопровідність тканин нагрівання може початися вже при 10–15°C і за кілька годин призвести до займання.

4. Хімічні речовини та їх суміші, які, у свою чергу, класифікуються на три підгрупи:

а) речовини, що самозаймаються при контакті з повітрям (наприклад, алюмінієва пудра, білий фосфор деревне вугілля та цинкова пудра).

б) речовини, які можуть спалахувати при контакті з водою (карбід кальцію, лужні метали та інші), що внаслідок хімічної реакції з водою виділяють гази, які, у свою чергу, можуть самозайматися через виділену теплоту.

в) окислювачі, які спричиняють займання при контакті з органічними речовинами (калій марганцевокислий, кисень, селітра, азотна кислота, хлорне вапно).

Отже, самозаймання – це складний хімічний та фізіологічний процес, що залежить від характеру речовини та умов навколишнього середовища, і є однією з основних причин пожеж у промисловості.

Класифікація виробничих і складських приміщень за вибуховою та пожежною небезпекою є основою для організації заходів пожежної безпеки. Ці заходи поділяють на дві великі групи: профілактику пожеж і ліквідацію вже виниклих пожеж. Особливо в біохімічній галузі, де пожежна небезпека є підвищеною, велика увага приділяється пожежній профілактиці.

Під пожежною профілактикою розуміють сукупність заходів, які спрямовані на запобігання виникненню пожежі, обмеження розповсюдження вогню у випадку пожежі та створення сприятливих умов для швидкого її гасіння.

Згідно з ОНТП 24-86, виробництва класифікують за пожежною небезпекою на п'ять категорій: А, Б, В, Г і Д. Відповідно до категорії встановлюються максимально дозволена поверховість будівель. Наприклад, виробництва категорії А, як правило, розміщують у одноповерхових будівлях. Від категорії виробництва залежить також вибір будівельних матеріалів і конструкцій з урахуванням їх займистості та вогнестійкості, кількість протипожежних перешкод, доцільність застосування ослаблених отворів для захисту будівель від руйнування, шляхи евакуації людей у разі пожежі та інші протипожежні заходи.

Пожежна профілактика в біохімічній лабораторії має особливе значення через високу пожежну небезпеку, пов'язану з використанням легкозаймистих і хімічно активних речовин. Основним завданням профілактики є запобігання виникненню пожежі, обмеження розповсюдження вогню у разі його появи та створення умов для швидкої і ефективної ліквідації займання.

У біохімічних лабораторіях важливо суворо дотримуватися правил зберігання та використання хімічних реактивів, особливо горючих розчинників і окислювачів. Усі горючі матеріали мають зберігатися у спеціально обладнаних пожежонебезпечних шафах або у вогнетривких контейнерах, ізольованих від джерел тепла і відкритого вогню. Регулярно проводяться інструктажі та навчання персоналу з питань пожежної безпеки, включаючи правила дій у випадку пожежі.

Особливу увагу приділяють організації робочого простору: робочі місця мають бути чистими, без зайвих легкозаймистих матеріалів і пилу, а обладнання – справним і правильно

заземленим, щоб уникнути іскріння. Вентиляційні системи мають забезпечувати своєчасне видалення шкідливих випарів, що також знижує ризик займання.

Крім того, в лабораторії має бути встановлено достатню кількість вогнегасників, пристосованих для гасіння хімічних пожеж, а маршрути евакуації повинні бути чітко позначені та вільні від перешкод. Регулярне проведення перевірок протипожежного обладнання та систем раннього виявлення пожежі сприяє підвищенню рівня безпеки.

Таким чином, комплексна пожежна профілактика в біохімічній лабораторії є невід'ємною частиною безпечної організації робочого процесу і захисту життя працівників та майна.

2.3.2. Засоби гасіння пожеж

Вогнегасні речовини поділяють за трьома основними ознаками: способом гасіння, електропровідністю та рівнем токсичності. Залежно від методу припинення горіння, їх класифікують на охолоджувальні (наприклад, тверда вуглекислота, вода), розбавляючі (водяна пара, інертні гази, дрібнодисперсна вода), ізолюючі (пісок, сухі порошки, повітряно-механічна піна) та хладонові склади, які гальмують хімічні реакції горіння. За електропровідністю вогнегасні речовини розділяються на електропровідні (піна, вода, деякі розчини) і неелектропровідні (гази, порошки). Щодо токсичності, вони можуть бути нетоксичними (вода, пісок), малотоксичними (вуглекислий газ) або токсичними (фреони, галоїдовані сполуки).

Вода – один із найпоширеніших вогнегасних засобів завдяки своїй доступності, низькій вартості, нетоксичності та високій теплоємності. Перевагою води є утворення великого об'єму пари при кипінні, що витісняє медекулярний кисень із ділянки горіння. Однак, через велику силу поверхневого натягу вода не завжди ефективна для гасіння тління пилу або бавовни, тому до неї додають змочувачі, які підвищують проникаючу здатність і знижують витрати води. Водночас вода не підходить для гасіння

лужноземельних або лужних металів, а також електроустановок під напругою через можливість хімічних реакцій або електричного удару.

Піни – ефективні вогнегасні засоби, які поділяються на хімічні та повітряно-механічні. Хімічна піна утворюється внаслідок нейтралізації між кислотою й лугом, а повітряно-механічна – завдяки змішуванню розчину піноутворювача з повітрям. Вогнегасна піна характеризується стійкістю, кратністю, в'язкістю та розміром бульбашок. Вона застосовується для гасіння пожеж, які відносяться до класу А, В, С, але не підходить для лужних металів і електроустановок.

Двоокис вуглецю (CO_2) використовується у твердому (вуглекислий сніг), газоподібному й аерозольному станах. Він охолоджує вогнище і витісняє кисень, припиняючи горіння. Газоподібний CO_2 застосовують для об'ємного гасіння приміщень, а аерозольний – для осадження дрібних палаючих часток у повітрі. Важливо пам'ятати, що CO_2 може бути небезпечним для людей, тому після його застосування входить в приміщення дозволено лише в кисневих протигазах.

Хладонові склади містять галоїдовані вуглеводні, що випаровуються і гальмують хімічні реакції горіння, подібно до газів або аерозолів.

Порошкові вогнегасні склади включають суміші на основі бікарбонату натрію, амонійних фосфатів, хлориду калію та аерозолеутворювачів.

Засоби пожежогасіння поділяються на первинні (вогнегасники), протипожежні щити з інвентарем, підручні засоби та автоматичні установки пожежогасіння. У свою чергу, автоматичні установки поділяються на установки гасіння (АУПГ) та виявлення пожеж (АУВП), а також за типом: спринклерні і дренчерні. За способом гасіння – об'ємні, за площею та локальні. За видом вогнегасної речовини засоби пожежогасіння поділяють на аерозольні, водяні, порошкові, пінні та газові. За типом устаткування – приймальні станції, оповіщувачі, пускові пристрої. Такі установки застосовуються на особливо пожежонебезпечних виробництвах.

Необхідно постійно стежити за затвердженням нових

нормативно-правових актів в цій сфері. Це особливо важливо для фахівців, які працюють в сфері охорони праці, представників профспілок і представників трудових колективів. Права працівників на безпечні умови праці та відповідні пільги є конституційними, проте роботодавці не завжди зацікавлені інвестувати в охорону праці, а працівники не завжди мають достатню інформацію про свої права. Сучасна державна політика спрямована на усунення цих прогалин, про що свідчать прийняті закони, постанови та нормативні акти. Зокрема, велика роль належить атестації робочих місць за умовами праці, яка регламентується статтями та постановами Кабінету Міністрів України. Ґрунтовна атестація дає змогу вимагати поліпшення умов праці, обґрунтовує необхідність застосування пільг і організації лікувально-профілактичного харчування.

Засоби пожежогасіння поділяються на кілька основних груп, які застосовуються залежно від типу пожежі, умов приміщення та характеру горючих матеріалів.

Первинні засоби пожежогасіння

Це найпоширеніші засоби, які повинні бути доступними на робочих місцях для оперативного гасіння початкових вогнищ пожежі:

Вогнегасники – переносні або пересувні пристрої, заповнені різними вогнегасними речовинами (водні, пінні, порошкові, вуглекислотні, аерозольні). Вогнегасники мають різну місткість і призначення залежно від класу пожежі.

Пожежні щити – оснащені основним інвентарем: баграми, сокирами, пожежними рукавами, лопатами, відрами з водою або піском. Використовуються для гасіння або розчищення шляху для евакуації.

Підручні засоби – такі як відра з водою, піском, пожежні ковдри, ломи, які застосовують для локального гасіння пожеж.

Автоматичні установки пожежогасіння

Автоматичні системи призначені для своєчасного виявлення і гасіння пожежі без участі людини. Вони бувають різних типів:

Спринклерні системи – водяні установки, які автоматично розпилюють воду при досягненні певної температури в зоні пожежі. Ефективні для захисту будівель з горючими матеріалами.

Дренчерні системи – водяні системи з відкритими розпилювачами, які подають воду на більшу площу. Застосовуються в приміщеннях з підвищеною пожежною безпекою.

Газові установки пожежогасіння – застосовують інертні гази (аргон, азот), двоокис вуглецю або хладонові склади для гасіння пожеж, особливо в електроустановках, лабораторіях і архівах, де вода може пошкодити обладнання.

Порошкові установки – розпилюють порошкові вогнегасні речовини, що ефективно гасить пожежі класів А, В, С.

Інші засоби пожежогасіння

Пожежні ковдри – виготовлені з негорючих матеріалів, призначені для накривання вогнища пожежі, а також для гасіння палаючого одягу.

Пісок і земля – використовуються для гасіння невеликих загорянь, особливо на відкритому повітрі або з легкозаймистими порошкоподібними речовинами.

Інгібітори горіння – спеціальні хімічні речовини, що перешкоджають займання або поширенню полум'я, можуть застосовуватись для обробки матеріалів або розпилюватись у зонах підвищеного ризику.

Засоби індивідуального захисту

При пожежі важливо також забезпечити безпеку персоналу:

Протигази та ізолюючі апарати – захищають від токсичних продуктів горіння.

Пожежні костюми та рукавички – забезпечують термозахист і мінімізують ризик опіків.

Правильний вибір і своєчасне застосування засобів пожежогасіння, а також ефективне розроблення інструктажів і тренувань персоналу – основа ефективної пожежної безпеки в будь-якому виробничому або лабораторному середовищі.

Правильне використання засобів пожежогасіння надзвичайно важливе для локалізації та ліквідації пожежі на ранніх етапах. Однак, у разі, якщо загоряння не вдається швидко приборкати, ключовим елементом безпеки стає своєчасна й організована евакуація людей із загроженої зони. “Для цього в будівлях і приміщеннях передбачаються спеціально облаштовані шляхи

евакуації, що сприяють під час пожежі швидкому і безпечному виходу працівників із будівлі.

Для забезпечення оперативної та безпечної евакуації людей під час пожежі у виробничих будівлях і приміщеннях передбачаються запасні виходи, пожежні сходи, вогнестійкі сходові клітки, а також спеціальні балкони, майданчики та переходи. Максимальна відстань від найвіддаленішого робочого місця до евакуаційного виходу визначається з урахуванням категорії виробництва за пожежною небезпекою, вогнестійкості будівель та кількості поверхів. Наприклад, у багатоповерхових будівлях категорії А максимальна відстань до евакуаційного виходу не повинна перевищувати 25 метрів, а для категорії Б – 50 метрів; для одноповерхових будівель категорії А – не більше 30 метрів, категорії Б – 75 метрів. Зазвичай проєктується не менше двох евакуаційних виходів, а всі двері відкриваються у напрямку виходу з будівлі.

Зовнішні пожежні сходи, призначені для евакуації, повинні мати нахил не більше 45° та ширину сходинок не менше 0,7 метра. Майданчики, що ведуть на сходи, а також самі сходи, обладнуються огорожами висотою 0,8 метра” [8].

Особлива увага приділяється також позначенню шляхів евакуації – вони мають бути добре освітлені, з чіткими вказівниками, які залишаються видимими навіть у разі відсутності основного освітлення або задимлення. Це дозволяє людям швидко орієнтуватися та вийти з будівлі без паніки.

Отже, продумане облаштування та чітке дотримання норм облаштування шляхів евакуації є основою для збереження життя і здоров’я працівників за умов виникнення пожежі або інших надзвичайних ситуацій. Крім того, регулярне проведення навчань, постійний контроль за технічним станом евакуаційних маршрутів та своєчасне усунення виявлених недоліків значно підвищують ефективність системи безпеки. Важливо також формувати у працівників усвідомлене ставлення до питань евакуації, адже тільки завдяки злагодженим діям та готовності персоналу до надзвичайних ситуацій можна мінімізувати ризики та наслідки небезпеки."

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Наведіть визначення: *явище різкого зростання швидкості екзотермічних реакцій, що призводить до горіння речовини без участі джерела запалювання, називається _____?*

2. Властивості вогнегасної піни включають:

- а) здатність до стійкості;
- б) кратність піни, тобто співвідношення об'єму піни до об'єму вихідної речовини;
- в) здатність до адсорбції;
- г) в'язкість;
- д) ступінь дисперсності.

3. Чим менша температура, за якої починається процес самозаймання, тим ця речовина:

- а) менш шкідлива;
- б) більш небезпечна.

4. Максимальна допустима відстань від найбільш віддаленого робочого місця працівника до евакуаційного виходу у багатоповерхових будівлях категорії Б не повинна перевищувати:

- а) 25 м;
- б) 50 м;
- в) 30 м;
- г) 75 м.

5. Чи правильне твердження: *піну використовують для гасіння пожеж класів А, В, С. Для ліквідації пожеж з лужними та лужноземельними металами, а також*

електрообладнанням під напругою рекомендується застосовувати спеціальні піни?

- а) так;
- б) ні.

6. Засоби пожежогасіння класифікуються на такі групи:

- а) первинні засоби пожежогасіння, такі як вогнегасники;
- б) спринклерні системи;
- в) протипожежні щити з набором інвентарю;
- г) підручні засоби пожежогасіння;
- д) автоматичні установки для пожежогасіння;
- е) дренчерні системи;
- є) пускові пристрої.

7. Якщо виникла пожежа, необхідно зателефонувати за номером:

- а) 104;
- б) 103;
- в) 101;
- г) 109.

8. З наведених речовин оберіть горючі:

- а) вода, азот, слабкі водні розчини спиртів, соляна кислота;
- б) природний газ, бензин, водень, окис вуглецю, деревина;
- в) хлориди металів, сульфати, хлор;
- г) пісок, фосфати, перекис натрію, вода.

9. Який вид вогнегасної речовини безпечний для гасіння електричного обладнання під напругою?

- а) пісок;
- б) вода;
- в) піна;
- г) порошок.

10. Яка з вогнегасильних речовин має такі позитивні характеристики: широка доступність і помірна вартість,

зручність у транспортуванні, висока теплоємність, а також хімічна нейтральність?

- а) піна; в) вода;
б) вуглекислота; г) порошок.

11. Оберіть із наведеного переліку ті засоби, які належать до первинних засобів пожежогашіння:

- а) пожежні автомобілі та спецмашини;
- б) система пожежної сигналізації;
- в) автоматизовані установки пожежогасіння;
- г) ручний пожежний інвентар, інструменти, вогнегасники, протипожежні покривала, ящики з піском.

12. Вуглекислотні вогнегасники доцільно застосовувати для гасіння:

- а) матеріалів, що повільно тліють;
- б) легкозаймистих і горючих рідин;
- в) електродвигунів та електрообладнання, яке перебуває під напругою;
- г) лужних металів.

13. Виберіть речовини, які схильні до самозаймання:

- а) продукти тваринництва;
- б) не повністю висушені продукти рослинництва;
- в) торф і копалини вугілля;
- г) тканини;
- д) мастила і жири;
- е) хімічні реактиви та суміші.

14. Установіть відповідність між типом вогнегасника та його призначенням.

А) хімічно-пінний	1) ВП-5;
Б) вуглекислотний;	2) ВПХ-10;
В) порошковий;	3) ВВ-2;
Г) водопінний;	4) ВВП-5.

15. Заповніть пропуски: заходи щодо пожежної безпеки поділяються на дві основні групи:

а)?..... і б)?.....

16. Зовнішні пожежні сходи у будівлі, які призначені для евакуації людей під час надзвичайних ситуацій, повинні мати:

а) кут нахилу не більше 90° і ширину сходинок не менше 0,7 м;

б) нахил сходів – не більше 45° , ширина сходинок – не менше 0,5 м;

в) кут нахилу – не перевищує 45° , а ширина сходинок – щонайменше 1 м;

г) максимальний нахил – до 90° , при мінімальній ширині сходинок 1,7 м.

17. Двоокис вуглецю, що подається у вогнище пожежі, може бути в таких агрегатних станах:

а) твердому стані (вуглекислий сніг);

б) рідкому;

в) газоподібному;

г) аерозольному.

18. Вогнегасні речовини поділяють за такими ознаками:

а) відповідно до способу, яким вони зупиняють процес горіння;

б) за схильністю до самозаймання;

в) за електропровідністю;

г) за токсичністю.

19. Заповніть пропуски: хімічні речовини та суміші, які можуть самозайматися, поділяють на три підгрупи:

а) речовини, що спалахують при контакті з повітрям;

б)?.....;

в) окисники, здатні викликати загоряння під час змішування з органічними речовинами.

20. Заповніть пропуски: _____?_____ – це сукупність заходів, які сприяють запобіганню виникнення пожежі, допомагають зупинити розповсюдження вогню у разі її появи та забезпечити умови для оперативного гасіння пожежі на початковій стадії.

21. Чи правильне твердження: відстань від найвіддаленішого робочого місця до виходу, який призначений для евакуації, визначається категорією виробництва за пожежною небезпекою, класом вогнестійкості будівель та їх поверховістю?

- а) так;
- б) ні.

22. Ширина шляхів евакуації повинна бути не менше:

- а) 1 м;
- б) 1,2 м;
- в) 1,5 м;
- г) 2 м.

23. Для виникнення та підтримання горіння потрібні такі умови:

- а) повітря, попереднє нагрівання, джерело запалювання;
- б) джерело запалювання, горюча складова, речовина;
- в) джерело запалювання, речовина, повітря;
- г) речовина, повітря, зволоження.

24. Період експлуатації вогнегасника ВПХ-10:

- а) 60 с;
- б) 10 хв;
- в) 5 хв;
- г) 15 хв.

25. Оберіть із наведеного списку засоби, що мають вогнегасильні властивості:

- а) вода, полістирол, спирти, простирадла;
- б) слабкі розчини спиртів, пісок, вуглекислий газ;

- в) простирадла, деревина, земля, лужні метали;
г) порошок, простирадла, піна, вуглекислий газ.

26. Визначте відповідність між ступенями опіків та їхньою тяжкістю.

А) I ; Б) II; В) III; Г) IV.	1) пухирі з жовтуватою рідиною; 2) загибель тканин шкіри (некроз); 3) обвуглювання тканин; 4) почервоніння шкірного покриву та набряк.
---------------------------------------	---

27. Напруга, що вважається умовно безпечною для здоров'я та життя людини, не повинна перевищувати:

- а) 220 В;
б) 42 В;
в) 127 В;
г) 12 В.

28. Визначте за таблицею, який тип струму найбільш небезпечний:

“Порівняльні порогові значення змінного і постійного струму

Вид струму	Пороговий відчутний струм, мА	Пороговий невідпускаючий струм, мА	Пороговий фібриляційний струм, мА
Змінний струм частотою 50 Гц	0,5 – 1,5	6 - 10	80 - 100
Постійний струм	5 - 7	50 - 80	300

- а) змінний;
б) постійний;
в) змінний та постійний однаково небезпечний.

29. Напруга, що виникає між двома точками електричного ланцюга, віддаленими одна від одної на відстань, яка дорівнює довжині кроку (0,8 м), на яких одночасно стоїть людина, має назву:

- а) зона розтікання струму;
- б) напруга дотику;
- в) замикання на землю;
- г) крокова напруга (напруга кроку).

30. Для ефективного відведення статичної електрики з обладнання застосовують такі заходи:

- а) захисне заземлення;
- б) захисне вимикання;
- в) захисне занурення;
- г) ізоляцію.

31. Якій кваліфікаційній групі з електробезпеки належить описана категорія працівників? Ці особи повинні мати базові знання про електрообладнання, усвідомлювати небезпеку ураження електрострумом, чітко дотримуватися основних правил безпеки під час роботи з електрообладнанням та володіти навичками надання першої медичної допомоги.

- а) I – група;
- б) II – група;
- в) III – група;
- г) IV – V група.

32. Який із наведених пристроїв використовують для захисту від атмосферної електрики?

- а) огорожувальні пристрої;
- б) пристрій захисного вимкнення;
- в) блискавковідвід;
- г) запобіжні пристрої.

33. Для запобігання ушкодженню очей через електричну дугу використовують такі засоби індивідуального захисту:

- а) захисні окуляри;
- б) спеціальні маски або щитки;
- в) захисні каски;
- г) захисні шоломи.

34. Яка величина напруги використовується для живлення світильника, що переноситься, в особливо небезпечних умовах з метою запобігання ураженню електрострумом змінного типу?

- а) 12 В;
- б) 15 В;
- в) 30 В;
- г) 42 В.

35. Що таке електроофтальмія?

- а) виникнення сірих або жовтих плям;
- б) запалення рогівки ока;
- в) потрапляння металевих частинок у шкіру;
- г) пошкодження шкіри, кровоносних судин і живих тканин.

36. Найбезпечніший спосіб звільнити постраждалого від дії електричного струму полягає у:

- а) від'єднанні напруги за допомогою рубильника або вимикача;
- б) розрізанні проводу;
- в) відтягуванні потерпілого за елементи одягу;
- г) віддалення проводу сухою палицею чи дошкою.

37. Які причини найчастіше призводять до найбільшої кількості нещасних випадків, що виникають на виробництві?

- а) технічні;
- б) санітарно-гігієнічні;
- в) організаційні;
- г) психофізіологічні.

38. Визначте мінімальну кількість постраждалих, при якій нещасний випадок класифікують як груповий:

- а) 2 і більше;
- б) 4;
- в) 3 і більше;
- г) 5?

39. Розставте у хронологічному порядку етапи надання долікарської та першої лікарської допомоги у правильній послідовності:

- а) повідомити керівника;
- б) забезпечити потерпілому максимально зручне положення тіла;
- в) усунути всі джерела небезпеки;
- г) провести оцінку стану потерпілого;
- д) викликати швидку медичну допомогу;
- е) здійснити необхідні заходи для порятунку;
- є) визначити вид травми;
- ж) підтримувати основні фізіологічні функції потерпілого.

40. Заходи долікарської та першої медичної допомоги визначаються:

- а) станом постраждалого;
- б) умовами мікроклімату;
- в) рівнем кваліфікації особи, що надає допомогу;
- г) характером роботи, яку виконував потерпілий.

41. У разі попадання в очі металевої або деревної стружки, кам'яного пилу чи летких речовин необхідно:

- а) ретельно промити очі під проточною водою;
- б) закапати очі відповідними краплями;
- в) провести накладання м'якої пов'язки і терміново звернутися до лікаря;
- г) спробувати витягти стружку з ока.

42. При забитті потрібно:

- а) обробити ушкоджене місце йодом і провести накладання пов'язки;
- б) прикласти у пошкоджене місце холод і зафіксувати тугою пов'язкою;
- в) розтерти місце ушкодження та накласти теплий компрес.

43. Який максимально допустимий термін накладання джгута за умов холодної погоди?

- а) не довше 2 годин;
- б) не довше 1 години;
- в) не довше 6 годин;
- г) 2 години і більше.

44. Вогнегасні піни бувають хімічними та повітряно-механічними. Хімічну піну створюють шляхом:

- а) механічного перемішування пінотворного розчину з повітрям;
- б) хімічної реакції нейтралізації між кислотою й лугом.

45. Виберіть нетоксичні вогнегасні речовини:

- а) фреони;
- б) вода;
- в) піна;
- г) галоїдовані склади;
- д) порошкові склади;
- е) пісок;
- є) вуглекислота.

46. Які заходи необхідно вжити за умов перелому ребер з боєм під час дихання, кашлю, чхання або рухів?

- а) прикладати холодні компреси до грудної клітки та боків;
- б) міцно забинтувати грудну клітку під час видиху;
- в) міцно забинтувати грудну клітку під час вдиху;
- г) взагалі не застосовувати бинтування.

47. Чи дозволено видаляти з рани згустки крові, землю або пісок?

- а) заборонено;
- б) дозволено;
- в) дозволено лише за допомогою марлі, змоченої йодом;
- г) дозволено лише за допомогою марлі, змоченої спиртом.

48. Що треба робити при закритому переломі:

- а) туго забинтувати місце перелому;
- б) накласти джгут;
- в) зафіксувати перелом шиною;
- г) уникати зазначених дій і терміново доставити потерпілого до лікарні?

49. Як діяти при непритомності потерпілого?

- а) дати понюхати нашатирний спирт і легенько поплескати по щоках;
- б) винести потерпілого з небезпечного місця, звільнити дихальні шляхи і покласти на бік;
- в) покласти на спину, підняти ноги, освіжити обличчя холодною водою;
- г) покласти на бік, розтиснути шию і груди, поплескати по щоках і дати понюхати нашатирний спирт.

50. Як правильно надавати допомогу при опіках шкіри кислотою?

- а) промити уражене місце розчином борної кислоти (1 чайна ложка на склянку води);
- б) промити слабким розчином оцтової кислоти (оцет, розведений наполовину водою);
- в) промити розчином харчової соди (1 чайна ложка на склянку води);
- г) промити простою водою.

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	самозайманням;
2.	а, б, г, д;
3.	б;
4.	б;
5.	б;
6.	а, в, г, д;
7.	в;
8.	б;
9.	а, г;
10.	в;
11.	г;
12.	в;
13.	б, в, д, е;
14.	А-2; Б-3; В-1; Г-4;
15.	а) попередження пожеж; б) ліквідація вже виниклих пожеж;
16.	в;
17.	а, в, г;
18.	а, в, г;
19.	речовини, які самозаймаються при взаємодії з водою або вологим повітрям;
20.	пожежна профілактика;
21.	а;
22.	а;
23.	в;
24.	а;

25.	г;
26.	А-4; Б-1; В-2; Г-3;
27.	б;
28.	а;
29.	г;
30.	а;
31.	б;
32.	в;
33.	б;
34.	а;
35.	б;
36.	а;
37.	в;
38.	а;
39.	$в \rightarrow \bar{б} \rightarrow г \rightarrow \epsilon \rightarrow \bar{е} \rightarrow ж \rightarrow д \rightarrow а;$
40.	а;
41.	в;
42.	б;
43.	б;
44.	б;
45.	б, в, д, е,;
46.	б;
47.	а;
48.	в;
49.	г;
50.	в.

2.4. Актуальні питання безпеки праці в наукових дослідженнях

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

2.4.1. Вимоги до приміщень лабораторій

Біохімічні лабораторії належать до категорії В, що означає пожежонебезпечне виробництво. Відповідно до Правил улаштування електроустановок (ПУЕ), такі приміщення класифікуються як клас В-16, оскільки робота з горючими та вибухонебезпечними речовинами проводиться виключно у витяжних шафах або під витяжними зонтами, і при цьому не можна застосовувати відкритий вогонь чи відкриті нагрівальні прилади.

Для стін і стель біохімічних лабораторій використовують фарби, що запобігають адсорбції токсичних речовин і дозволяють легко очищати, мити або дегазувати поверхні. Підлоги та робочі столи виконують із негорючих або важкогорючих матеріалів, стійких до корозії. У робочих зонах обов'язково передбачено підведення холодної і гарячої води, газу, електроенергії постійного та змінного струму, а також стисненого повітря.

Кожна лабораторія повинна мати можливість оперативно відключати подачу газу, електроенергії та води. Крани і рубильники встановлюють за межами робочих приміщень у місцях, до яких легко досягнути, при цьому їх роблять закритого типу для безпеки.

Вентиляція в лабораторіях – це одна з основних систем безпеки. Усі приміщення мають бути оснащені витяжними шафами, загальнообмінною припливно-витяжною вентиляцією, а при необхідності – додатковими місцевими відсмоктувачами біля робочих місць. Речовини, робота з якими вимагає підвищеної безпеки, обов'язково використовують у витяжних шафах. Для роботи з кислотами та лугами в лабораторії мають

бути встановлені спеціальні гідранти або душові установки для швидкого промивання уражених ділянок шкіри чи очей.

Основні вимоги безпеки під час виконання лабораторних робіт і експериментальних досліджень

Вимоги до безпеки залежать від виду виконуваних робіт. Наприклад, при роботі зі скляним посудом необхідно захищати руки від порізів, використовуючи рушники або спеціальні захисні рукавички, а також обов'язково застосовувати захисні окуляри чи щитки при механічній чи термічній обробці скла.

Нагрівати тонкостінний посуд без використання захисних азбестових сіток заборонено. Для апаратів, які працюють під підвищеним тиском або вакуумом, необхідно використовувати захисні екрани або металеві сітки, які запобігають травмуванню при можливому розриві скла.

Переносити ємності з агресивними хімічними речовинами слід удвох, використовуючи спеціальні кошики чи візки. Тверді луги можна брати тільки лабораторними щипцями або в гумових рукавичках, а при дробленні – підкладати міцну тканину, щоб уникнути розльоту шматків.

Розливати їдкі рідини необхідно лише за допомогою гумових груш, шприців або сифонів; забороняється засмоктувати речовини ротом через піпетки, щоб уникнути опіків і отруєнь. Особливо обережно треба поводитися з концентрованою сірчаною кислотою – повільно її додавати в воду, а не навпаки, щоб уникнути розбризкування.

При ураженні їдкими речовинами важливо негайно змити залишки струменем води з гідрантів і звернутися за медичною допомогою.

Зберігання та використання горючих і легкозаймистих речовин

Такі рідини зберігають у товстостінних скляних ємностях з притертими або гвинтовими пробками, розміщуючи їх у металевих шафах, які мають внутрішнє азбестове покриття та пісочний шар на дні. Запас цих речовин не повинен перевищувати добову потребу лабораторії.

При роботі з горючими рідинами необхідно використовувати витяжні шафи і суворо заборонено застосовувати відкритий вогонь. Відпрацьовані рідини збирають у герметичні контейнери для подальшої утилізації або регенерації. Зливати їх у каналізацію категорично заборонено.

Обіг сильнодіючих отруйних речовин (СДОР)

Використання СДОР регламентується спеціальними правилами, що охоплюють порядок придбання, зберігання, обліку, транспортування і застосування. СДОР зберігають окремо від інших реактивів у пломбованих сейфах або ящиках з відповідними етикетками «Отрута». У приміщеннях, де працюють з СДОР, регулярно проводять контроль повітряного середовища.

Залишки отруйних речовин і забруднений інвентар ретельно знешкоджують, а знищення токсичних речовин здійснюють під контролем відповідальної особи, призначеної керівником лабораторії.

Особливості роботи з ртуттю

Ртуть використовують лише у спеціально обладнаних приміщеннях із загальною припливно-витяжною вентиляцією. Оздоблення таких приміщень має бути таким, щоб запобігати проникненню ртуті у щілини при її розлитті. Підлога повинна бути гладкою і з загнутими краями покриття біля стін. Для фарбування стін бажано використовувати олійну або нітроемалеву фарбу.

Відбір проб

Відбір проб різних речовин у лабораторіях проводиться з урахуванням їхнього агрегатного стану, тиску та температури. Для цього використовують спеціальні пристрої – краники, пробовідбірники, металеві або скляні ємності, які виключають витік речовин і виділення токсичних парів у повітря.

Гарячі рідини охолоджують за допомогою змієвикових холодильників, а гази під тиском редукують до атмосферного перед відбором проб. Персонал забезпечують індивідуальними засобами захисту – спецодягом, окулярами, рукавичками, засобами захисту дихання.

Проби токсичних, пожежонебезпечних чи вибухонебезпечних речовин транспортують за спеціальними маршрутами і зберігають лише у витяжних шафах з механічною вентиляцією.

Додаткові рекомендації

Важливо постійно проводити навчання персоналу з правил безпеки, а також регулярно оновлювати інструкції відповідно до нових стандартів і технологій. Особливе значення варто надавати системам вентиляції та пожежної безпеки, щоб забезпечити максимальний захист працівників і зменшити ризики аварій.

2.4.2. Інструкція з охорони праці під час роботи в біохімічній лабораторії

1. Загальні положення

У інструкції визначаються правила безпеки для лаборанта біохімічних аналізів (далі – лаборант). Роботи, які виконує лаборант, належать до категорії підвищеної небезпеки, тому їх слід виконувати строго за встановленими правилами. Згідно із положеннями Закону України «Про охорону праці», недотримання вимог інструкції можуть призвести до дисциплінарної, матеріальної, адміністративної або кримінальної відповідальності.

1.1. Лаборант має визначене робоче місце.

1.2. Лаборант виконує такі роботи:

- аналіз реактивів, концентратів, розчинів, готової продукції та допоміжних матеріалів;
- перевірка титрів;
- приготування складних реактивів, сумішей та контроль їх якості;
- синтез речовин за лабораторними методиками;
- аналіз вибухонебезпечних органічних сумішей;
- оформлення та обробка результатів аналізів;
- складання певних лабораторних установок відповідно до схем;
- здійснення арбітражного аналізу різного рівня складності;

- виконання інших завдань відповідно до кваліфікаційних вимог.

1.3. “До роботи допускаються особи, які:

- досягли 18 років;
- пройшли медогляд та не мають протипоказань;
- отримали навчання і інструктаж з охорони праці, зокрема з питань безпеки при роботах підвищеної небезпеки, мають навички надання першої допомоги та знають правила дій у разі аварій і надзвичайних ситуацій.

1.4. Лаборант зобов’язаний:

- правильно використовувати засоби колективного та індивідуального захисту;
- дотримуватися вимог охорони праці, встановлених у трудовому договорі, колективному договорі та внутрішньому розпорядку;
- своєчасно починати і закінчувати роботу, дотримуватися перерв;
- не виконувати роботу, не передбачену завданням, та не перебувати на робочому місці поза встановленим часом без дозволу керівництва.

1.5. Під час роботи лаборанту можуть впливати небезпечні та шкідливі виробничі фактори: фізичні, хімічні, психофізіологічні.

1.6. При роботі у шкідливих або небезпечних умовах, а також при забрудненні чи в несприятливих температурних режимах, лаборанту видаються безкоштовно спецодяг, спецвзуття та засоби захисту (халат, ковпак, взуття, окуляри, респіратор, рукавички, фартух, миючі засоби).

1.7. При роботі з агресивними хімічними речовинами треба використовувати спецодяг, виготовлений із матеріалів, що забезпечують надійний захист.

1.8. Лаборант повинен дотримуватись санітарних норм і особистої гігієни:

- приступати до роботи в засобах індивідуального захисту;
- підтримувати робоче місце в чистоті протягом зміни;
- вживати їжу лише у спеціально відведених місцях;
- зберігати продукти у холодильнику, призначеному для цього;
- мити руки після закінчення роботи.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи

2.1. Перевірити й одягти засоби індивідуального захисту.

2.2. Увімкнути припливно-витяжну вентиляцію за 10-15 хвилин до початку роботи.

2.3. На робочому місці мають бути лише необхідні реактиви, обладнання та прилади” [8].

2.4. Перевірити справність обладнання, включити вентиляцію, за потреби – вентиляцію витяжної шафи.

2.5. Перед роботою з вакуумом перевірити герметичність установки.

2.6. При виявленні несправностей повідомити керівника та не починати роботу до їх усунення.

3. Вимоги безпеки під час роботи

3.1. Роботи з отруйними, їдкими, вибухонебезпечними речовинами проводити тільки у витяжній шафі з увімкненою вентиляцією та засобами особистого захисту.

3.2. Для нагрівання легкозаймистих рідин не використовувати відкритий вогонь.

3.3. Змішування хімічних речовин, що виділяють тепло, проводити у термостійкому посуді.

3.4. При нагріванні рідини в пробірці направляти її вбік від себе та інших осіб.

3.5. Закривати пробірки при збовтуванні рідини.

3.6. Не брати дрібні порції речовин безпосередньо з великих емностей.

3.7. Лаборант повинен:

- не залишати без нагляду нагрівальні прилади;
- не зберігати речовини без етикеток;
- утилізувати відпрацьовані легкозаймисті та кислотні відходи лише у спеціальну тару.

3.8. Безпека при роботі зі скляним посудом:

- захищати руки рушником при збиранні та з’єднанні скляних частин;
- стежити за відповідністю скла для конкретної роботи;
- не використовувати нетермостійкий посуд при нагріванні відкритим вогнем;

-
-
- не охолоджувати різко нагрітий посуд;
 - не застосовувати скло при підвищеному тиску;
 - нагрівати рідини у відкритому посуді;
 - переносити гарячі посудини двома руками, підтримуючи дно рушником;
 - закривати тонкостінний посуд з захистом рук.

3.9. Безпека при роботі з легкозаймистими рідинами:

- проводити роботи у витяжній шафі, у невеликих кількостях, з увімкненою вентиляцією;
- нагрівати лише на водяній бані або закритих електроплитах;
- переносити рідини у щільно закритому посуді;
- зберігати в посуді в металевих ящиках, викладених негорючим матеріалом;
- не зберігати запаси понад добову норму;
- розлити рідини засипати піском, збирати забруднений пісок дерев'яними лопатками;

- нагрівати у кількості 0,2-0,5 л, підставляти лоток;
- використовувати пристрої для повної конденсації парів;
- після роботи миття посуду гарячою водою.

3.10. Безпека при роботі з їдкими й отруйними речовинами:

- набирати речовини у піпетку гумовою грушею, не засмоктувати ротом;
- працювати у рукавичках, фартусі, окулярах;
- зберігати кислоти в металевій тарі, переносити удвох;
- переливати кислоти удвох, під витяжною вентиляцією;
- розчиняти кислоти, додаючи їх у воду, а не навпаки;
- розколювати великі шматки лугів під тканиною;
- використовувати лускоподібні луги, розчиняти повільно додаючи до води, брати щипцями.

3.11. Робота з вакуумними системами:

- обов'язково захисні окуляри або маска;
- небезпечні скляні ємності мають бути захищені сіткою або оргсклом;
- перед нагріванням або охолодженням створити розрядження;
- не обігрівати відкритим вогнем;
- використовувати круглодонні колби;

3.12. Використовувати лише справне електрообладнання, при виявленні дефектів негайно повідомляти відповідального.

3.13. Використовувати переносні лампи з напругою 36 В у сухих приміщеннях та 12 В у небезпечних зонах.

3.14. При відключенні електроенергії всі прилади мають бути знеструмлені.

3.15. Використання витяжної шафи:

- перевірити тягу перед роботою;
- закрити всі відділення, крім того, у якому працюють, опустити створку до рівня не нижче 0,4 м від обличчя.

3.16. Запаси легкозаймистих рідин не мають перевищувати добову норму. Реактиви зберігати з дотриманням пожежної безпеки.

4. Вимоги безпеки після завершення роботи

Після завершення роботи лаборант зобов'язаний виконати такі дії:

4.1. Вимкнути всі прилади та обладнання, газові пальники, електроприлади, закрити подачу газу та води, а також відключити електроенергію.

4.2. Помістити вогнебезпечні речовини до відповідного сховища та привести робоче місце до належного порядку.

4.3. Якщо під час роботи виявлено несправності обладнання чи збої в роботі систем колективного захисту, працівник зобов'язаний негайно проінформувати свого керівника або іншу уповноважену особу для оперативного усунення проблеми.

5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

До аварійних ситуацій належать такі події:

- порушення герметичності трубопроводів, резервуарів або обладнання, що призводить до витоку речовин, їх парів чи пилу всередину виробничих приміщень або в навколишнє середовище;

- виникнення пожежі на технологічному обладнанні, трубопроводах, серед продукції, що переробляється, або на засобах індивідуального захисту;

- припинення подачі електроенергії до систем колективного захисту, а також електричні аварії, зокрема короткі замикання, замикання на корпус чи обриви ліній живлення.

5.1. У випадку проливу легкозаймистих або горючих речовин слід негайно загасити відкриті джерела вогню, зокрема газові пальники, знеструмити обладнання за допомогою головного вимикача, посипати розливу речовину піском, після чого зібрати забруднений пісок і забезпечити його безпечну утилізацію.

5.2. Під час загоряння легкозаймистих чи горючих речовин слід одразу розпочати:

- ліквідацію вогню до гасіння полум'я, застосовуючи відповідні засоби (пісок, порошкові вогнегасники тощо);
- терміново вимкнути вентиляцію, газові пальники та нагрівальні прилади;
- винести з приміщення ємності з вогненебезпечними речовинами.

5.3. Якщо виникає іскріння або спалахування струмопровідних частин електрообладнання, лаборант повинен негайно знеструмити обладнання та повідомити електрика і завідувача лабораторії.

5.4. У разі пожежі лаборант зобов'язаний:

- припинити всі роботи;
- вимкнути електрообладнання;
- перекрити подачу вакууму, газу та води шляхом закриття відповідних вентилів;
- негайно розпочати гасіння пожежі за допомогою наявних засобів пожежогасіння та повідомити пожежну охорону телефоном;
- доповісти про інцидент завідувачу лабораторії або особі, яка його заміщує.

5.5. Порядок надання першої домедичної допомоги у разі травм або отруєнь

5.5.1. При виникненні надзвичайної ситуації лаборант зобов'язаний оперативно вжити всіх можливих заходів для надання першої допомоги постраждалому до прибуття кваліфікованого медичного працівника.

5.5.2. Алгоритм дій під час надання першої допомоги передбачає кілька послідовних етапів:

- насамперед необхідно усунути дію шкідливого чи небезпечного чинника, що створює загрозу життю або здоров'ю постраждалого (наприклад, знеструмити обладнання, яке спричинило ураження електричним струмом; евакуювати людину із забрудненої токсичними речовинами зони; загасити полум'я на одязі потерпілого тощо);

- провести оцінку стану потерпілого та визначити вид отриманих ушкоджень, ступінь їхньої тяжкості, наявність безпосередньої загрози життю і згідно з цим визначити порядок подальших дій;

- виконати необхідні рятувальні заходи, дотримуючись їхньої черговості за критичністю: забезпечити прохідність дихальних шляхів, за потреби проводять непрямий масаж серця і штучне дихання, зупинити кровотечу, накласти пов'язки, знерухомити кінцівки при переломах тощо;

- постійно підтримувати життєво важливі функції організму потерпілого поки не прибуде екстрена медична допомога;

- терміново викликати "карету швидкої медичної допомоги" або лікаря, а також за необхідності організувати безпечне транспортування потерпілого до найближчого медичного закладу.

Наголошується, що домедична допомога, яку надають особи без спеціальної медичної підготовки, не може повністю замінити професійного медичного втручання і має здійснюватися винятково як тимчасовий захід до приїзду лікаря.

5.5.3. Порядок надання першої долікарської допомоги при різних видах уражень детально викладається у спеціальній інструкції, яку лаборант опановує під час первинного навчання та періодичних інструктажів з охорони праці.

Отже, техніка безпеки з охорони праці в біохімічних лабораторіях – надзвичайно важлива, оскільки допомагає запобігти травмам, аваріям і нещасним випадкам на робочому місці. Дотримання правил безпеки забезпечує захист життя і підтримку здоров'я працівників, знижує ризики виробничих небезпек і створює безпечні умови праці. Крім того, правильне

застосування заходів безпеки сприяє своєчасному реагуванню в екстрених ситуаціях, що мінімізує можливі збитки та наслідки для людей і обладнання. Таким чином, техніка безпеки є фундаментом ефективної та безпечної роботи на будь-якому підприємстві.

Важливий аспект, також, – правильне застосування заходів безпеки дозволяє оперативно реагувати на надзвичайні ситуації, мінімізуючи наслідки пожеж, розливів хімічних речовин, електротравм та інших небезпечних подій. Це не лише захищає персонал, а й запобігає матеріальним збиткам підприємства.

Крім того, дотримання техніки безпеки сприяє формуванню відповідальної культури праці, підвищенню рівня професіоналізму і дисципліни серед працівників. У результаті створюється довгострокова безпека, яка підтримує стабільність і розвиток виробництва. Отже, техніка безпеки є невід’ємною складовою успішної та ефективної роботи будь-якого підприємства, що гарантує збереження життя, здоров’я та добробуту працівників.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. Чи правильне твердження: при контакті з їдкими речовинами необхідно терміново змити їх залишки сильним струменем води з гідрантів або спеціальних фонтанчиків, а потім обов'язково звернутися за медичною допомогою?

- а) так;
- б) ні.

2. При роботі з електроустаткуванням (центрифуги, спектрофотометри тощо) забороняється:

- а) виконувати огляд електроустаткування;
- б) залишати ввімкнене електроустаткування без нагляду;
- в) передавати електрообладнання особам без права на роботу з ним;
- г) наносити удари по електрообладнанню або знімати засоби захисту;
- д) відмикати живлення, тягнучи за провід;
- е) контролювати наявність усіх деталей і надійність їх кріплення;
- є) натягувати, перекручувати або згинати кабель живлення;
- ж) класти на кабель сторонні предмети;
- з) сприяти контакту кабелю (шнура) з гарячими або теплими поверхнями;
- к) розбирати чи ремонтувати електрообладнання самостійно.

3. Усі приміщення біохімічної лабораторії мають бути неодмінно оснащені:

- а) кондиціонерами;
- б) загальнообмінною припливно-витяжною вентиляцією;
- в) вентиляторами;
- г) витяжними шафами;
- д) місцевими відсмоктувачами від робочих стендів (при необхідності).

4. Стіни і стелі в біохімічній лабораторії обробляють фарбами або іншими речовинами, щоб:

- а) запобігти адсорбції отруйних речовин;
- б) провести їх чистку;
- в) підвищити термін експлуатації.

5. Чи дозволяється зливати легкозаймисті та горючі рідини у каналізацію?

- а) заборонено;
- б) дозволено.

6. Під час роботи з лугами твердого стану необхідно застосовувати особисті засоби захисту, а зокрема:

- а) гумові рукавички;
- б) спецодяг;
- в) протигази;
- г) окуляри.

7. Рекомендується, щоб підлоги та поверхні робочих столів були виготовлені з негорючих або важкогорючих, стійких до корозії матеріалів. До робочих столів мають бути підведені:

- а) холодна та гаряча вода;
- б) інтернет;
- в) газ;
- г) постійний і змінний електричний струм;
- д) система кондиціонування;
- е) стиснене повітря.

8. Концентровані кислоти, луки та інші сильнодіючі, що виділяють пари реактиви потрібно зберігати та переливати:

- а) на відкритому повітрі;
- б) у біохімічній науково-дослідній лабораторії;
- в) під витяжною шафою з тягою.

9. Деякі речовини під час зберігання повинні бути поміщені в товстостінні скляні банки або ємності зі щільно притертими або загвинчуваними кришками. Такі ємності

мають зберігатися в металевих ящиках (шафах), внутрішня частина яких обшита азбестом, а на дні знаходиться шар піску. У такий спосіб зберігають:

- а) концентровані луги;
- б) отруйні речовини;
- в) горючі та легкозаймисті рідини;
- г) концентровані кислоти;
- д) радіоактивні речовини.

10. Під час виконання науково-дослідної роботи в біохімічних дослідженнях працівники зобов'язані:

- а) знати й дотримуватись вимог законодавства з охорони праці, а також правил безпечного користування обладнанням;
- б) виконувати вимоги охорони праці, передбачені колективним договором і правилами внутрішнього трудового розпорядку університету;
- в) не самовільно відлучатися на обідню перерву;
- г) виконувати лише ті завдання, які передбачені посадовими обов'язками;
- д) самостійно, в межах своїх можливостей, вживати заходів для усунення загрозливих ситуацій для себе чи інших;
- е) підтримувати чистоту і порядок на робочому місці впродовж усього робочого дня;
- є) не захищувати обладнання сторонніми речами, що можуть зменшити його тепловіддачу;
- ж) не припиняти роботу з власної ініціативи без погодження;
- з) дотримуватись санітарних норм та режиму праці й відпочинку.

11. Чи правильне твердження: у виробничих приміщеннях, де здійснюється робота з кислотами та лугами, необхідно передбачити наявність спеціального обладнання для екстреного промивання – душових установок, очних фонтанів, кранів або шлангів, що дають змогу забезпечити безперервне й тривале промивання водою у разі ураження шкіри або очей небезпечними речовинами?

- а) так;
- б) ні.

12. Заповніть пропуски: Їмності з речовинами, які можуть спричинити хімічні опіки (наприклад, концентровані кислоти та луги), необхідно переносити удвох, при цьому варто використовувати _____? _____.

13. Розлив і дозування їдких рідин слід здійснювати за допомогою спеціальних сифонів, шприців або гумових груш. Забороняється набирати такі рідини в піпетку ротом, оскільки це може спричинити, зокрема:

- а) хімічні опіки слизової оболонки ротової порожнини;
- б) осліплення;
- в) отруєння;
- г) перелом кінцівок.

14. Під час проведення науково-дослідної діяльності працівник зобов'язаний дотримуватись установленого робочого графіка, робити передбачені перерви та виконувати в період фізкультхвилинок рекомендовані вправи для рук, тулуба, очей, шиї та ніг.

- а) так;
- б) ні.

15. Підвищену обережність слід проявляти під час приготування розчинів сірчаної кислоти. Для запобігання розбризкуванню кислоти, необхідно:

- а) концентровану кислоту лити в воду;
- б) воду додавати в кислоту.

16. За умов роботи зі скляним лабораторним посудом і приладами, а також при руйнуванні, різанні, термічній чи механічній обробці скла потрібно обов'язково використовувати:

- а) захисні окуляри;
- б) захисні щитки;
- в) респіраторами;
- г) рушником;
- д) рукавицями;
- е) протитшумними пристроями.

17. На початку роботи з електрообладнанням працівник зобов'язаний:

- а) виконати огляд електроустаткування;
- б) перевірити комплектність та міцність кріплення деталей;
- в) провести зовнішній огляд справності кабелю (шнура);
- г) несправне електроустаткування експлуатувати обережно;
- д) перевірити чіткість роботи вимикача;
- е) застосовувати виключно передбачені виробником (штатні) пристрої та інструменти;
- є) не залишати електрообладнання увімкненим без нагляду.

18. Працівники біохімічних лабораторій, які здійснюють відбір зразків різних речовин, повинні бути забезпечені:

- а) спеціальним одягом;
- б) електроустаткуванням;
- в) захисними окулярами;
- г) гумовими рукавичками;
- д) засобами особистого захисту органів дихальної системи, такими як протигази та респіратори.

19. Якщо робота зі скляною апаратурою ведеться за умов підвищеного тиску, температури або вакууму, що може призвести до пошкодження скла, то така установка повинна бути:

- а) розміщена під витяжною шафою;
- б) захищена захисним екраном з органічного скла;
- в) огорожена металевим кожухом;
- г) захищена металевою сіткою.

20. Заповніть пропуски: Під час роботи із сильнодіючими отруйними речовинами (СДОР) слід суворо дотримуватися заходів безпеки. Зберігати такі речовини потрібно окремо від інших хімічних реактивів – у спеціально призначених, опломбованих шафах або сейфах. Усі ємності зі СДОР мають бути чітко промарковані етикетками із відповідним попереджувальним написом _____ яким? _____

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Питання	Відповідь
1.	а;
2.	б, в, г, д, є, ж, з, к;
3.	б, г, д;
4.	а, б;
5.	а;
6.	а, б;
7.	а, в, г, є;
8.	в;
9.	в;
10.	а, б, д, е, є, з;
11.	а;
12.	спеціальні захисні пристрої або тари;
13.	а, в;
14.	а;
15.	а;
16.	а, б, г, д;
17.	а, б, в, д, є;
18.	а, в, г, д;
19.	б, в, г;
20.	«Отрута» і назва речовини.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЯ

1. Оберіть правильне визначення охорони праці:

- а) комплекс заходів, що спрямовані на збереження здоров'я людини;
- б) дії, які виконує власник з метою захисту здоров'я працівників;
- в) комплекс правових, соціально-економічних, організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних та медико-профілактичних заходів, спрямованих на збереження здоров'я та підтримання працездатності працівників у процесі трудової діяльності;
- г) охорона праці охоплює також пожежну безпеку і промислову санітарію.

2. Визначте дату прийняття Верховною Радою України закону «Про охорону праці»:

- а) 14 жовтня 2005 року;
- б) 10 квітня 1985 року;
- в) 14 жовтня 1992 року;
- г) 1 січня 2000 року.

3. Упродовж п'яти робочих днів із моменту отримання припису за формою Н-9 роботодавець зобов'язаний видати наказ про реалізацію зазначених у приписі заходів та вжити заходів щодо притягнення до відповідальності працівників, винних у порушеннях норм законодавства з охорони праці:

- а) так;
- б) ні.

4. Заповніть пропуски: _____? _____ – це державний нормативно-правовий документ з охорони праці, чинність дії якого поширюється на всі підприємства, установи та організації певної галузі, незалежно від їх форми власності.

5. Виберіть правильну відповідь: адміністративна відповідальність полягає в:

- а) отриманні догани;
- б) накладенні штрафу;
- в) позбавленні волі.

6. Чи правильне твердження: роботодавець не зобов'язаний забезпечувати проходження працюючими в нього підлітками попереднього і наступних періодичних медичних оглядів?

- а) так;
- б) ні.

7. Якщо в діях працівника відсутні ознаки карного злочину, то на нього накладається:

- а) повна матеріальна відповідальність;
- б) обмежена матеріальна відповідальність.

8. За дозволом одного з батьків у виняткових випадках можуть бути прийняті на роботу особи, які досягли:

- а) 14 років;
- б) 15 років;
- в) 16 років.

9. До професійного захворювання працівників біохімічних лабораторій можуть призвести такі фактори:

- а) недостатня дієвість норм трудового права;
- б) наявність пилу у повітрі робочої зони;
- в) забруднення шкідливими газами навколишнього повітря у робочій зоні;
- г) коливання температури повітря у робочій зоні;
- д) рівень сімейного доходу;
- е) рівень освіти;
- є) рівень шуму, а також загальна та локальна вібрація;
- ж) рівень електромагнітного випромінювання;
- з) ступінь фізичних навантажень.

10. Чи правильне твердження: для організації швидкої та безпечної евакуації людей у разі пожежі в виробничих будівлях і приміщеннях повинні бути передбачені додаткові евакуаційні виходи, пожежні драбини, вогнестійкі сходові шахти, а також спеціально обладнані балкони, платформи й переходи?

- а) так;
- б) ні.

11. Під час пожежі у приміщеннях, де у повітрі присутні найдрібніші палаючі частинки (наприклад, бавовна або пил), для гасіння найефективніше застосовувати:

- а) двоокис вуглецю в газоподібній формі;
- б) аерозольний двоокис вуглецю.

12. Піна є дієвим засобом для гасіння пожеж. Унаслідок механічного змішування піноутворюючого розчину з повітрям утворюється:

- а) хімічна піна;
- б) повітряно-механічна піна.

13. За токсичністю вогнегасні речовини поділяють на: нетоксичні, малотоксичні, токсичні.

Установіть відповідність, утворивши пари з цифр та літер, між речовиною та її токсичністю:

А) нетоксичні; Б) малотоксичні; В) токсичні.	1) галоїдовані склади; 2) піна; 3) пісок; 4) вуглекислота; 5) вода; 6) порошкові склади; 7) фреони.
--	---

14. З одного літра води утворюється 1750 літрів сухої насиченої пари, яка витісняє кисень із зони горіння:

- а) так;
- б) ні.

15. Встановіть відповідність, поєднавши літери та цифри, що виражають відстань від найвіддаленішого робочого місця до визначеного аварійного виходу будівлі категорії А та Б:

A) багатоповерхова будівля категорії А;	1) не більше 25 м;
Б) багатоповерхова будівля категорії Б;	2) не більше 30 м;
В) одноповерхова будівля категорії А;	3) не більше 50 м;
Г) одноповерхова будівля категорії Б.	4) не більше 75 м.

16. Усі автоматичні системи пожежогасіння класифікуються за такими ознаками:

- а) за видом автоматичної пожежогасної установки;
- б) за методом гасіння пожежі;
- в) за складом інвентарю;
- г) за типом використовуваної вогнегасної речовини;
- д) за видом обладнання, що входить до складу системи.

17. За бажанням жінки або інших осіб, які перебувають у відпустці по догляду за дитиною, таким жінкам може бути дозволено працювати неповний робочий день або виконувати роботу вдома. При цьому:

- а) залишається право на отримання грошової допомоги в період перебування у відпустці для догляду за дитиною до досягнення нею трирічного віку;
- б) право на отримання такої допомоги не зберігається.

18. Працівників, молодших 18 років, забороняється залучати до:

- а) нічних робіт;
- б) легких робіт;
- в) надурочних робіт;
- г) робіт у вихідні.

19. Максимально дозволені норми підйому та перенесення вантажів підлітками (юнаками) під час тривалої роботи складають:

- а) 14 років – 6,6 кг;
- б) 15 років – 8,4 кг;
- в) 16 років – 11,2 кг;
- г) 17 років – 12,6 кг.

20. Підприємства, які залучають до роботи інвалідів, зобов'язані:

- а) забезпечувати для них робочі умови з урахуванням рекомендацій медико-соціальної експертизи та індивідуальних програм реабілітації;
- б) не уникати організації навчання інвалідів;
- в) впроваджувати додаткові заходи безпеки праці, що враховують специфічні особливості цієї категорії працівників.

21. Якщо працівник виконує роботу під керівництвом посадових осіб свого підприємства на території, об'єкті чи ділянці іншого підприємства, то нещасний випадок, що стався з ним, розслідує і реєструє:

- а) підприємство, на якому працівник працює;
- б) підприємство, на території якого стався нещасний випадок.

22. Аварії, які призвели до руйнування будівель або споруд і створили загрозу для життя та здоров'я великої кількості людей, належать до аварій:

- а) першої категорії;
- б) другої категорії.

23. Якщо роботодавець відмовляється оформити акт за формою Н-1 щодо нещасного випадку або не погоджується з його змістом, питання вирішується відповідно до чинного законодавства про розгляд трудових спорів за участю потерпілого або його представника.

- а) так;
- б) ні.

24. Які з перерахованих нещасних випадків на виробництві підпадають під процедуру спеціального розслідування?

- а) нещасні випадки невиробничого характеру;
- б) нещасні випадки, в результаті яких спостерігалася втрата працездатності потерпілого до трьох днів;
- в) нещасні випадки зі смертельним результатом;
- г) нещасні випадки, які сталися з групою людей;
- д) нещасні випадки з незначними травмами;
- е) ситуації, коли працівник зникає у процесі виконання службових завдань;
- є) нещасні випадки без втрати працездатності;
- ж) нещасні випадки з тяжкими наслідками.

25. Установіть відповідність, утворивши пари з цифр і літер, що виражатимуть поєднання видів нещасних випадків з їхньою характеристикою:

Нещасні випадки виробничого характеру	Характеристика
А) випадки травмування у процесі виробничої роботи;	1) нещасні випадки, що трапилися з працівниками під час пересування до місця роботи або з роботи додому пішки, громадським, власним чи іншим транспортом, який не перебуває у власності підприємства й не використовується в його виробничих цілях;
Б) нещасні випадки, не пов'язані з виробництвом.	

	2) випадки самогубства або природної смерті, які підтверджені висновками судово-медичної експертизи та органів прокуратури; 3) інциденти, які трапилися під час переміщення працівника за встановленими маршрутами до об'єктів обслуговування або під час поїздок до будь-яких інших місць за дорученням роботодавця; 4) поранення, завдані працівникові сторонньою особою, або умисне вбивство під час виконання службових обов'язків чи у зв'язку з ними, незалежно від того, чи порушено кримінальне провадження; 5) несподіване погіршення здоров'я працівника внаслідок дії шкідливих або небезпечних виробничих чинників, а також у випадках, коли працівник не пройшов обов'язковий медичний огляд, і виконання роботи було заборонене за медичним висновком.
--	--

26. Чи правильне твердження: розслідування здійснюється у разі раптового погіршення здоров'я працівника, отримання ним травм, виникнення пожеж, стихійних лих (землетрусів, зсувів, повеней, ураганів), а також при контакті з представниками тваринного чи рослинного світу, що спричинили втрату працездатності на термін не менше одного робочого дня або потребу переведення на легшу роботу на той самий період. Крім того,

під розслідування підпадають випадки зникнення працівника під час виконання службових обов'язків та загибель працівника на підприємстві?

- а) так;
- б) ні.

27. Тривалими нещасними випадками на підприємстві вважаються:

- а) травматичні події, які не призвели до тимчасової непрацездатності;
- б) випадки, що призвели до тимчасової втрати працездатності тривалістю до трьох днів;
- в) випадки травмування з тривалістю втрати працездатності від чотирьох днів до чотирьох місяців;
- г) випадки травмування, які призвели до повної або часткової нездатності до роботи.

28. Чи правильне твердження: не вважаються пов'язаними з виробничою діяльністю ті нещасні випадки, які трапилися з працівником при приватному користуванні транспортними засобами підприємства без погодження з роботодавцем, а також обладнанням, механізмами та інструментами, за винятком випадків, коли травма сталася через несправність цього устаткування?

- а) так;
- б) ні.

29. Випадки отримання травм учнями та студентами закладів освіти під час проходження виробничої практики або виконання роботи під керівництвом викладача на виділеній ділянці підприємства, розслідуються:

- а) навчальним закладом спільно з представником підприємства і фіксуються в обліку навчального закладу;
- б) представником підприємства разом із науковим керівником;
- в) представником підприємства, при цьому облік веде навчальний заклад.

30. Чи правильне твердження: до нещасних випадків, не пов'язаних із виробничою діяльністю, належать випадки отруєння працівників алкоголем, наркотичними або іншими токсичними речовинами за наявності медичного висновку, за умови, що такі отруєння не стали наслідком їх застосування у виробничих процесах, порушень правил безпеки під час зберігання чи транспортування цих речовин, а також якщо потерпілий перебував у стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння і був відсторонений від виконання службових обов'язків.

- а) так;
- б) ні?

31. Заповніть пропуски: пошкодження тканин і органів людини, що супроводжується порушенням їх цілісності та функцій через вплив зовнішніх факторів, називається _____?

32. Чи правильне твердження: професійні отруєння входять до складу професійних захворювань і можуть бути хронічними (виникають при тривалому впливі невеликих доз шкідливих речовин) або гострими?

- а) так;
- б) ні.

33. Раптовий або короткочасний контакт працівника з небезпечним виробничим фактором або умовами робочого приміщення під час виконання службових завдань чи розпоряджень керівництва, який спричинив шкоду здоров'ю або загибель, визначається як:

- а) нещасний випадок на виробництві;
- б) професійне захворювання;
- в) професійне отруєння.

34. Установіть відповідність, утворивши пари з цифр та літер, що виражають категорію аварій на підприємстві та їхню характеристику:

А) I категорія; Б) II категорія.	1) аварії, в результаті яких загинуло до п'яти осіб, або отримали травми від чотирьох до десяти осіб, а також ті, що спричинили руйнування будівель, створивши загрозу життю і здоров'ю працівників на підприємствах із чисельністю персоналу понад 100 осіб; 2) аварії, що призвели до руйнування будівель чи споруд та створили небезпеку для життя і здоров'я великої кількості населення; 3) аварії, що призвели до загибелі п'яти і більше осіб або спричинили травмування десяти і більше людей, а також випадки, пов'язані з викидом небезпечних речовин за межі санітарно-захисної зони підприємства, які спричинили збільшення рівня забруднення довкілля більш ніж у десять разів.
--	---

35. Із перерахованих травм виберіть ті, що належать до механічних:

- а) забиття;
- б) обмороження;
- в) переломи;
- г) електричні травми;
- д) порізи.

36. Під час роботи в біохімічній лабораторії з електричним устаткуванням працівник отримав перелом руки. До якого виду травм належить зазначене ушкодження?

- а) механічних;
- б) хімічних;
- в) електричних;
- г) променевих.

37. До складу комісії зі спеціального розслідування входять:

а) посадовець державного органу, відповідального за нагляд за дотриманням норм охорони праці;

б) представники виконавчого органу місцевого самоврядування та роботодавця;

в) керівник або уповноважений представник служби охорони праці, яка діє на підприємстві;

г) постраждалий працівник (за можливості);

д) представник профспілкового осередку, до якого входить постраждалий працівник;

е) уповноважена особа державної санітарно-епідеміологічної служби.

38. Установіть відповідність, утворивши пари з цифр та літер, що виражатимуть поєднання видів нещасних випадків з їхньою характеристикою:

Типи нещасних випадків відповідно до тяжкості отриманих травм	Характеристика
А) дрібний травматизм; Б) легкі випадки; В) тривалі; Г) інциденти з тяжкими наслідками для здоров'я; Д) групові; Е) смертельні.	1) спостерігається втрата працездатності від 4 днів до 4 місяців; 2) втрата працездатності не спостерігається, травматизм становить 70-80 % усіх нещасних випадків; 3) спостерігається короткочасна втрата працездатності, що не перевищує трьох діб; 4) інциденти, що сталися з двома або більшою кількістю працівників одночасно, без урахування важкості тілесних ушкоджень; 5) стан, при якому спостерігається повне або часткове обмеження працездатності, що відповідає повній або частковій інвалідності.

39. Установіть відповідність, утворивши пари з цифр та літер, що виражають відповідність між актом розслідування нещасних випадків та їхньою характеристикою:

А – акт НТ ; Б – акт НПВ; В – акт Н-5; Г – акт П-4; Д – Н-1.	1) документ, що фіксує результати розслідування випадку хронічного професійного захворювання; 2) документ, що засвідчує нещасний випадок, який стався під час виконання виробничих обов'язків; 3) акт, складений за підсумками розслідування нещасного випадку; 4) документ, що підтверджує отримання травми поза межами виробничої діяльності; 5) акт, який засвідчує нещасний випадок, що не має зв'язку з трудовою діяльністю.
--	---

40. Чи правильне твердження: час перебування у відпустці по догляду за дитиною до трьох років, а також безоплатної відпустки, зараховується до усіх видів трудового стажу: загального, безперервного та спеціального?

- а) так;
- б) ні.

41. Виберіть правильну відповідь: Колективні переговори, які ініціюються сторонами, мають передувати формулюванню положень, що включаються до колективного договору. Проведення відбувається за:

- а) місяць до закінчення терміну дії попереднього договору;
- б) два місяці до закінчення терміну дії попереднього договору;
- в) три місяці до закінчення терміну дії попереднього договору;
- г) десять днів до закінчення терміну дії попереднього договору.

42. Доповніть речення: Якщо внаслідок дій працівника настали людські жертви або інші тяжкі наслідки, на нього може бути накладена _____? _____ відповідальність згідно з чинним законодавством.

43. Україна є членом Міжнародної організації праці з:

- а) 1946 року;
- б) 1954 року;
- в) 1978 року.

44. Колективний договір обов'язково повинен містити такі положення:

- а) щодо працевлаштування осіб, які не досягли повноліття;
- б) про компенсацію шкоди, заподіяної здоров'ю потерпілих;
- в) про виплату одноразової допомоги, відшкодування витрат на медикаменти та додаткове оплачуване лікування;
- г) щодо залучення жінок до виконання важких, шкідливих або небезпечних видів робіт;
- д) про надання потерпілим за медичними показаннями полегшеної роботи з одночасним збереженням середнього заробітку.

45. Залучати осіб з інвалідністю до понаднормової роботи або роботи в нічний час без їхньої згоди:

- а) дозволяється;
- б) забороняється.

46. Первинний медичний огляд працівників є обов'язковим і повинен бути проведений:

- а) під час офіційного працевлаштування – з метою визначення придатності особи до виконання певних трудових обов'язків;
- б) у ході трудової діяльності – для своєчасного виявлення змін стану здоров'я, що можуть бути пов'язані з умовами праці.

47. Чи правильне твердження: найвищим органом Міжнародної організації праці є Генеральна конференція, також відома як Міжнародна конференція праці, а її виконавчі функції виконує Адміністративна рада?

- а) так; б) ні.

48. Заборонено припинення трудових відносин із жінками, які перебувають у стані вагітності або виховують дітей віком до трьох (а в окремих випадках – до шести) років , а також одиноких матерів, що виховують дитину до 14 років або дитину з інвалідністю, з ініціативи власника підприємства або уповноваженого ним органу:

- а) дозволяється; б) не дозволяється.

49. Статтею 179 Кодексу законів про працю України, передбачається:

- а) забезпечення безоплатного медичного обслуговування жінок у державних та комунальних медичних установах;

- б) надання вагітним жінкам оплачуваної відпустки: 70 днів до передбачуваної дати пологів і 56 днів після них. У разі народження двійні чи більше дітей або при ускладненнях під час пологів – післяпологова відпустка збільшується до 70 днів, рахуючи від дня пологів;

- в) державне фінансування комплексних соціально-економічних, медико-санітарних і оздоровчих програм, спрямованих на підтримку здоров'я матері та дитини.

50. Установіть відповідність, утворивши пари з літер та цифр, між віком неповнолітніх осіб та граничними нормами піймання та переміщення вантажів під час короткочасної роботи:

А) юнаки віком 15 років; Б) юнаки віком 16 років; В) юнаки віком 17 років; Г) дівчата віком 16 років; Д) дівчата віком 17 років.	1) 6 кг; 2) 7 кг; 3) 8 кг; 4) 12 кг; 5) 14 кг; 6) 16 кг.
--	---

51. Загальними умовами для застосування матеріальної відповідальності до працівника є:

- а) наявність безпосередньо завданих збитків;
- б) провина керівництва підприємства;
- в) протиправні дії працівника.

52. Доповніть речення: основним завданням _____? _____ є підтримка стійкого та всеохопного миру шляхом утвердження соціальної справедливості й поліпшення умов праці та рівня життя трудящих у різних країнах світу.

53. У кримінальному кодексі України зазначається про кримінальну відповідальність, яка накладається за порушення законодавства, та здійснюється у формі:

- а) позбавлення волі;
- б) звільнення з роботи;
- в) призначення виправних робіт;
- г) накладення штрафу до 20 мінімальних заробітних плат.

54. Оберіть правильну відповідь: у роботі Міжнародної організації праці (МОП) на рівноправних засадах задіяні:

- а) представники урядів;
- б) організації працівників усіх країн, що є членами МОП;
- в) організації роботодавців усіх країн, які входять до МОП;
- г) організації працівників окремих країн-членів МОП.

55. Не допускається прийняття на роботу осіб, молодших:

- а) 15 років;
- б) 16 років;
- в) 17 років.

56. Максимально допустима тривалість робочого дня працівників не повинна перевищувати:

- а) 41 годину на тиждень;
- б) 36 годин протягом п'ятиденного робочого тижня;
- в) 25 годин протягом п'ятиденного робочого тижня;
- г) 40 годин протягом шестиденного робочого тижня.

57. Чи правильне твердження: політичні та соціально-економічні процеси не впливають на біобезпеку та охорону праці в біохімічній лабораторії.

- а) так;
- б) ні?

58. На рівні держави функції з управління охороною праці покладено на:

- а) уповноважені органи Кабінету Міністрів України;
- б) органи місцевого самоврядування;
- в) Державна служба України з питань праці;
- г) представники місцевих державних адміністрацій.

59. Зберігати горючі рідини в поліетиленовій тарі:

- а) дозволено;
- б) заборонено.

60. Конструктивні дефекти, недосконалість та недостатня надійність виробничих засобів, споруд і обладнання стали причиною нещасного випадку. Вказані фактори належать до категорії:

- а) технічних;
- б) організаційних;
- в) психофізіологічних.

61. Чи правильне твердження: ємності з токсичними речовинами мають бути позначені яскравими етикетками з чітким написом «Отрута!» і зазначенням назви речовини?

- а) так;
- б) ні.

62. Важливе значення для запобігання втоми під час виконання своїх обов'язків працівниками мають:

- а) професійно підібраний склад працівників;
- б) правильно організоване робоче місце.
- в) неправильне робоче положення;
- г) порушений ритм роботи;

-
-
- д) раціональний підхід до трудового процесу;
е) емоційне стимулювання працівників;
є) упровадження правильно режиму чергування відпочинку і праці.

63. Чи правильне твердження: формування організаційної структури управління охороною праці на підприємстві залежить від особливостей галузі промисловості, структури галузевих управлінських органів, усталених традицій, налагоджених робочих зв'язків та існуючих відносин між керівними ланками?

- а) так;
б) ні.

64. Які з наведених рівнів контролю за охороною праці на підприємстві відносять до внутрішніх і зовнішніх (утворіть пари з літер і цифр)?

А) внутрішній контроль; Б) зовнішній контроль.	1) служба охорони праці; 2) відомчий; 3) оперативний; 4) ревізійний; 5) громадський; 6) адміністрація підприємства; 7) страхові агенти.
---	--

65. Заповніть пропуски: на підприємствах, де кількість працівників становить менше _____? _____, для виконання обов'язків служби охорони праці можуть залучатися сторонні фахівці з відповідною підготовкою на договірній основі.

66. Утворіть пари з літер і цифр, які виражатимуть ступень адміністративно-громадського контролю за охороною праці у навчальних закладах, біохімічних лабораторіях з його характеристикою:

А – І ступінь; Б – II ступінь; В – III ступінь.	1) “контроль кожного структурного підрозділу проводиться не рідше одного разу на тиждень його керівником (начальником відділу) та громадським інспектором трудового колективу або профспілки підприємства;
	2) загальний огляд кожного робочого місця на підприємстві здійснюється один раз на місяць (або в інший строк, визначений колективним договором) керівництвом підприємства (роботодавцем, головним інженером, заступником головного інженера з охорони праці) разом із відділом охорони праці;;
	3) протягом робочої зміни або дня кожне робоче місце перевіряється щонайменше один раз, причому контроль здійснюють черговий лаборант, завідувач лабораторією, начальник зміни та громадський інспектор з охорони праці” [10].

67. Довгострокове планування у сфері охорони праці проводиться:

- а) на 3-5 років;
- б) на 1 рік;
- в) у міру потреби.

68. Доповніть речення: при виконанні одноразових робіт, які не стосуються безпосередньо основних обов’язків працівника, здійснюється _____? _____ інструктаж.

69. Пояснення та показ ключових методів виконання роботи безпосередньо на робочому місці відноситься до:

- а) інструктажів;
- б) стажування.

70. Для захисту очей застосовують окуляри захисні закриті, які характеризуються тим, що:

- а) пітніють;
- б) мають широке поле зору;
- в) не запотівають;
- г) ретельно захищають очі;
- д) захищають тільки від частинок, що летять прямо в очі;
- е) звужують поле зору.

71. Заповніть пропуски: коли хімічно активні речовини впливають місцево на дихальні шляхи, шкіру або очі, у працівників виникають хімічні опіки. Тяжкість опіку визначається:

- а) хімічною активністю й токсичністю речовин;
- б) концентрацією розчину;
- в) температурою;
- г)?.....;
- д)?.....

72. Причини аварій приладів, що функціонують під тиском, поділяються на дві категорії: експлуатаційні та технологічні. Які причини розгерметизації відносять до експлуатаційних:

- а) корозія;
- б) утворення накипу;
- в) недисциплінованість персоналу;
- г) недостатня кількість контрольних приладів;
- д) наявність дефектів при виготовленні, зберіганні або транспортуванні;
- е) порушення або дефекти у зварювальному процесі;
- є) формування системи «паливо—окислювач».

73. При впливі великих доз шкідливих речовин, що триває не довше однієї робочої зміни виникають:

- а) гострі отруєння;
- б) хронічні отруєння.

74. Чи правильне твердження: хімічні опіки спричиняють такі речовини, як соляна, сірчана та азотна кислоти, а також концентровані луги, зокрема їдкий натрій, калій та аміак?

- а) так;
б) ні.

75. Укажіть ключові фактори виробничого середовища, які впливають на працездатність людини під час роботи:

- а)?.....; б)?.....; в)?.....; г)?.....; д)?.....;
е)?.....; є)?.....; ж)?.....; з)?.....; к)?.....;

76. У процесі роботи лаборанта-біохіміка можливий вплив шкідливих виробничих чинників, які належать до фізичних, хімічних і психофізіологічних. Встановіть відповідність між виробничим чинником та його характеристикою (утворіть пари з літер і цифр):

Виробничий фактор	Характеристика
А – фізичний; Б – хімічний; В – психо-фізіологічний.	1) рухомі елементи виробничого обладнання, виробів, заготовок і матеріалів, що переміщуються; 2) небезпечний рівень напруги в електричному колі, яке може замкнутися через тіло людини; 3) підвищена загазованість і запиленість повітря в робочій зоні; 4) токсичний і подразнювальний вплив шкідливих речовин на організм людини; 5) перевищення або зниження температури повітря в межах робочої зони; 6) посилена або знижена рухливість повітря; 7) надмірне навантаження на аналізатори; 8) нервово-психічні перевантаження; 9) підвищення або зниження температури поверхонь приладів і матеріалів; 10) недостатній рівень освітлення робочої зони; 11) монотонність виконуваної роботи; 12) гострі краї, задирки та нерівності на поверхнях інструментів і обладнання.

77. Виберіть правильну відповідь: ступінь забруднення повітря може бути:

- а) незначний;
- б) обмежений;
- в) середній;
- г) сильний;
- д) дуже сильний;
- е) помірний;
- є) незручний;
- ж) підвищений.

78. Робота у положенні сидячи зменшує м'язову активність, що призводить до зниження надходження кисню до тканин організму і, як наслідок, це супроводжується розвитком:

- а) атеросклерозу;
- б) ожиріння;
- в) мерехтіння перед очима;
- г) дистрофії міокарда;
- д) перевтоми;
- е) хронічного болю в голові;
- є) запаморочення;
- ж) стресу;
- з) безсоння;
- к) роздратування.

79. Чи правильне твердження: лаборанту, який виконує роботи в небезпечних умовах праці або працює з шкідливими речовинами, а також роботи, пов'язані із забрудненням або здійснювані за несприятливих температурних умов, безкоштовно надаються спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби персонального захисту відповідно до встановлених норм?

- а) так;
- б) ні.

80. Під час атестації робочих місць на підприємстві оцінюються наступні показники:

а) оцінка факторів і причин, що спричиняють несприятливі умови праці;

б) проведення санітарно-гігієнічного дослідження виробничого середовища й оцінка ступеня важкості трудового процесу на робочому місці;

в) аналіз факторів виробничого середовища, оцінка праці з визначенням їх узгодженості відповідно до стандартів безпеки;

г) заходи з попередження аварій та нещасних випадків на підприємстві;

д) визначення ступеня шкідливості, небезпечності праці та її особливостей відповідно до гігієнічної класифікації;

е) обґрунтування віднесення робочого місця до категорії з шкідливими умовами праці;

є) установа права працівників на пільгове пенсійне забезпечення;

ж) аналіз ефективності технічних і організаційних заходів, спрямованих на підвищення рівня гігієни, умов праці та безпеки.

**ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ
ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЯ**

Питання	Відповідь
1.	в;
2.	в;
3.	а;
4.	Державний галузевий норматив-ний акт про охорону праці;
5.	б;
6.	б;
7.	б;
8.	б;
9.	б, в, г, є, ж, з;
10.	а;
11.	б;
12.	б;
13.	А – 2, 3, 5, 6; Б – 4; В – 1, 7;
14.	а;
15.	А-1; Б-3; В-2; Г-4;
16.	а, б, г, д;
17.	а;
18.	а, в, г;
19.	б, в, г;
20.	а, в;
21.	а;
22.	а;
23.	а;
24.	в, г, є, ж;
25.	А- 3, 4, 5; Б- 1, 2;
26.	а;

27.	в;
28.	а;
29.	а;
30.	а;
31.	травмою;
32.	а;
33.	а;
34.	А-1; Б-2, 3;
35.	а, в, д;
36.	а;
37.	а, б, в, д, е;
38.	А-2; Б-3; В-1; Г-5; Д-4;
39.	А-4; Б-5; В-3; Г-1; Д-2;
40.	а;
41.	в;
42.	кримінальна відповідальність;
43.	б;
44.	б, в, д;
45.	б;
46.	а;
47.	а;
48.	б;
49.	б;
50.	А-4; Б-5; В-6; Г-2; Д-3;
51.	а, в;
52.	Міжнародної організації праці;
53.	а, в, г;
54.	а, б, в;
55.	б;
56.	в;
57.	б;
58.	а, в;
59.	б;
60.	а;
61.	а;
62.	а, б, д, е, є;

63.	а;
64.	А- 1, 3, 5, 6; Б – 2, 4, 5, 7;
65.	20 осіб;
66.	А-3, Б-1, В-2;
67.	а;
68.	цільовий;
69.	а;
70.	а, г, е;
71.	часом впливу; індивідуальною чутливістю шкіри;
72.	а, б, є;
73.	а;
74.	а;
75.	а) фізичне зусилля; б) нервові напруження; в) робоче положення; г) монотонність роботи; д) температура, вологість, теплове випромінювання в робочій зоні; е) забруднення повітря; є) виробничий шум; ж) вібрація; з) обертання та поштовхи; к) освітленість у робочій зоні;
76.	А – 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 12; Б – 4; В – 7, 8, 11;
77.	а, в, г, д, ж;
78.	а, б, г, е, є, з, к;
79.	а;
80.	а, б, в, д, е, є, ж;

СЛОВНИК ТЕРМІНІВ І СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ

Аварійна тривога (сигналізація) – система звукового або світлового попередження, яка спрацьовує при витoku небезпечних речовин, пожежі чи іншій загрозі в лабораторії.

Аварійне освітлення – освітлення, яке автоматично включається при відключенні основного, для забезпечення безпеки евакуації.

Аварія виробнича – раптова і непередбачувана подія на виробництві, яка призвела або могла призвести до травмування людей, пошкодження обладнання або збитків.

Автоклавування – метод стерилізації за допомогою пари під тиском для знищення мікроорганізмів на лабораторному інвентарі.

Активні засоби захисту – пристрої, що забезпечують захист працівників шляхом активного втручання в процес (сигналізація, автоматичне відключення обладнання тощо).

Аналіз на токсичність – визначення ступеня шкідливості речовини для організму.

Аналіз ризиків – процес оцінки потенційних небезпек і визначення заходів щодо їх усунення або зменшення.

Безпека праці – стан виробничого середовища, роботи, при якому виключені небезпечні і шкідливі фактори, що можуть призвести до травмування або захворювань.

Біологічна безпека – комплекс заходів, що запобігають зараженню і поширенню інфекційних агентів у лабораторії.

Біологічний бар'єр – комплекси засобів і заходів, що запобігають проникненню патогенних мікроорганізмів з лабораторії назовні.

Біологічний контроль – перевірка наявності або рівня біологічного забруднення в лабораторному середовищі.

Біохімічна лабораторія – спеціалізоване приміщення, оснащене обладнанням для проведення біохімічних аналізів і досліджень.

Вибухонебезпечна зона – територія, на якій можливе утворення вибухонебезпечних сумішей газів, парів або пилу.

Виробнича культура – сукупність норм і правил поведінки працівників, що забезпечують безпечні умови праці.

Виробнича санітарія – комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на поліпшення гігієнічних умов праці та запобігання шкідливому впливу виробничих факторів.

Виробнича травма – травма, що сталася в процесі виконання трудових обов'язків на виробництві.

Виробничий фактор – обставини, умови або елементи виробничого процесу, що впливають на безпеку і здоров'я працівника.

Виробничі приміщення – площа, що використовується для організації виробничого процесу.

Витяжна вентиляція – система примусового видалення шкідливих газів і парів з приміщення лабораторії.

Витяжна шафа (лабораторна шафа безпеки) – обладнання для роботи з небезпечними речовинами, що забезпечує видалення шкідливих парів і аерозолів.

Відходи лабораторні – матеріали, що утворюються в процесі роботи і можуть бути біологічно або хімічно небезпечними.

Газоаналізатор – прилад для виявлення та вимірювання концентрації небезпечних газів у повітрі.

Дезінфекційний розчин – спеціально приготований розчин для знезараження поверхонь і інструментів.

Дезінфекція – процес знищення або зменшення кількості мікроорганізмів на робочих поверхнях, обладнанні та інструментах.

Дозиметричний контроль – вимірювання рівнів іонізуючого випромінювання в лабораторії.

Екологічна безпека на виробництві – система заходів, що запобігають негативному впливу виробничих процесів на довкілля.

Електробезпека – система заходів і правил, спрямованих на захист людини від електричного струму.

Ергономіка – наука про пристосування умов праці і робочого обладнання до фізичних і психологічних можливостей людини.

Етикетування хімікатів – обов’язкове маркування посудин з реактивами відповідно до їх небезпеки (легкозаймистий, токсичний тощо).

Журнал інструктажів – офіційний документ, у якому фіксується проведення інструктажів з охорони праці для персоналу.

Забруднення виробничого середовища – наявність в повітрі, воді, ґрунті шкідливих речовин, що виникають в процесі виробництва.

Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) – спеціальні пристрої, одяг або спорядження, які працівник використовує для захисту від виробничих небезпек.

Захисний одяг – спеціальний одяг (халати, рукавички, маски), що захищає працівника від контакту з небезпечними речовинами.

Зона обмеженого доступу – частина лабораторії, вхід до якої дозволено лише персоналу з відповідним допуском.

Зона підвищеної небезпеки – частина виробничого простору, де існує підвищений ризик виникнення аварій або травм.

Імунобіологічні препарати – речовини, що можуть спричинити алергічні або інфекційні реакції, потребують особливого поводження.

Індивідуальна відповідальність за охорону праці – обов’язок працівника дотримуватися правил безпеки та повідомляти про порушення.

Інженер з охорони праці – спеціаліст, відповідальний за організацію і контроль заходів з охорони праці на підприємстві.

Інструктаж з охорони праці – процес ознайомлення працівника з вимогами безпеки та охорони праці, який має на меті попередження травматизму і професійних захворювань.

Інструктаж на робочому місці – ознайомлення працівника з конкретними вимогами безпеки на його робочому місці.

Інфекційний матеріал – біологічний матеріал, що містить патогенні мікроорганізми, здатні викликати інфекційні захворювання.

Карантинні умови – спеціальні умови роботи і зберігання матеріалів, що містять патогени, для запобігання їх поширенню.

Каталізатор – речовина, яка прискорює хімічні реакції, але сама при цьому не витрачається; може бути токсичною або вибухонебезпечною.

Кваліфікація працівника – сукупність знань, умінь і навичок, необхідних для виконання певної роботи з урахуванням вимог охорони праці.

Клас біологічної безпеки – категорія лабораторії, що визначає рівень захисту від біологічних агентів (1–4 клас).

Контаміновані матеріали – предмети або речовини, забруднені біологічними або хімічними агентами.

Контроль герметичності – перевірка ємностей або обладнання на відсутність витоків шкідливих речовин.

Контроль за охороною праці – система заходів, що забезпечує дотримання законодавства та нормативних вимог у сфері охорони праці.

Координація дій при аварії – організована взаємодія працівників і керівництва для ліквідації наслідків аварії.

Лабораторна безпека праці – сукупність заходів, норм і правил, які запобігають виникненню аварійних ситуацій.

Лабораторний контроль – регулярне тестування умов праці та безпеки у лабораторії.

Лімітно-допустима концентрація (ЛДК) – максимальна концентрація хімічної речовини в повітрі робочої зони, що не викликає негативного впливу на здоров'я при тривалому впливі.

Маркування посуду – нанесення написів або символів для ідентифікації речовин, що в ньому зберігаються.

Медичний огляд працівників – періодичне або попереднє медичне обстеження, спрямоване на виявлення захворювань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Механічний захист – обладнання або пристрої (наприклад, витяжки, захисні екрани), що захищають працівника від фізичного контакту з небезпечними речовинами.

Мікробіологічна безпека – заходи, спрямовані на запобігання зараженню працівників мікроорганізмами.

Моніторинг стану охорони праці – постійне або періодичне спостереження за станом безпеки і гігієни праці на підприємстві.

Небезпечна зона – простір, де існує ймовірність дії на людину небезпечних виробничих факторів.

Небезпечне виробниче середовище – виробниче середовище, що містить небезпечні і шкідливі фактори, які можуть впливати на здоров'я працівника.

Небезпечний фактор – властивість або стан виробничого середовища, обладнання, технології чи організації праці, який може спричинити травму або професійне захворювання.

Небезпечні біологічні агенти – мікроорганізми або їх токсини, що можуть викликати захворювання у людей.

Небезпечні хімічні речовини – реактиви, що можуть спричинити опіки, отруєння або інші ушкодження здоров'я.

Нейтралізація відходів – хімічне або фізичне знешкодження небезпечних залишків перед їх утилізацією.

Нормативно-правовий акт з охорони праці – документ, що встановлює обов'язкові правила, норми і вимоги з охорони праці.

Обмеження по здоров'ю – вимоги, що встановлюються для працівника з урахуванням його стану здоров'я для виконання безпечної роботи.

Організація робочого місця – влаштування і оснащення робочої зони з урахуванням ергономіки і безпеки.

Охорона праці – система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних, реабілітаційних та інших заходів і засобів, спрямованих на забезпечення безпеки, збереження життя і здоров'я працівників у процесі трудової діяльності.

Оцінка відповідності засобів захисту – процес перевірки відповідності засобів індивідуального захисту встановленим нормам і стандартам.

Оцінка професійного ризику в лабораторії – аналіз умов праці та можливих загроз для працівника.

Очищення лабораторного посуду – комплекс заходів для видалення залишків речовин з посуду після використання.

Очищення робочої зони – комплекс дій із видалення залишків реагентів і забруднень з робочих поверхонь.

Пасивні засоби захисту – конструктивні елементи виробничого середовища, які знижують або виключають вплив небезпечних факторів (огородження, захисні кожухи тощо).

Патогенні мікроорганізми – бактерії, віруси, грибки, що викликають хвороби.

Патологічна втома – стан фізичного або психічного виснаження, який погіршує увагу і реакцію працівника, підвищуючи ризик травм.

Перевезення біологічних зразків – процедури безпечного транспортування матеріалів із потенційною біологічною небезпекою.

Перевірка знань з охорони праці – оцінка рівня знань працівника про безпеку праці, проведена у вигляді іспиту або тестування.

Перерва для відпочинку – короткочасний період у робочому дні для зняття втоми.

Періодична перевірка витяжок – регулярна перевірка ефективності витяжної вентиляції.

Підготовка з охорони праці – навчання працівників правилам безпеки і надання практичних навичок.

Пірогенність – властивість речовин викликати лихоманку при попаданні в організм.

План евакуації – документ, який визначає маршрути і порядок евакуації працівників у разі надзвичайної ситуації.

План локалізації та ліквідації аварійних ситуацій – документ, що містить алгоритм дій персоналу в разі аварії, витоку реагентів, займання або інших критичних ситуацій у лабораторії.

Пожежна безпека – система заходів, спрямованих на запобігання виникненню пожеж, зменшення їх наслідків і забезпечення безпечної евакуації.

Пожежна сигналізація – система технічних засобів для виявлення пожежі та оповіщення про неї.

Пожежний мінімум – комплекс знань і навичок, які мають бути опановані працівниками для дотримання пожежної безпеки.

Пожежно-технічне обладнання – пристрої і засоби, призначені для запобігання, виявлення та гасіння пожеж.

Проект з охорони праці – документ, що містить комплекс заходів щодо забезпечення безпеки праці під час будівництва, реконструкції або модернізації виробничих об'єктів.

Професійне захворювання – хронічне або гостре захворювання, яке виникає у працівника внаслідок тривалого або повторного впливу шкідливих виробничих факторів, характерних для певного виду професійної діяльності, що призводить до порушення здоров'я і зниження працездатності.

Професійне захворювання – хронічне захворювання, яке виникло в результаті тривалої дії на організм шкідливих виробничих факторів.

Профілактика виробничого травматизму – комплекс заходів, спрямованих на попередження нещасних випадків на виробництві.

Профілактичний інструктаж – навчання працівників безпечним методам роботи та профілактиці зараження.

Процедура дій при аварії – чіткий план дій працівників і керівництва в разі виникнення надзвичайної ситуації.

Процес навчання з охорони праці – сукупність заходів з навчання, перевірки знань та підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці.

Психофізіологічні фактори праці – вплив на працівника, пов'язаний з психоемоційним і фізичним навантаженням.

Радіаційна безпека – заходи щодо захисту працівників від іонізуючого випромінювання, якщо використовується радіоактивне обладнання або реагенти.

Реактиви – хімічні речовини, що використовуються для проведення аналізів.

Реєстрація аварійних ситуацій – облік інцидентів, пов'язаних із порушенням безпеки праці чи забрудненням середовища.

Ризик виробничий – ймовірність настання шкідливих наслідків для здоров'я або життя працівника в процесі трудової діяльності.

Рівень біобезпеки – ступінь захисту лабораторії і персоналу від небезпеки біологічних агентів.

Рівень шуму – фізична величина, що характеризує інтенсивність звукових коливань на робочому місці.

Робоча інструкція – документ, що містить правила і вимоги з охорони праці для виконання конкретної роботи.

Робоче місце – частина виробничої території або робочої зони, де працівник виконує свої професійні обов'язки.

Робоче обладнання – машини, механізми та інші технічні засоби, що використовуються в процесі виробництва.

Робочий режим – порядок роботи, включаючи тривалість робочого часу, час відпочинку, чергування змін тощо.

Робочий час – час, протягом якого працівник виконує свої трудові обов'язки.

Санітарно-гігієнічні умови праці – умови, які впливають на здоров'я працівника: чистота, температура, вологість, освітлення тощо.

Сигналізація безпеки – звукові, світлові або інші сигнали, які інформують про небезпеку або аварію.

Система герметизації – методи і пристрої, що запобігають витіканню небезпечних речовин.

Система управління охороною праці (СУОП) – організаційна структура, процеси і ресурси, що забезпечують управління охороною праці на підприємстві.

Спеціальний посуд для зберігання – тара, призначена для безпечного зберігання реактивів та біологічних зразків.

Стерилізація – повне знищення всіх форм мікроорганізмів на інструментах і посуді.

Техніка безпеки – сукупність правил і заходів, спрямованих на забезпечення безпечних умов праці при експлуатації обладнання та виконанні робіт.

Техніка безпеки при роботі з кислотами та лугами – правила роботи з агресивними хімічними речовинами.

Техніка поводження з отруйними речовинами – набір правил для роботи з токсичними хімікатами, включаючи зберігання, дозування, утилізацію.

Технічне обслуговування обладнання – регулярне проведення перевірок і ремонтів для підтримки обладнання в безпечному робочому стані.

Токсичність – властивість речовин викликати отруєння або шкоду організму.

Травма – ураження організму, що виникло в результаті дії одного або декількох небезпечних факторів виробничого середовища чи процесу.

Травмонебезпечне обладнання – обладнання, при роботі з яким існує високий ризик отримання травми.

Утилізація небезпечних відходів – безпечне знищення або переробка небезпечних лабораторних матеріалів.

Фармакологічна токсичність – токсичність хімічних речовин, що використовуються у біохімічних дослідженнях.

Форма Н-1 – акт розслідування нещасного випадку на виробництві. Використовується для фіксації обставин, причин та наслідків нещасного випадку.

Форма Н-2 – акт розслідування нещасного випадку, що стався за межами виробництва. Застосовується, якщо нещасний випадок стався у процесі виконання трудових обов’язків, але поза межами підприємства.

Форма Н-3 – акт розслідування нещасного випадку, пов’язаного з професійним захворюванням або гострим професійним отруєнням. Використовується для випадків, коли травми пов’язані з професійними хворобами.

Форма Н-4 – акт розслідування аварії на виробництві. Для фіксації аварій (технічних, виробничих).

Форма Н-5 – акт розслідування професійного захворювання. Застосовується при встановленні факту професійного захворювання.

Форма Н-6 – акт розслідування гострого професійного отруєння. Використовується для випадків гострого отруєння на виробництві.

Форма Н-9 – повідомлення про груповий нещасний випадок, важкий або смертельний.

Форма П – повідомлення про професійне захворювання (підозру).

Хімічна небезпека – потенційна загроза здоров'ю через вплив хімічних речовин.

Час відпочинку – період, протягом якого працівник звільнений від роботи для відновлення сил.

Шкідливий фактор – фізичний, хімічний, біологічний або психофізіологічний вплив, який може погіршувати здоров'я працівника або знижувати його працездатність.

Шок – це гострий небезпечний для життя стан організму працівника, що виникає внаслідок травми, сильної крововтрати, стресу або інших гострих несприятливих факторів під час виконання трудових обов'язків. Шок супроводжується порушенням кровообігу і недостатнім постачанням кисню до життєво важливих органів, що може призвести до втрати свідомості, тяжких ускладнень або смерті.

Шум на робочому місці – небажаний звуковий вплив, що може негативно впливати на здоров'я працівників.

Щоденник обліку дезінфекції – документ для фіксації проведених заходів із дезінфекції в лабораторії.

Література

1. Голінько В.І. Основи охорони праці: підручник / В.І. Голінько; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид. – Д.: НГУ, 2014. – 271 с.
2. Головка Д.Ю., Особливості організації охорони праці в умовах воєнного стану в Україні : електронний навчальний курс / Д.Ю. Головка. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2024 р. 44 с.
3. Деякі питання порядку проведення медико-соціальної експертизи на період воєнного стану на території України : Постанова КМУ від 08.03.2022 р. № 225. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10.05.2025).
4. ДНАОП 0.00-1.21-98 Про затвердження Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
5. ДНАОП 0.00-4.12-99. Про затвердження Типового положення про навчання з питань охорони праці.
6. Древаль Ю. Д. Аналіз стану виробничого травматизму в закладах освіти як основа для вдосконалення культури охорони праці/ Ю. Д. Древаль, Я. О. Сичікова // Педагогічні науки : зб. наук. пр.- Вип.1. - Бердянськ: ФО-П Ткачук О.В., 2016. С.72-81.
7. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень
8. Закон України «Про охорону праці» – [Електронний ресурс]: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення: 08.06.2025).
9. Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності [Електронний ресурс]: навч. посіб. / В. В. Зацарний, Н. А. Праховнік, О. В. Землянська, О. В. Зацарна. – Київ : НТУУ «КПІ» ІЕЕ, 2016. – електронне видання.. –URL: Режим доступу: <http://ela.kpi.ua/kandle/123456789/18263>.

-
-
10. Кеца О. В. Тестові завдання з охорони праці в галузі біохімії : навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2013. 120 с.
 11. Кодекс законів про працю України : Кодекс України від 10.12.1971 р. № 322-VIII : станом на 24 груд. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення: 10.05.2025).
 12. Конституція України : від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР : станом на 1 січ. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text> (дата звернення: 03.05.2025).
 13. Млавець Ю.Ю. Охорона праці (конспект лекцій для студентів математичного факультету і факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки). – Ужгород: ДВНЗ “УжНУ”, 2015. – 56 с.
 14. Москальова В. М., Филипчук В.Л., Кусковець С.Л., Турченко В.О. Охорона праці у питаннях та відповідях: навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 444 с.
 15. Москальова В. М., Филипчук В.Л., Кусковець С.Л., Турченко В.О. Охорона праці у питаннях та відповідях / За редакцією Москальової В.М.: навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 444 с.
 16. Охорона праці в галузі біохімії: навчальний посібник / укл. О. В. Кеца. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. – 152 с.
 17. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.
 18. Пожарова О. В. Охорона праці : навчальний посібник. – Одеса, 2022. - 86 с.
 19. Про відпустки : Закон України від 15.11.1996 р. № 504/96-ВР : станом на 24 груд. 2023 р. URL:

-
-
- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/504/96-вр#Text> (дата звернення: 01.06.2025).
20. Про зупинення строків надання адміністративних послуг та видачі документів дозвільного характеру : Постанова КМУ від 28.02.2022 р. № 165. URL: <https://bezpeka.isu.net.ua/norm/479288-pro-zupynennya-strokiv-nadannyaadministratyvnykh-poslugh-ta-vydachi-dokumentiv> (дата звернення: 01.01.2024).
 21. Про професійні спілки, їх права та гарантії діяльності : Закон України від 15.09.1999 р. № 1045-XIV : станом на 24 груд. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1045-14#Text> (дата звернення: 08.06.2025).
 22. Профілактика виробничого травматизму та професійних захворювань за 2020 рік/ Фонд соціального страхування України [Електронний ресурс].-Режим доступу:<http://www.fssu.gov.ua/fse/control/main/uk/publish/article/974800;jsessionid=A3F7D5E21B95173F2C16F9FE5CD510EA>.
 23. Ткачук К. Н. Управління охороною праці: навч. посіб. / К. Н. Ткачук, Я. О. Мольчак, С. Ф. Каштанов та ін. – Луцьк, 2012. – 287 с.
 24. Трейткова Л. Д. Засоби індивідуального захисту, виготовлення та застосування: навч. посіб. / Л. Д. Трейткова, Г. Є. Литвиненко. – Київ : Лібра, 2008. – 317 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА СИСТЕМА НАВЧАННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ	5
1.1. Нормативно-правове забезпечення охорони праці та техніки безпеки	5
1.1.1. Основи правового регулювання охорони праці	5
1.1.2. Установлення норм охорони праці в колективному договорі	11
1.1.3. Нормативно-правові акти та інструкції з охорони праці, які регламентують роботу біохімічних лабораторій	13
1.1.4. Охорона праці жінок, неповнолітніх та осіб з інвалідністю	15
1.1.5. Організація та проведення медичних оглядів працівників	19
1.1.6. Види відповідальності за порушення норм охорони праці	21
1.1.7. Співпраця України з Міжнародною організацією праці	22
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	25
1.2. Система управління охороною праці та організація безпечної роботи в лабораторіях біохімічних досліджень	37
1.2.1. Структура та компетенції органів державного управління охороною праці	37
1.2.2. Контроль за станом охорони праці в біохімічних лабораторіях. Служба охорони праці на підприємстві	41
1.2.3. Обов'язки посадових осіб та організація охорони праці в закладах освіти під час наукових досліджень	53
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	59

1.3. Навчання та контроль знань з питань охорони праці	70
1.3.1. Комплексний підхід до навчання та перевірки знань з охорони праці в закладах освіти	70
1.3.2. Проведення інструктажів, стажування та порядок допуску до роботи	75
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	81
РОЗДІЛ 2. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	92
2.1. Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві	92
2.1.1. Алгоритм і часові рамки розслідування нещасних випадків на робочому місці	92
2.1.2. Порядок розслідування аварій на виробництві. Спеціальне розслідування нещасних випадків.	97
2.1.3. Послідовність дій при розслідуванні професійних захворювань на підприємстві	103
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	109
2.2. Особливості організації безпечних умов праці та дотримання санітарно-гігієнічних вимог для працівників біохімічних лабораторій	124
2.2.1. Умови праці та гігієнічні норми для працівників біохімічних лабораторій	124
2.2.2. Безпека праці в біохімічних лабораторіях	129
2.2.3. Причини виробничого травматизму та професійних захворювань у лаборантів-біохіміків	131
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	140
2.3. Пожежна безпека та електробезпека на робочому місці	156
2.3.1. Особливості пожежної профілактики	156
2.3.2. Засоби гасіння пожеж	159
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	164

2.4. Актуальні питання безпеки праці в наукових дослідженнях	177
2.4.1. Вимоги до приміщень лабораторій	177
2.4.2. Інструкція з охорони праці під час роботи в біохімічній лабораторії	180
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	188
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЯ	194
СЛОВНИК ТЕРМІНІВ І СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ	219
Література	233

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's part of a bound notebook.

Навчальне видання

Кеца Оксана Віталіївна

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ З ОСНОВАМИ ТЕОРІЇ

Навчальний посібник

Літературний редактор

О.В. Лукул

Технічна редакторка та дизайн обкладинки

О.М. Кудрінська

Підписано до друку 27.08.2025. Формат 60х84/16.

Папір офсетний. Друк цифровий. Тираж 30.

Ум.-друк. арк. 13,1. Обл.-вид. арк. 14,1. Зам. Н-064.

Видавництво та друкарня Чернівецького національного
університету імені Юрія Федьковича

58002, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002 р.