

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

Скрипченко І.Т.

ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

УДК 331.45 (075.8)

Скрипченко І.Т. Основи охорони праці: Методичні рекомендації / І.Т.Скрипченко. – 2-ге вид., оновл.– Дніпропетровськ: Видавництво Маковецький Ю.В., 2013. – 34 с.

Методичні рекомендації складено відповідно до типової навчальної програми нормативної дисципліни «Основи охорони праці» для вищих навчальних закладів для всіх спеціальностей і напрямів підготовки за освітньо-кваліфікаційними рівнями «молодший спеціаліст» та «бакалавр», яка була затверджена Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України 18 березня 2011 року.

В методичних рекомендаціях розглядаються питання законодавчої та нормативної бази України з охорони праці, Державне управління охоронної праці та організація охорони праці, навчання працівників з питань охорони праці, травматизм та заходи щодо їх запобігання, основи гігієни праці та виробничої санітарії, безпека процесів праці (електробезпека), пожежна безпека та надання першої долікарської допомоги при нещасних випадках.

Теоретичний матеріал призначений для студентів денної і заочної форм навчання і може використовуватися як додаткова література в процесі самостійної підготовки студента до здачі модульного контролю.

Рецензент: доцент, к.фіз.вих. Микитчик О.С.

Затверджено
на засіданні науково-методичної Ради ДДІФКіС
Протокол № 4 від 4.03.2012 р.

@ І.Т. Скрипченко, 2013

ЗМІСТ

Вступ	2
Розділ 1. Правові та організаційні основи охорони праці	3
1.1. Загальні питання охорони праці. Основні терміни та визначення	3
1.2. Законодавство України про охорону праці	4
Контрольні запитання до розділу 1	12
Розділ 2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці	13
Контрольні запитання до розділу 2	15
Розділ 3. Організація охорони праці на підприємстві	15
Контрольні запитання до розділу 3	15
Розділ 4. Навчання з питань охорони праці	16
Контрольні запитання до розділу 4	17
Розділ 5. Профілактика травматизму та професійних захворювань	18
Контрольні запитання до розділу 5	19
Розділ 6. Основи фізіології та гігієни праці	19
6.1. Мікроклімат виробничих приміщень та його нормування	19
6.2. Освітлення виробничих приміщень	20
Контрольні запитання до розділу 6	20
Розділ 7. Основи виробничої безпеки (електробезпека)	21
Контрольні запитання до розділу 7	22
Розділ 8. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах	22
Контрольні запитання до розділу 8	24
Приклад тестів для перевірки знань з охорони праці	25
Перелік основних законодавчих та нормативно-правових актів	27
Література	28

Вступ

Метою вивчення дисципліни «Основи охорони праці» є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Завдання вивчення дисципліни полягає у набутті студентами знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у різних сферах професійної діяльності.

В результаті вивчення дисципліни «Основи охорони праці» молодші спеціалісти та бакалаври повинні бути здатними до вирішення професійних задач діяльності, пов'язаних з забезпеченням життя, здоров'я і працездатності під час роботи та мати такі **основні загальнокультурні та професійні компетенції з охорони праці:**

Загальнокультурні компетенції.

- здатність до ефективного використання положень нормативно-правових документів в своїй діяльності;
- володіння основними методами збереження здоров'я та працездатності виробничого персоналу.

Професійні компетенції.

в виробничо-технологічній діяльності:

- обґрунтування вибору безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів (в галузі діяльності);
- ефективне виконання функцій, обов'язків і повноважень з охорони праці на робочому місці, у виробничому колективі;
- проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві;

в організаційно-управлінській діяльності:

- проведення заходів з профілактики виробничого травматизму та професійної захворюваності;
- здатність до організації діяльності у складі первинного виробничого колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці;
- методичне забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці серед працівників організації (підрозділу);

в проектно-конструкторській діяльності:

- впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці, проектування та організація робочих місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці.

Розділ 1. Правові та організаційні основи охорони праці

1.1. Загальні питання охорони праці. Основні терміни та визначення

Охорона праці - система правових, соціально-економічних, організаційних, технічних, гігієнічних та лікувально - профілактичних заходів та засобів, спрямованих на забезпечення збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці.

Дисципліна охорони праці - комплексна дисципліна. Вона містить:

I. Правові та організаційні аспекти охорони праці (законодавство з охорони праці).

II. Виробничу санітарію:

а) оздоровлення повітря робочого середовища (мікроклімат, запиленість, вентиляція); б) освітлення виробничих приміщень; в) шум; г) вібрація; д) іонізуючі випромінювання .

III. Техніку безпеки:

а) електробезпека; б) безпека експлуатації герметичних систем, що знаходяться під тиском; в) безпека експлуатації пристроїв, машин та механізмів.

IV. Пожежну безпеку.

Виробнича санітарія - система організаційних заходів та технічних засобів, що запобігають впливові на працюючого шкідливих виробничих факторів.

Техніка безпеки - система організаційних заходів та технічних засобів, що запобігають впливу на працюючого небезпечних виробничих факторів.

Пожежна безпека - система організаційних заходів та технічних засобів, які запобігають виникненню пожеж та захищають від них.

Мета курсу охорони праці - запобігти (виключити) дію небезпечних та шкідливих виробничих факторів на працюючих або зниження їх значень до нормованих значень.

Для задоволення матеріальних та духовних потреб людині необхідно працювати. В процесі праці людина взаємодіє з засобами виробництва, з виробничим середовищем та з предметами праці. При цьому він, як правило, піддається впливу великого числа чинників, різних по своїй природі, формам проявлення та характеру дії, які впливають на здоров'я та працездатність людини.

Виробничі чинники залежно від наслідків, до яких може привести їх дія, прийнято підрозділяти на небезпечні та шкідливі.

Небезпечний виробничий чинник - чинник, вплив якого на працюючого у визначених умовах приводить до травми або різкому погіршенню здоров'я.

Шкідливий виробничий чинник - чинник, вплив якого на працюючого у визначених умовах приводить до захворювання або зниженню працездатності.

В залежності від рівня та тривалості впливу шкідливий фактор може стати небезпечним. По природі дії на організм людини небезпечні та шкідливі виробничі чинники підрозділяються на чотири групи: фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні.

До **фізичних небезпечних** та шкідливих виробничих чинників відносяться чинники, що характеризують технологічний процес (рухомі машини та механізми, рухомі частини обладнання, пересуваючися вироби, заготовки та матеріали, гострі

кромки, заусениці; підвищена або знижена температура поверхньої обладнання або матеріалів; підвищене значення електричної напруги, підвищений рівень статичної електрики), та фактори, що характеризують повітря виробничих приміщень (підвищена запиленість та загазованість повітря робітничої зони, метеорологічні умови, підвищений рівень шуму, ультразвукових коливань, вібрації на робітничому місці, недостатня освітленість робітничої зони і т.п.).

Хімічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники підрозділяються:

- за характером впливу на людину на: токсичні (викликають отруєння організму), дратівні, сенсibiliзуючі (викликають алергію), канцерогенні (викликають злякісні створення), мутагенні (впливають на змінення спадковості), репродуктивні;





- за шляхом проникнення у організм людини: проникаючі через органи дихання, шлунковокишковий тракт, шкіру та слизові оболонки.

Біологічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники містять такі біологічні об'єкти: мікроорганізми (бактерії, віруси та ін.) та продукти їх життєдіяльності, макроорганізми (рослини та тварини).

Психофізіологічні-фізичні та нервово-психічні перевантаження. (Повний перелік небезпечних та шкідливих виробничих факторів дається у ГОСТ 12. 0. 003-74).

1.2. Законодавство України про охорону праці

Основними законодавчими актами з охорони праці є:

-  Конституція України;
-  Кодекс законів про працю України;
-  Закон України про охорону праці;
-  Нормативні акти з охорони праці (станданти, інструкції, правила, норми, положення, статути та ін. документи).

Одним із головних документів, який забезпечує чітке виконання службових обов'язків працівниками, є **Кодекс законів про працю України (КЗпП)**.

Кодекс законів про працю України трактує вимоги до трудової діяльності громадян в Україні і регулює трудові відносини всіх працівників, сприяючи зростанню продуктивності праці і поліпшенню її якості. Кодекс законів спрямований на охорону трудових прав працюючих.

У главі I "Загальні положення" викладені основні трудові права та обов'язки працівників, особливості міжнародних угод або договорів з питань трудового законодавства, а також додаткові пільги, які можуть бути їм надані.

Глава II містить закон про колективний договір. Колективний договір, угода укладається профспілковим комітетом підприємства від імені трудового колективу з роботодавцем. Проект договору (угоди) повинен обговорюватись на зборах (конференції) трудового колективу і затверджуватись зборами (конференцією).

Колективний договір повинен містити основні положення з питань праці і заробітної плати, положення в галузі робочого часу, відпочинку, матеріального стимулювання, охорони праці, удосконалення виробництва і праці, зміцнення виробничої і трудової дисципліни, соціальні питання та ін.

Договір укладається в письмовій формі терміном на 1 рік і поширюється на всіх працівників установи, незалежно від того, чи є вони членами профспілки.

Колективний договір (угода) є найважливішим документом у системі нормативного регулювання взаємовідносин між роботодавцем і працівниками з першочергових соціальних питань, у тому числі з питань охорони праці.

Законами України "Про охорону праці" та "Про колективні договори і угоди", передбачено внесення комплексних заходів щодо організації безпечних і нешкідливих умов праці в колективні договори та визначення обов'язків сторін з цих заходів.

Колективний договір повинен обов'язково містити зобов'язання сторін щодо заходів захисту прав та соціальних інтересів осіб, які потерпіли на виробництві від нещасних випадків або профзахворювань, а також утриманців і членів сімей загиблих.

Згідно зі ст. 11 Закону України "Про охорону праці" рекомендовано включати до розділу "Охорона праці" колективного договору заходи щодо поліпшення умов праці інвалідів, жінок, підлітків, надання їм пільг за виконання вимог щодо охорони праці.

Згідно з Законом України "Про внесення змін і доповнень до Кодексу України про адміністративні правопорушення" і "Кримінального кодексу України", адміністративним правопорушенням вважається ухилення від участі в переговорах щодо укладання, зміни або доповнення колективного договору, угоди; порушення строків переговорів або ухилення від переговорів роботодавців, уповноважених трудових колективів, або незабезпечення роботи комісій із представників сторін по укладенню, зміні або доповненню колективного договору, і передбачається накладення на порушника штрафу в розмірі десяти мінімальних заробітних плат. Порушення чи невиконання колективного договору особами роботодавців, уповноваженим трудового колективу, представниками трудових колективів передбачає накладання штрафу у розмірі до ста мінімальних заробітних плат.

Ненадання особами, які представляють роботодавців або інші уповноважені трудовим колективом органи, представникам трудових колективів інформації, необхідної для ведення колективних переговорів і здійснення контролю за виконанням колективних договорів, угод передбачає накладання штрафу у розмірі п'яти мінімальних заробітних плат.

У Кодексі законів про працю України є положення про трудовий договір.

Трудовий договір - це угода між працівником і роботодавцем, за якою працівник зобов'язується виконувати роботу, визначену цією угодою, з дотриманням внутрішнього трудового розпорядку та вимог безпеки, а роботодавець зобов'язується виплачувати працівнику заробітну плату і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством і угодою сторін.

Особливою формою трудового договору є контракт. Трудовий договір може бути: 1) строковим; 2) безстроковим; 3) таким, що укладається на час виконання певної роботи.

Усі прийняті на роботу працівники повинні бути ознайомлені з умовами роботи, правами і обов'язками, які вони повинні виконувати. Важливим розділом Кодексу законів про працю є розділ "Охорона праці". В ньому зазначено, що на будь-якому об'єкті, де працюють люди, повинні бути створені здорові й безпечні умови праці, що відповідають вимогам охорони праці. Всі будівлі і обладнання не повинні створювати загрози працюючим, а також негативно впливати на стан їхнього здоров'я та самопочуття.

Роботодавець або уповноважені ним органи повинні:

- дбати про умови праці, їх полегшення, оздоровлення навколишнього середовища, виконання правил безпеки й інструкцій з охорони праці;
- забезпечувати контроль здоров'я для працівників із шкідливими умовами праці, забезпечувати спецодягом та засобами захисту працюючих від шкідливого впливу речовин, що використовуються в процесі праці;
- слідкувати за дотриманням трудового законодавства на підлеглому об'єкті, створювати умови для здійснення контролю за умовами праці, дбати про відпочинок працюючих.

Праця жінок та молоді

Кодексом законів про працю України забороняється застосування праці жінок на важких роботах і на роботах із шкідливими та небезпечними умовами праці, а також на підземних роботах (окрім нефізичних робіт - по санітарному та побутовому обслуговуванню). Піднімання та пересування вантажів допускається тільки в межах санітарних норм (до 7 кг при постійному перенесенні і до 10 кг - при періодичному). Робота жінок обмежується у нічний час. Дозвіл на нічні роботи може бути отриманий при особливій необхідності (як тимчасовий захід). Вагітні жінки і ті, що мають дітей до 3-х років, не залучаються до роботи в нічні години і вихідні дні, до надурочних робіт, а також не направляються у відрядження.

Жінки, що мають дітей 3-14 років або дітей-інвалідів, не залучаються до надурочних робіт і не направляються у відрядження без їх згоди. Жінок із дітьми

віком до 3-х років можуть, за їх бажанням, переводити на легшу або зручнішу для них роботу із збереженням середньомісячного заробітку. Це стосується і вагітних жінок.

Пільги вагітним жінкам і при пологах: надається відпустка - 70 календарних днів до пологів і 56 після пологів, до 2-х років по догляду за дитиною з виплатою допомоги по соціальному страхуванню, до 3-х років без збереження заробітної плати. За медичним висновком (догляд дитини) відпустка може досягати 6 років.

Відпустка по вагітності, догляду за дитиною зараховується в загальний стаж роботи і професійний стаж. Вагітність жінки та її діти (незалежно від віку) не можуть бути причиною звільнення або відмови у прийнятті на роботу. Передбачено позачергове забезпечення путівками до санаторію або будинку відпочинку жінок з дітьми віком до 14 років і надання їм матеріальної допомоги.

Працівники віком до 18 років користуються такими ж правами, що і повнолітні, а в галузі охорони праці, робочого часу, відпусток та деяких інших умов праці користуються пільгами.

Дозволяється приймати на роботу молодь віком від 16 років. У виняткових випадках, за погодженням із профспілками, можуть прийматись на роботу 15-річні особи. Для практичної підготовки молоді, що навчається, допускається приймати з 14 років учнів загальноосвітніх шкіл і професійних навчальних закладів для виконання легкої роботи у вільний від навчання час за згодою одного з батьків або особи, яка їх замінює.

Особи до 18 років приймаються на роботу після попереднього медичного огляду і, в подальшому, до 21 року щороку підлягають обов'язковому медичному огляду.

Усі працівники до 18 років не можуть бути залучені до виконання важких або небезпечних робіт, до робіт із шкідливими умовами праці, а також до нічних, надурочних робіт і робіт у вихідні дні. Для працівників віком від 16 до 18 років робочий тиждень не повинен перевищувати 36 годин, для осіб віком від 15 до 16 років і для учнів 14-15 років, що працюють під час канікул, - 24 години.

Навчання (професійну підготовку) і підвищення кваліфікації молоді роботодавець проводить індивідуально або в бригадах за рахунок підприємства. Законодавство вимагає створення належних умов, що дозволяють поєднувати роботу з навчанням. Виробниче навчання та підвищення кваліфікації робітників може здійснюватися в робочий час. Після закінчення виробничого навчання присвоюється кваліфікація згідно з тарифно-кваліфікаційним довідником, і надається робота відповідно до набутої кваліфікації. За час навчання виплачується заробітна плата.

Для здачі вступних іспитів до вищих і середніх спеціальних закладів працюючій молоді надається відпустка:

- для вступу до вищих навчальних закладів - 15 календарних днів;
- для вступу до середніх навчальних закладів - 10 календарних днів.

Молодь, що навчається, може отримати 1 вільний день на тиждень без збереження зарплати. Пільги мають студенти заочних і вечірніх відділень ВЗО і технікумів. Студентам-заочникам один раз на рік оплачується проїзд до місця навчання і назад

Закон України «Про охорону праці»

Закон "Про охорону праці", прийнятий Верховною Радою України 14 жовтня 1992 р., був переглянутий і затверджений Президентом України в новій редакції 21 листопада 2002 р. Він складається з преамбули та 9 розділів. Відзначимо деякі важливі моменти, занотовані в Законі.

Так, у **розділі I "Загальні положення"** (стаття 1) наводяться визначення понять: "охорона праці", "роботодавець", "працівник", та окреслюється дія цього Закону (стаття 2), який поширюється на всіх фізичних та юридичних осіб. У статті 3 йдеться про те, що при укладанні міжнародних договорів, на обов'язковість яких надала згоду Верховна Рада України, в яких встановлено інші норми, ніж ті, що передбачені законодавством України про охорону праці, застосовуються норми міжнародного договору. Основними принципами державної політики в галузі охорони праці (стаття 4) є пріоритет життя та здоров'я людини перед будь-якими результатами виробничої діяльності, її соціальний захист та відшкодування шкоди, заподіяної здоров'ю, навчання з питань охорони праці, повної відповідальності роботодавця за створення безпечних і здорових умов праці шляхом суцільного контролю та ін.

У **розділі II "Гарантії прав громадян на охорону праці"** передбачено, що роботодавець зобов'язаний інформувати працівника про умови праці; виплачувати компенсацію за шкідливі умови праці або в разі смерті; забезпечувати соціальне страхування від нещасних випадків і профзахворювань (оплата з Фонду соціального страхування від нещасних випадків); відшкодувати шкоду, заподіяну працівникові на виробництві; письмово, не пізніше як за 2 місяці, інформувати працівника про зміни виробничих умов або пільг; забезпечувати спецодягом та засобами індивідуального захисту згідно з чинними нормативами та умовами колективного договору; зафіксовано право працівника відмовитись від виконання робіт, якщо це загрожує його здоров'ю та життю, та ін. У Законі є статті про охорону праці жінок, неповнолітніх, інвалідів.

У **розділі III "Організація охорони праці"** йдеться про те, що роботодавець обов'язково створює систему управління охороною праці на підприємстві і забезпечує її функціонування для досягнення встановлених нормативів і підвищення існуючого рівня охорони праці. В розділі наведені

обов'язки працівників: дбати про здоров'я і безпеку як особисту, так і оточуючих; знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці; проходити встановлені законодавством медичні огляди. Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

У статті 15 йдеться про створення на підприємстві служби охорони праці при кількості працюючих - 50 і більше осіб, при меншій чисельності - очолює службу охорони праці сумісник або сторонній спеціаліст на договірних засадах (відповідно до Типового положення про службу охорони праці). Служба охорони праці підпорядковується роботодавцю, а її керівники та спеціалісти за своєю посадою і заробітною платою прирівнюються до керівників і спеціалістів основних виробничо-технічних служб. Працівники служби мають право видавати керівникам структурних підрозділів підприємства обов'язкові для виконання приписи, зупиняти роботу виробництва, дільниці, машини або устаткування в разі порушень правил безпеки, що створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих та ін. Ліквідація служби охорони праці можлива тільки у разі ліквідації підприємства. Для допомоги службі охорони праці на підприємстві, згідно з Типовим положенням, може бути створена комісія з питань охорони праці. Рішення комісії мають рекомендаційний характер.

Усі працівники під час прийняття на роботу і в процесі роботи повинні проходити за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці та правил надання першої медичної допомоги потерпілим і правил поведінки у разі виникнення аварії (стаття 18). Навчання та перевірка знань повинна здійснюватись один раз на рік для працівників, зайнятих на роботах із підвищеною небезпекою, і один раз на 3 роки для всіх посадових осіб (відповідно до типового положення, затвердженого спеціально уповноваженим центральним органом нагляду за охороною праці).

У статті 19 говориться, що фінансування охорони праці здійснюється роботодавцем. Для підприємств, незалежно від форми власності, або фізичних осіб, які використовують найману працю, витрати на охорону праці становлять 0,5% від суми реалізованої продукції. Для підприємств, що фінансуються з державного або місцевого бюджетів, на охорону праці передбачається витратити не менше 0,2% від фонду оплати праці. Фінансування загальнодержавних, галузевих, регіональних програм та профілактичних заходів з охорони праці здійснюється з державних і місцевих бюджетів та інших джерел фінансування, визначених законодавством. Законом передбачено вносити в колективний договір, угоду соціальні гарантії для працівників підприємства з питань охорони праці (стаття 20) з визначенням їх фінансування. Будівлі, споруди, устаткування, машини, механізми, транспортні засоби повинні відповідати вимогам нормативно-правових актів з охорони праці і, перед введенням у дію, повинні пройти експертизу (стаття 21). Розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій організовує роботодавець (стаття 22) відповідно до положення, що затверджується Кабінетом Міністрів України. У статті 23 передбачається надання інформації роботодавцем Фонду соціального

страхування від нещасних випадків про стан охорони праці. Ця інформація повинна доводитись до всіх працівників підприємства, а також направлятися до органів державного управління і державного нагляду. Відповідно до Закону (стаття 24), можуть створюватися добровільні об'єднання (асоціації, товариства) громадян, працівників і спеціалістів з метою поліпшення охорони праці.

У розділі IV - "Стимулювання охорони праці" йдеться про економічне стимулювання працівників (стаття 25) за активну участь та ініціативу у запровадженні заходів щодо підвищення рівня безпеки праці, яке здійснюється згідно з колективним договором, угодою та законодавством. Відшкодування збитків (стаття 26) за порушення правил охорони праці - державі, юридичним і фізичним особам - згідно з діючим законодавством. Витрати на рятування потерпілих під час аварії та ліквідацію її наслідків, на розслідування її причин, а також інші витрати, передбачені законодавством, відшкодовує роботодавець.

Розділ V - "Нормативно-правові акти з охорони праці". До них належать правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи, обов'язкові для виконання. Вони переглядаються за необхідністю, але не рідше одного разу на 10 років. Стандарти, технічні умови та інші документи на засоби праці і технологічні процеси повинні містити вимоги щодо охорони праці і погоджуватися з органами державного нагляду за охороною праці. Дія нормативно-правових актів з охорони праці поширюється на сферу трудового й професійного навчання.

Розділ VI - "Державне управління охороною праці" (стаття 32) - визначає органи державного управління охороною праці та їх компетенцію - Кабінет Міністрів (забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони праці); спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади; Рада міністрів АР Крим, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування. З метою координації діяльності органів державного управління охороною праці створюється Національна рада з питань безпеки життєдіяльності населення, яку очолює віце-прем'єр-міністр України. Міністерства та інші центральні органи виконавчої влади проводять єдину науково-технічну політику з питань охорони праці, розробляють і реалізують галузеві програми, здійснюють методичне керівництво діяльністю підприємств галузі, здійснюють відомчий контроль за станом охорони праці, укладають із галузевими профспілками угоди з питань охорони праці та ін. (стаття 33). Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці здійснює контроль та комплексне управління охороною праці на державному рівні, займається нормотворчою діяльністю та ін. Рішення, прийняті спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці в межах його компетенції, є обов'язковими для виконання всіма міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Радою міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими державними адміністраціями, органами місцевого самоврядування, юридичними та фізичними особами.

Статті 34, 35, 36 містять положення про повноваження Ради міністрів АР Крим, місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування. Наукові дослідження з проблем охорони праці (стаття 37) проводяться науково-дослідними інститутами, проектно-конструкторськими установами та організаціями в межах загальнодержавної та інших програм із цих питань - науково-дослідними інститутами, проектно-конструкторськими установами та організаціями, вищими навчальними закладами та фахівцями.

Розділ VII - "Державний нагляд і громадський контроль за охороною праці". Державний нагляд (стаття 38) здійснюють: спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці - Держнагляд охорони праці; спеціально уповноважений державний орган із питань радіаційної безпеки - Державний комітет України із ядерної та радіаційної безпеки; спеціально уповноважений державний орган з питань пожежної безпеки - Управління пожежної охорони МНС України; спеціально уповноважений державний орган з питань гігієни праці - Санітарно-епідеміологічна служба МОЗ України. В статтях 39 і 40 визначаються права і відповідальність, а також соціальний захист посадових осіб спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з нагляду за охороною праці.

Громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці (стаття 41) здійснюють профспілки, їх об'єднання в особі своїх виборних органів і представників. У разі відсутності профспілки громадський контроль здійснює уповноважена найманими працівниками особа, яка наділена правом перевіряти стан охорони праці (стаття 42) і діє відповідно до типового положення.

Розділ VIII - "Відповідальність за порушення законодавства про охорону праці". За порушення законодавства про охорону праці передбачено штраф (стаття 43), максимальний розмір якого становить 5% місячного фонду заробітної плати юридичної чи фізичної особи, яка використовує найману працю. Кошти від штрафів зараховуються до Державного бюджету. Відповідальність за порушення вимог щодо охорони праці (стаття 44) передбачається дисциплінарна, адміністративна, матеріальна та кримінальна.

Розділ IX. "Прикінцеві положення". Закон набирає чинності з дня його опублікування, а частина четверта статті 19 - з 1 січня 2003 р.

Для практичної реалізації Закону "Про охорону праці" був прийнятий 15 грудня 1993 року Закон України "Про внесення змін і доповнень, що стосуються охорони праці, до Кодексу законів про працю України", а також Закон України "Про внесення змін і доповнень до Кодексу України про адміністративні правопорушення і Кримінального кодексу України" від 15 січня 1995 року і ряд підзаконних актів, затверджених постановою Кабінету Міністрів: Положення про створення Національної Ради з питань безпеки життєдіяльності населення, Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах, в установах і організаціях, Правила відшкодування власником підприємства, установи, організації або

уповноваженим ним органом шкоди, заподіяної працівнику ушкодженням здоров'я, пов'язаним із виконанням трудових обов'язків, Положення про порядок накладання штрафів на підприємства, установи і організації за порушення нормативних актів про охорону праці та ін. Держнагляд охорони праці розробив ще цілий ряд положень, спрямованих на практичну реалізацію Закону України "Про охорону праці".

Деталізовані та конкретизовані вимоги з охорони праці викладені у **Правилах та Нормах**, які є обов'язковими для всіх підприємств та організацій незалежно від їх відомчого підпорядкування. До міжгалузевих правил та норм з охорони праці відноситься: «Система стандартів безпеки праці» (ССБП), «Правила влаштування електроустановок», «Правила техніки безпеки» (ПТБ), «Будівельні норми та правила» (БН), «Санітарні норми» (СН) та інші.

1.3. Нормативно-правові акти з охорони праці

Конкретні вимоги охорони праці до виробничого середовища, обладнання, устаткування, порядку ведення робіт, засоби захисту працівників, порядку їх навчання тощо регламентують відповідними нормативно-правовими актами, які розробляються згідно з законодавством про охорону праці і становлять нормативно-технічну базу охорони праці.

Нормативно-правовий акт – це офіційний документ компетентного органу державної влади, яким встановлюють загальні обов'язкові правила (норми). Законом України «Про охорону праці» визначено, що нормативно-правові акти з охорони праці (НПАОП) – це правила, норми, регламенти, положення, стандарти, інструкції та інші документи, обов'язкові для виконання. НПАОП переглядаються в міру впровадження досягнень науки і техніки, що сприяють поліпшенню безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, але не рідше одного разу на 10 років.



Контрольні запитання до розділу 1

1. Які закони належать до законодавчої бази з охорони праці?
2. Закон України «Про охорону праці», його структура та розділи.
3. Розкрити зміст розділу I «Загальні положення» Закону «Про охорону праці»?
4. Гарантії прав громадяни згідно з розділом II Закону «Про охорону праці».
5. Нормативно-правові акти з питань охорони праці, які діють в Україні.
6. Пільги для жінок, що працюють (згідно з Кодексом законів про працю (КЗпП)).
7. Пільги на виробництві для працівників, які не досягли 18-річного віку. Пільги для працівників, які навчаються.
8. Державні нормативні акти з охорони праці (НПАОП), які діють в Україні.
9. Стандарти в галузі охорони праці.
10. Акти з ОП, що діють в організації, їх склад та структура.
11. Інструкції з ОП
12. Фінансування ОП.

Розділ 2. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці

Управління охороною праці - це підготовка, прийняття та реалізація рішень по здійсненню організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на забезпечення здоров'я та працездатності людини в процесі праці.

Система управління охороною праці (СУОП) є складовою частиною загальної системи керування підприємством, установою. При автоматизованих системах управління управління охороною праці є її складовою частиною, або підсистемою. Управління охороною праці передбачає участь у цьому процесі майже всіх служб та підрозділів підприємства, установи, організації, діяльність яких визначається Положенням про службу охорони праці.

Об'єктом управління є діяльність структурних підрозділів, яка спрямована на створення безпечних і здорових умов праці. Управління охороною праці підприємства або установи в цілому здійснює роботодавець, а в підрозділах (цехах, відділах, службах) керівники або головні фахівці. Координує всю цю діяльність служба охорони праці. Завдання служби охорони праці та її функції викладені в Типовому положенні про службу охорони праці.

Державне управління охороною праці здійснюють:

- ❖ Кабінет Міністрів України;
- ❖ спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці (Держгірпромнагляд);
- ❖ міністерства та інші центральні органи виконавчої влади;
- ❖ Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування.

Компетенція Кабінету Міністрів України в галузі охорони праці:

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

З метою координації діяльності органів державного управління охороною праці створюється Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення, яку очолює віце-прем'єр-міністр України.

Міністерства та інші центральні органи виконавчої влади в галузі охорони праці:

- ⊙ проводять єдину науково-технічну політику в галузі охорони праці;
- ⊙ розробляють і реалізують галузеві програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища за участю профспілок;

⊙ здійснюють методичне керівництво діяльністю підприємств галузі з охорони праці;

⊙ укладають з відповідними галузевими профспілками угоди з питань поліпшення умов і безпеки праці;

⊙ беруть участь в опрацюванні та перегляді нормативно-правових актів з охорони праці;

⊙ організують навчання і перевірку знань з питань охорони праці;

⊙ створюють у разі потреби аварійно-рятувальні служби, здійснюють керівництво їх діяльністю, забезпечують виконання інших вимог законодавства, що регулює відносини у сфері рятувальної галузі.

Загальне керівництво системою управління охороною праці в галузі здійснює міністр, а в структурних підрозділах – керівники структурних підрозділів і функціональних служб.

Державний нагляд за дотриманням законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці здійснюють:

❖ спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці (Держпромгірнагляд);

❖ спеціально уповноважений державний орган з питань радіаційної безпеки;

❖ спеціально уповноважений державний орган з питань пожежної безпеки;

❖ спеціально уповноважений державний орган з питань гігієни праці.

Органи державного нагляду за охороною праці не залежать від будь-яких господарських органів, суб'єктів підприємства, об'єднань громадян, політичних формувань, місцевих державних адміністрацій і органів місцевого самоврядування, не є підзвітні і підконтрольні їм. Діяльність органів державного нагляду за охороною праці регулюється Законом України «Про охорону праці», законами України «Про використання ядерної енергії і радіаційну безпеку» (39/95-ВР), «Про пожежну безпеку» (3745-14), «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення» (4004-12), іншими нормативно-правовими актами та положеннями про ці органи, що затверджується Президентом України або Кабінетом Міністрів України.

Громадський контроль здійснюють професійні спілки та їх об'єднання через свої виборні органи і представників (контролерів).

Відомчий контроль здійснюють вищі органи керівництва підприємствами (міністерства, Державні комітети, об'єднання підприємств та ін.) та посадові особи держадміністрацій, що відповідають за охорону праці в регіоні. Ці організації та посадові особи мають адміністративну владу, якою можуть скористатися в разі виявлення порушень законодавства, правил та норм з охорони праці.

Регіональний контроль здійснюють місцеві державні адміністрації та Ради народних депутатів через посадових осіб, відповідальних за охорону праці у певному регіоні.

Ефективність контролю залежить від кваліфікаційного рівня та професіоналізму контролюючих і відповідного метрологічного забезпечення, що містить методи та засоби (прилади) вимірювання параметрів шкідливих та

небезпечних чинників виробництва, призначені для визначення безпеки промислового обладнання та технологічних процесів.



Контрольні запитання до розділу 2

1. Сутність системи державного управління охороною праці в Україні.
2. Дати поняття компетенції в галузі охорони праці.
3. Повноваження і права органів держнагляду за охороною праці.
4. Мета та завдання органів держнагляду за охороною праці.
5. Мета та завдання органів громадського контролю.
6. Розкрити види контролю за охороною праці.

Розділ 3. Організація охорони праці на підприємстві

Відповідальність за організацію охорони праці на підприємстві несе керівник, головні фахівці, керівники цехів, дільниць, майстри.

Адміністрація підприємства зобов'язана: забезпечити безпечні умови праці працюючих; ор-ганізувати та проводити інструктажі, навчання працівників охороні праці; організувати роботу по професійному відбору на робітничі місця; здійснювати контроль за роботою по охороні праці.

Організація роботи по охороні праці проводиться службою охорони праці. Вид служби охорони праці, чисельність її співробітників залежить від кількості працюючих на підприємстві. На великих підприємствах є відділ з охорони праці, на більш дрібних - бюро (2-3 чол.), інженер з охорони праці. На підприємствах виробничої сфери з кількістю працюючих менше 50 чоловік функції цієї служби можуть виконувати в порядку сумісництва особи, які мають відповідну підготовку.

В обов'язки служби охорони праці входить: розробка заходів по запобіганню нещасних випадків, по попередженню захворювань; заборона роботи, у випадку порушення правил та норм по охороні праці, на відповідних ділянках; навчання працюючих охороні праці.

Усі посадові особи, від переліку до переліку посад до початку виконання своїх обов'язків і один раз на три роки проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці.



Контрольні запитання до розділу 3

1. Структура і завдання управління охороною праці в організації.
2. Чисельність служб охорони праці.
3. права і обов'язки працівників служби охорони праці.
4. Завдання та права комісії з ОП підприємства.
5. Регулювання питань охорони праці у колективному договорі.
6. Кольори, знаки безпеки та сигнальна розмітка.
7. Стимулювання охорони праці.

Розділ 4. Навчання з питань охорони праці

Навчання та інструктажі працівників із питань охорони праці є одним із основних принципів державної політики в галузі охорони праці і складовою системи управління охороною праці. Вони проводяться з учнями, вихованцями та студентами навчально-виховних закладів, працівниками в процесі їх трудової діяльності.

Навчання – це удосконалення професії і підвищення кваліфікації. Воно є обов'язковим і мусить проводитись постійно. З іншого боку це профілактичний захід щодо упередження травматизму, захворювань, отруєнь та підвищення і навіть підвищення працездатності людини.

Згідно з Типовим положенням про навчання з питань охорони праці усі працівники при прийнятті на роботу і періодично в процесі роботи проходять на підприємстві навчання у формі інструктажів із питань охорони праці, вивчають правила надання першої долікарської допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правила поведінки при виникненні аварій.

Навчання охорони праці на виробництві складається з:

- курсового (по спеціальній програмі);
- виробничого (в учбових лабораторіях, майстернях під керівництвом майстра);
- через інструктажі з охорони праці.

Інструктажі з питань охорони праці проводяться на всіх підприємствах, установах і організаціях не залежно від характеру їх трудової діяльності, підлеглості і форми власності.

Мета інструктажу – навчити працівника правильно і безпечно для себе і навколишнього середовища виконувати свої трудові обов'язки. За характером та часом проведення інструктажі підрозділяються на: вступний, первинний, повторний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться з усіма працівниками, які приймаються на роботу, проходять виробниче навчання, практику, з відрядженими. Програму та тривалість інструктажу затверджує роботодавець. Запис робиться в спеціальному журналі, а також в документі про прийняття працівника на роботу.

Первинний - на робітничому місці з всіма прийнятими на підприємство, що виконують нову роботу, переведеними з одного підрозділу у інше (проводить керівник робіт).

Повторний - проходять всі працюючі не рідше чим через 6-ть місяців, а з підвищеними умовами небезпеки - 1 раз у квартал. Мета інструктажу – поновити знання і вміння виконувати працівником роботу правильно і безпечно. Проводиться інструктаж індивідуально або для групи за програмою первинного інструктажу в повному обсязі.

Позаплановий - проводиться з працівниками на робочому місці при змінах правил з охорони праці, технологічного процесу, заміни обладнання, вихідної

сировини та інших факторів, впливаючих на безпеку праці, при перервах у роботі більше ніж 2 місяці.

Цільовий інструктаж проводиться при виконанні разових робіт; при ліквідації наслідків аварії і стихійного лиха; при виконанні робіт, що оформляються нарядам-допуском; в разі проведення екскурсій або організації масових заходів з учнями (студентами). Цільовий інструктаж фіксується нарядам-допуском або іншим документом, що дозволяє проведення робіт. Журнали інструктажі повинні бути пронумеровані, прошнуровані і скріплені печаткою

Допуск до роботи осіб, які не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань з охорони праці, забороняється.

Роботодавець зобов'язаний видати працівнику примірник інструкції з охорони праці за його професією або вивісити його на робочому місці.

Велике значення для підвищення якості та ефективності навчання з питань охорони праці на підприємстві має методичне і науково-технічне забезпечення. Сюди належать, в першу чергу, підбір та підготовка кваліфікованих кадрів, що проводять навчання, наявність сучасної навчальної виробничої бази, а також методичне забезпечення, створене на науковій основі.

Навчально-виробничою базою повинні бути кабінети охорони праці, які обладнані технічними засобами навчання, наочними навчальними матеріалами, підручниками, нормативною документацією тощо. В кабінетах охорони праці проводяться вступний та інші інструктажі, які супроводжуються відеофільмами, діафільмами та іншими видами наочної інформації. Найбільш ефективним видом навчання та контролю знань після спілкування викладач-учень є комп'ютерне забезпечення. Наявність персональних комп'ютерів дає змогу подавати знання в різній методичній формі (динаміці та статичному режимі), викладати матеріали у вигляді текстів, мультфільмів або фільмів, знятих за реальними виробничими ситуаціями, здійснювати машинний контроль знань в діалоговому режимі.

Важливим напрямком діяльності кабінетів охорони праці і керівних працівників підприємств є пропаганда передового досвіду, сучасних досягнень науки і техніки у створенні безпечних умов праці. Основними формами цієї пропаганди є бесіди, лекції, виставки, а також проведення конкурсів зі створення нешкідливих і безпечних методів праці з матеріальним і моральним заохоченням працюючих.



Контрольні запитання до розділу 4

1. Види навчання з питань ОП.
2. Охорона праці у навчальних закладах. Мета, завдання, вимоги.
3. Організація навчання та перевірки знань посадових осіб та спеціалістів.
4. Мета, правила проведення та оформлення вступного інструктажа.
5. Первинний та повторний інструктаж на робочому місці. Мета та зміст інструктажу, його оформлення.
6. Позаплановий інструктаж: у яких випадках він проводиться, зміст інструктажу та його оформлення.
7. Програма стажування (дублювання) працівників. Хто її розробляє й затверджує.

Розділ 5. Профілактика травматизму та професійних захворювань

Метою дослідження виробничого травматизму є розробка заходів по запобіганню нещасних випадків на підприємстві.

Причини виробничого травматизму підрозділяються на:

організаційні, які залежать від рівня організації праці на підприємстві (порушення технологічного процесу, порушення законодавчих актів з охорони праці вимог інструкцій, відсутність або неякісне проведення інструктажу і навчання, невиконання заходів щодо охорони праці, порушення норм та правил планово попереджувального ремонту обладнання, відсутність або недосконалість огорож місць роботи, відсутність засобів індивідуального захисту, невідповідальність норм санітарно-гігієнічних факторів і т.п.);

технічні (невідповідальність вимогам безпеки або несправність виробничого обладнання, інструменту і засобів захисту; конструктивні недоліки обладнання).

санітарно-гігієнічні (несприятливі метеорологічні умови, підвищений рівень шуму, вібрації, ультразвука, нерівномірне освітлення; підвищений вміст у повітрі робочих зон шкідливих речовин; наявність різних випромінювань вище допустимих значень; недостатнє або нераціональне освітлення; порушення правил особистої гігієни і т.п.);

психофізіологічні (фізичні, нервово-емоційні перенапруги людини; помилкові дії працівника внаслідок втоми, надмірної важкості і напруженості роботи, монотонності праці, хворобливого стану, необережності; нервово-психічні перевантаження).

Основні заходи по запобіганню травматизму передбачено: в системі нормативно-технічної документації з безпеки праці; в організації навчання і забезпечення працюючих безпечними засобами захисту; в прогнозуванні виробничого травматизму; раціональному плануванні коштів і визначення економічної ефективності від запланованих заходів.

Заходи по запобіганню виробничого травматизму поділяють на організаційні (проведення інструктажу та навчання робітників, нагляд за роботою, організація раціональної праці і відпочинку, забезпечення спецодягом виконання правил експлуатації обладнання) та технічні (раціональне архітектурно-планувальне рішення будівель згідно санітарних, будівельних і протипожежних норм і правил, безпечне обладнання, запобігання аваріям, вибухам і пожежам та ін.).

Працюючим, для плідної роботи та збереження свого здоров'я необхідно створити наступні санітарні умови на виробництві:

- зручне робоче місце;
- чисте повітря, нормована освітленість, захист від шуму та вібрацій;
- засоби безпеки при роботі з травмо-небезпечним обладнанням;
- робочим одягом та різними засобами індивідуального захисту (за необхідністю, медичним обслуговуванням та санітарно-профілактичними заходами, що призначені для збереження здоров'я).



Контрольні запитання до розділу 5

1. Мета та завдання профілактики нещасних випадків на виробництві.
2. Які нещасні випадки вважаються такими, що пов'язані з виробництвом?
3. Які нещасні випадки не вважаються пов'язаними з виробництвом?
4. Причини виробничих травм та захворювань.
5. Порядок розслідувань та обліку нещасних випадків на виробництві. Які документи при цьому оформляються?
6. Склад комісії з розслідувань нещасного випадку та які їх обов'язки.
7. Основні причини виробничого травматизму і заходи щодо їх запобігання.
8. За яким показниками виробничого травматизму оцінюють стан охорони праці на підприємстві.
9. Заходи по запобіганню травматизму та професійних захворювань.

Розділ 6. Основи фізіології та гігієни праці

6.1. Мікроклімат виробничих приміщень та його нормування

Мікроклімат виробничих приміщень - це сукупність параметрів повітря у виробничому приміщенні, які діють на людину у процесі праці, на його робочому місці, у робочій зоні.

Робоче місце - територія постійного або тимчасового знаходження людини у процесі праці.

Робоча зона - частина простору робочого місця, обмежене по висоті 2 м від рівня підлоги.

Параметри мікроклімату:

- 1) температура повітря T , °C;
- 2) відносна вологість повітря Y , %;
- 3) швидкість руху повітря V , м/с.
- 4) теплове випромінювання, Вт / м³.

Значні коливання параметром мікроклімату можуть привести до порушення терморегуляції організму (здатність організму утримувати постійну температуру), що приводить до порушення системи кровообігу, загальної слабкості і т.п.

Нормування параметрів мікроклімату здійснюється згідно санітарних норм ДСН 3.3.6.042-99. Встановлені оптимальні та допустимі параметри мікроклімату.

Оптимальні мікрокліматичні умови – це такі параметри мікроклімату, які при тривалому і систематичному впливі на людину забезпечують нормальний тепловий стан організму без напруги і порушення механізмів терморегуляції.

Допустимі мікрокліматичні умови – це такі показники мікроклімату, які при тривалому і систематичному впливі на людину можуть призвести до дискомфортного теплочуття, що обумовлюється напруженням механізмів терморегуляції, і не виходить за межі фізіологічних можливостей організму людини.

Параметри мікроклімату нормуються залежно від наступних факторів: 1) періоду року (теплий, холодний); 2) категорії важкості робіт за фізичним навантаженням; 3) виду робочого місця (постійне, непостійне).

Гранично допустимою концентрацією (ГДК) шкідливої речовини у повітрі робочої зони виробничого приміщення вважається така концентрація, вплив якої на людину в разі її щоденної регламентованої тривалості не призводить до зниження працездатності чи захворювання в період трудової діяльності та у наступний період життя, а також не чинить негативного впливу на здоров'я нащадків.

Методи контролю вмісту шкідливих речовин у повітрі:

- безперервно-автоматичні – здійснюються за допомогою газоаналізаторів;
- індикаторні методи хімічного аналізу з використанням газоаналізаторів УГ-1, УГ-2, ГХ-4 та ін.;
- санітарно-хімічні – калориметричний, фотоколоритмічний, хроматографічний та ін.

6.2. Освітлення виробничих приміщень.

Вісімнадцять відсотків інформації зовнішнього світу людина отримує через очі. Якість інформації залежить від освітлення. Неякісне освітлення викликає втому організму, може стати причиною виробничого травматизму.

Отже, **раціональне освітлення** виробничих приміщень і робочих місць є одним з найважливіших заходів виробничої санітарії.

Залежно від джерела світла виробниче освітлення може бути природним, штучним і суміжним, а за функціональним призначенням – робочим, аварійним, евакуаційним, охоронним, черговим.

Освітлення характеризується кількісними і якісними показниками, при цьому застосовують поняття системи світлотехнічних одиниць і величин.

Основними поняттями цієї системи є світловий потік, сила світла, освітленість та яскравість.

Раціональне освітлення повинно відповідати таким умовам: бути достатнім (відповідним нормі, рівномірним, не утворювати тіней на робочій поверхні, не засліплювати).



Контрольні запитання до розділу 6

1. Розкрити поняття мікроклімат виробничих приміщень.
2. Охарактеризувати показники, за якими визначаються норми мікроклімату.
3. Заходи, які застосовуються для нормалізації мікроклімату.
4. Охарактеризувати оптимальні мікрокліматичні умови.
5. Охарактеризувати допустимі мікрокліматичні умови.
6. Види освітлення. Якими приладами вимірюється освітленість?
7. Природна освітленість, її види.
8. Види штучного освітлення.
9. Джерела штучного світла. Їх порівняльна характеристика.
10. Застосування світильників. Мета їх використання.
11. Контроль та догляд за освітлювальними установками.
12. Вентиляція та її види.
13. Заходи та засоби попередження забруднення повітря робочої зони.

Розділ 7. Основи виробничої безпеки (електробезпека)

Електробезпека – система організаційних і технічних заходів та засобів, що забезпечують захист людей від шкідливої й небезпечної дії електричного струму, електричної дуги, електричного поля, статичної електрики

Широке використання електроенергії у всіх галузях народного господарства та у побуту приводить до значного розширення кола осіб пов'язаних з експлуатацією електроустановок.

Електроустановками називається сукупність машин, ліній, допоміжного обладнання (разом з спорудами та приміщеннями, у яких вони встановлені), призначені для виробництва, перетворення, трансформації, передачі, розподілу електроенергії та перетворення її у інші види енергії. Порухення вимог електробезпеки при роботі на електроустановках, як правило, приводить до електротравм.

Електротравма – це травма спричинена дією на організм людини електричного струму або електричної дуги. Кількість нещасних випадків зі смертельним наслідком при електротравматизмі найбільше (складає близько 40 %), при загальній кількості біля 1%. Виникнення електротравм може бути викликано: дотиком до частин, що проводять струм; дотиком до апаратів, що знаходяться у аварійному режимі; попаданням під напругу кроку; наближенням до апаратів високої напруги (поразка електричною дугою). В порівнянні з іншими видами нещасних випадків електротравматизм має такі особливості:

- людина не може визначити дистанційно наявність напруги,
- електричний струм діє не тільки в місці контакту, а - на весь організм у цілому,
- людина може отримати електротравму без безпосереднього контакту з струмопровідними частинами (попадання під напругу кроку, враження через електричну дугу).

Електричний струм може викликати: термічну (опік); хімічну (зміни складу крові); механічну (розрив тканин); біологічну (подразнення та порушення живих тканин організму, фібриляція серця) та інші дії.

Електротравми бувають: місцеві, загальні і змішані.

Місцеві електричні травми - електричні опіки, електричні знаки або мітки (круглі або овальні плями на тілі у місцях входу та виходу електричного струму), металізація шкіри, електроофтальмія (опік роговиці очей).

Загальні - електричний удар, при якому вражається весь організм через порушення нормальної діяльності життєво важливих органів. Проявляється у вигляді фібриляції серця, хаотичного скорочення волокон серцевих м'язів, зупинки дихання та електричного шоку. Своєрідна нервово-рефлекторна реакція організму у відповідь на сильне роздратування електричним струмом.

Електротравми можуть бути наслідком технічних організаційно-технічних, організаційних і організаційно-соціальних причин.

Виділяють три системи засобів і заходів забезпечення електробезпеки:

- система технічних засобів і заходів (ізоляція, блокування безпеки, вирівнювання потенціалів, захисне розділення електричних мереж та ін.);
- система електрозахисних засобів (ізолюючі штанги та кліщі, покажчики напруги діелектричні рукавиці та ін.); діелектричне взуття та килими, ізолюючі підставки накладки та ковпаки, захисні огороження та ін.)
- система організаційно-технічних заходів і засобів (створення електротехнічної служби затвердження посадових інструкцій, навчання та перевірка знань працівників з питань електробезпеки та ін.)



Контрольні запитання до розділу 7

1. Дати визначення поняттю електробезпека, електротравма, електротравматизм та електроустановка.
2. Особливості електротравматизму.
3. Описати дію електричного струму на організм людини.
4. Можливі види електротравм, їх загальна характеристика.
5. Системи засобів і заходів електробезпеки.
6. Надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Розділ 8. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах

Вогонь, що вийшов із-під контролю, здатний викликати значні руйнівні та смертоносні наслідки. До таких проявів вогняної стихії належать пожежі.

Пожежа – неконтрольоване горіння поза спеціальним вогнищем, що розповсюджується у часі і просторі.

Основними напрямками забезпечення пожежної безпеки є усунення умов виникнення пожежі та мінімізація її наслідків. Об'єкти повинні мати системи пожежної безпеки, спрямовані на запобігання пожежі, дії на людей та матеріальні цінності небезпечних факторів пожежі, в тому числі їх вторинних проявів (полум'ята та іскри, підвищена температура навколишнього середовища, токсичні продукти горіння й термічного розкладу матеріалів і речовин, дим, знижена концентрація кисню, уламки, частини зруйнованих апаратів, агрегатів, конструкцій; радіоактивні та токсичні речовини і матеріали, викинуті зі зруйнованих апаратів та установок; електричний струм, пов'язаний з переходом напруги на струмопровідні елементи будівельних конструкцій, апаратів, внаслідок пошкодження ізоляції під дією високих температур; небезпечні фактори вибухів, пов'язаних з пожежами; вогнегасні речовини).

Система пожежної безпеки – це комплекс організаційних заходів і технічних засобів, спрямованих на запобігання пожежі та збитків від неї.

Метою пожежної безпеки об'єкта є попередження виникнення пожежі на визначеному чинними нормативами рівні, а у випадку виникнення пожежі –

обмеження її розповсюдження, своєчасне виявлення, гасіння пожежі, захист людей і матеріальних цінностей.

Правовою основою діяльності в галузі пожежної безпеки є Конституція, Закон України «Про пожежну безпеку» та інші закони України, постанови Верховної Ради України, укази і розпорядження Президента України, декрети, постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України; рішення органів державної виконавчої влади, місцевого та регіонального самоврядування, прийняті в межах їх компетенції.

Закон України «Про пожежну безпеку» визначає загальні правові, економічні та соціальні основи забезпечення пожежної безпеки на території України, регулює відносини державних органів, юридичних і фізичних осіб у цій галузі незалежно від їх діяльності та форм власності.

Пожежна охорона створюється з метою захисту життя і здоров'я громадян, приватної, колективної та державної власності від пожеж, підтримання належного рівня пожежної безпеки на об'єктах і в населених пунктах.

Основними завданнями пожежної охорони є:

- здійснення контролю за дотриманням протипожежних вимог;
- запобігання пожежам і нещасним випадкам на них;
- гасіння пожеж, рятування людей та надання допомоги в ліквідації наслідків аварій, катастроф і стихійного лиха.

Пожежна охорона поділяється на державну, відомчу, місцеву та добровільну.

Горіння – екзотермічна реакція окислення речовини, яка супроводжується виділенням диму та виникнення полум'я або світінням.

Горіння може бути гомогенним та гетерогенним. У всіх випадках для горіння характерні три стадії: виникнення, поширення та згасання полум'я (дефлаграційне горіння, вибухове та детонаційне).

За походженням та деякими зовнішніми особливостями розрізняють такі **форми горіння:**

- спалах – швидке згорання горючої суміші без утворення стиснених газів, яке не переходить у стійке горіння;
- займання – горіння, яке виникає під впливом джерела запалювання;
- спалахування – займання, що супроводжується появою полум'я;
- самозаймання – горіння, яке починається без впливу джерела запалювання;
- самоспалахування – самозаймання, що супроводжується появою полум'я;
- тління – горіння без випромінювання світла що, як правило, розпізнається за прояву диму.

Евакуація – це вимушений процес руху людей з метою рятування.

Пожежний сповіщувач (ПС) – це пристрій для формування сигналу про пожежу. В залежності від способу формування сигнали ПС бувають ручні та автоматичні.

Способи і засоби гасіння пожеж. Комплекс заходів, спрямованих на ліквідацію пожежі, що виникла, називається **пожежогасінням**.

Система пожежної охорони створюється для захисту життя і здоров'я громадян, приватної, колективної та державної власності від пожеж, підтримання належного рівня пожежної безпеки на об'єктах і в населених пунктах.

До основних завдання пожежної охорони належать:

- здійснення контролю за дотриманням протипожежних вимог;
- запобігання пожежам і нещасним випадкам;
- гасіння пожеж, рятування людей та надання допомоги в ліквідації наслідків аварій, катастроф та стихійного лиха.



Контрольні запитання до розділу 8

1. Дати визначення поняттям пожежа та пожежна безпека.
2. небезпечні та шкідливі чинники пожеж.
3. Основні причини пожеж в Україні.
4. Законодавча й нормативно-правова база пожежної безпеки.
5. Види пожежної охорони, що передбачені у Законі України «Про пожежну безпеку».
6. Горіння та види горіння за швидкістю його розповсюдження.
7. Класи пожеж, які виділяють чинні нормативи.
8. Класифікація матеріалів і речовин за схильністю до згорання.
9. Дати визначення поняттям: температура спалаху, займання та самозаймання для твердих речовин, рідин, пило- та газоповітряних сумішей.
10. Пожежна сигналізація, засоби пожежогасіння.
11. Описати дії персоналу при виникненні пожеж.

Приклад тестів для перевірки знань з охорони праці

1. Відповідальність за стан охорони праці в освітньому закладі несе:

- а) голова комісії з охорони праці;
- б) керівник;
- в) уповноважений з охорони праці.

2. Цільовий інструктаж проводиться:

- а) при виконанні одноразових робіт;
- б) при порушенні робітниками вимог охорони праці;
- в) при прийомі на роботу.

3. Хто несе відповідальність за організацію і своєчасність навчання з охорони праці і перевірку знань вимог охорони праці працівників організації ?

- а) служба охорони праці
- б) роботодавець
- в) відділ роботи з персоналом

4. Яка норма тривалості робочого дня за тиждень?

- а) до 40 годин;
- б) 42 години;
- в) 60 годин

5. Служба охорони праці в організації складається при чисельності робітників:

- а) більше 100 чоловік;
- б) більше 50 чоловік;
- в) більше 80 чоловік.

6. Угода з охорони праці приймається на:

- а) навчальний рік;
- б) календарний рік;
- в) строк дії колективного договору.

7. Акти перевірки виконання Угоди з охорони праці оформлюються:

- а) 1 раз на рік;
- б) 1 раз у квартал;
- в) 2 рази в рік.

8. Горіння, яке починається без впливу джерела запалювання називається:

- а) самоспалахування;
- б) самозаймання;
- в) займання.

9. Освітлення, яке призначене тільки для робочих поверхонь називається:

- а) загальним;
- б) місцевим;
- в) комбінованим.

10. Про що робітник повинен негайно повідомити свого керівника?

- а) про будь-яку ситуацію, що загрожує життю і здоров'ю людей;

- б) про будь-який нещасний випадок, що трапився на виробництві;
- в) про погіршення стану свого здоров'я;
- г) про все перечислене

11. В журналі про проведення вступного інструктажу розписується:

- а) інструктуючий;
- б) проінструктований;
- в) інструктуючий та проінструктований.

12. Стан повітря робочої зони у виробничому приміщенні називають:

- а) терморегуляцією;
- б) рухливістю повітря;
- в) мікрокліматом.

13. Всі працівники під час прийняття на роботу і щорічно за місцем роботи повинні проходити інструктаж:

- а) з пожежної безпеки;
- б) з охорони праці;
- в) з техніки безпеки.

14. Перша медична допомога:

- а) надається потерпілим відразу ж на місці ураження;
- б) надається потерпілим відразу ж на місці ураження, а також полягає у підтриманні життєдіяльності організму під час доставки потерпілого до медичного закладу;
- в) надається після доставки потерпілого до медичного закладу.

15. При проведенні туристичної подорожі з учнями необхідно ознайомити керівника групи з:

- а) Правилами проведення туристських подорожей з учнівською і студентською молоддю України;
- б) Положенням про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах;
- в) Законом України "Про пожежну безпеку".

16. У яких випадках проводиться позаплановий інструктаж, де він фіксується?

- а) при прийомі на роботу з записом до особистої карточки;
- б) при введенні нових правил, інструкцій з охорони праці, зміні технологічного процесу, перервах у роботі більш як 2 місяці, а для робіт зі шкідливими і (або) небезпечними умовами праці – більше 30 днів. Фіксується в Журналі реєстрації інструктажу на робочому місці.
- в) при виконанні робіт підвищеної небезпеки з записом у наряді – допуску.

17. Чи зобов'язаний роботодавець навчати працівників наданню першої допомоги постраждалим?

- а) так, при прийомі на роботу згідно з програмою ввідного інструктажу;
- б) бажано;
- в) роботодавець зобов'язаний організувати проведення періодичного, не менш як одного разу на рік навчання наданню першої допомоги постраждалим. Особи, яких заново приймають на роботу проходять це навчання не пізніше як через один місяць після прийому на роботу.

Перелік основних законодавчих та нормативно-правових актів

1. Закон України «Про охорону праці».
2. Кодекс законів про працю України
3. Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я».
4. Закон України «Про пожежну безпеку».
5. Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку».
6. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
7. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності».
8. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності».
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004 № 1112 «Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 р. № 994. «Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат».
11. НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин». Наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010р. № 65.
12. НПАОП 0.00-4.03-04 «Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці України від 08.06.2004 р. № 151.
13. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55.
14. НПАОП 0.00-4.11-07 «Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 56.
15. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.
16. НПАОП 0.00-4.15-98 «Положення про розробку інструкцій з охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р. № 9.
17. НПАОП 0.00-4.21-04 «Типове положення про службу охорони праці». Наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 р. № 255.
18. НПАОП 0.00-6.03-93 «Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві». Наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 р. № 132.
19. Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008 р.
20. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці. Затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008.

ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання / К.Н.Ткачук, М.О.Халімовський, В.В.Зацарний та ін. – К.: Основа, 2006 – 448 с.
2. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
3. Основи охорони праці: /В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г.Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.:Факт, 2005. – 480 с.
4. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. – 4-те вид., допов. і перероб. – К.: Університет «Україна», 2009. – 295 с.
5. 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.
6. Катренко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум: Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.
7. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник — Львів: УАД, 2006 – 336 с.

Додаткова література

1. Охорона праці та промислова безпека: Навч. посіб. / К. Н. Ткачук, В. В. Зацарний, Р. В. Сабарно, С. Ф. Каштанов, Л. О. Мітюк, Л. Д. Третьякова, К. К.Ткачук, А. В. Чадюк. За ред. К. Н. Ткачука і В. В. Зацарного. – К.: ____ 2009 – __ с.
2. Охорона праці (Законодавство. Організація роботи): Навч. посіб. / За заг. ред. к.т.н., доц. І. П. Пістуна. – Львів: “Тріада плюс”, 2010. – 648 с.
3. Охорона праці (практикум): Навч. посіб. / За заг. ред.. к.т.н., доц.. І. П. Пістуна. – Львів: «Тріада плюс», 2011 – 436 с.
4. Серіков Я. О. Основи охорони праці: Навч. посіб. – Харків, ХНАМГ, 2007. - 227с.
5. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравела, 2004. – 408 с.
6. Лабораторний практикум з курсу «Основи охорони праці»/ В. В. Березуцький, Т. С. Бондаренко, Л. А. Васьковець та ін.; За ред. В. В. Березуцького. — Х.: Факт, 2005. — 348 с.

Інтернет-ресурси

1. <http://www.dnopr.kiev.ua> - Офіційний сайт Держгірпромнагляду.
2. <http://www.mon.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

3. <http://www.mns.gov.ua> - Офіційний сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України.
4. <http://www.social.org.ua> - Офіційний сайт Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України.
5. <http://portal.rada.gov.ua> - Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.
6. <http://www.iacis.ru> - Официальный сайт Межпарламентской Ассамблеи государств–участников Содружества Независимых Государств (МПА СНГ).
7. <http://base.safework.ru/iloenc> - Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ.
8. <http://base.safework.ru/safework> - Библиотека безопасного труда МОТ.
9. <http://www.nau.ua> - Інформаційно-пошукова правова система «Нормативні акти України (НАУ)».
- <http://www.budinfo.com.ua> - Портал «Украина строительная: строительные компании Украины, строительные стандарты: ДБН ГОСТ ДСТУ».