

Міністерство освіти і науки України  
Державний вищий навчальний заклад  
«Донбаський державний педагогічний університет»  
Факультет початкової, технологічної та професійної освіти

Кафедра загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності  
та автосправи

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до виконання практичних робіт  
з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі освіти та  
життєзабезпечення у надзвичайних станах»  
для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти

### **Освітні програми:**

- 011 Освітні, педагогічні науки
- 013 Початкова освіта
- 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
- 014 Середня освіта (Математика)
- 014 Середня освіта (Фізика)
- 014 Середня освіта (Фізична культура)
- 014 Середня освіта (Українська мова і література)
- 014 Середня освіта (Мова і література (російська)).
- 014 Середня освіта (Мова і література (англійська, німецька))
- 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

УДК 378.016:[331.45:37](072)

*Рекомендовано до друку Вченою радою ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»*

**Рецензенти:**

Я.В. Бобилева – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри управління та адміністрування Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;

Т.В. Турка – кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДДПУ

**M54**

**Бутиріна М.В.** Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі освіти» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти / Укл. Бутиріна М.В, Бондаренко В.І, Фатальчук С.Д. Слов'янськ: Видавець Маторін Б.І, 2020, 80 с.

**Укладачі:**

М.В. Бутиріна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та автосправи ДДПУ

В.І. Бондаренко – доктор педагогічних наук, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та автосправи ДДПУ

С.Д. Фатальчук – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки вищої школи ДДПУ

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні:

Кафедри загальнотехнічних дисциплін, безпеки життєдіяльності та автосправи протокол № 1 від 28 серпня 2020р.

Вченої ради ДДПУ протокол № 1 від 28 вересня 2020р.

Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі освіти та життєзабезпечення у надзвичайних станах» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти для реалізації освітніх програм 011 Освітні, педагогічні науки, 013 Початкова освіта, 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології), 014 Середня освіта (Математика), 014 Середня освіта (Фізика), 014 Середня освіта (Фізична культура), 014 Середня освіта (Українська мова і література), 014 Середня освіта (Мова і література (російська)), 014 Середня освіта (Мова і література (англійська, німецька)), 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) складено відповідно до навчальної та робочої програми відповідних спеціальностей з урахуванням фаху майбутніх випускників.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	4
<b>ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1</b>	
<b>Міжнародна співпраця України в галузі охорони праці.....</b>	<b>6</b>
<b>ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2</b>	
<b>Організація роботи з охорони праці в навчальних закладах та установах.....</b>	<b>20</b>
<b>ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3</b>	
<b>Розслідування нещасних випадків, що сталися з учасниками навчально-виховного процесу .....</b>	<b>33</b>
<b>ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4</b>	
<b>Розрахунок площ приміщень закладів освіти.....</b>	<b>43</b>
<b>ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5</b>	
<b>Розрахунок часу евакуації людей із приміщень і будівель .....</b>	<b>69</b>
<b>ПАМ'ЯТКИ.....</b>	<b>79</b>

## ВСТУП

Охорона життя та здоров'я громадян у процесі їх трудової діяльності, створення безпечних та нешкідливих умов праці є одним з найважливіших державних завдань. Успішне вирішення цього завдання значною мірою залежить від належної підготовки фахівців усіх освітньо-кваліфікаційних рівнів з питань охорони праці.

Дані методичні рекомендації до виконання практичних робіт з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі освіти та життєзабезпечення у надзвичайних станах» передбачає вивчення актуальних питань охорони праці для галузі освіти з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу

В результаті виконання наведеного переліку практичних робіт студент має оволодіти такими основними компетентностями з охорони праці:

– *у науково-дослідній діяльності*: готовність застосовувати сучасні методи дослідження і аналізу ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та виробничих об'єктах; здатність поставити завдання та організувати наукові дослідження з визначення професійних, виробничих ризиків, загроз на робочих місцях.

– *у професійній діяльності*: обґрунтування і розробка безпечних технологій (в галузі освіти); участь у проведенні розслідування нещасних випадків, аварій та професійних захворювань; розробка та проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків з учасниками навчально-виховного процесу.

– *в організаційно-управлінській діяльності*: впровадження організаційних і технічних заходів з метою поліпшення безпеки праці та навчання; здатність та готовність до врахування положень законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні педагогічних та управлінських функцій; здатність до організації діяльності педагогічного

колективу з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності; управління діями щодо запобігання виникненню нещасних випадків, професійних захворювань та аварій у закладах освіти; впровадження ефективного розподілу функцій, обов'язків і повноважень з охорони праці у колективі.

– у *проектній діяльності*: розробка і впровадження безпечних технологій, вибір оптимальних умов і режимів праці та навчання, проектування зразків робочих (навчальних) місць на основі сучасних технологічних та наукових досягнень в галузі охорони праці.

– у *консультаційній діяльності*: надання допомоги та консультації працівників з практичних питань безпеки праці; готовність контролювати виконання вимог охорони праці в організації.

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

### Міжнародна співпраця України в галузі охорони праці

**Мета:** ознайомити студентів з основними напрямками міжнародної співпраці України в галузі охорони праці

#### Зміст і послідовність виконання роботи:

1. Ознайомитися з напрямками діяльності Організації об'єднаних націй в галузі охорони праці.
2. Ознайомитися з принципами діяльності Всесвітньої організації охорони здоров'я.
3. Ознайомитися з основними функціями Міжнародного агентства з атомної енергії.
4. Ознайомитися з діяльністю та основними Конвенціями Міжнародної організації праці, що ратифіковані в Україні.
5. Ознайомитися з напрямками співпраці України в питаннях охорони праці з Європейським союзом.
6. Дати письмові відповіді на контрольні питання до практичної роботи.

**Звітність.** Конспект відповідей на контрольні питання

### 1. Основні теоретичні відомості

#### *Міжнародно-правове регулювання праці в Україні*

Основними інституціями міжнародного співробітництва в галузі охорони праці є:

- Організація об'єднаних націй (ООН);
- Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ);
- Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ);
- Міжнародна організація праці (МОП);
- Європейський Союз (ЄС);

#### *1.1. Організація Об'єднаних Націй*

Відповідно до Статуту Організація Об'єднаних Націй переслідує Цілі:

1. Підтримувати міжнародний мир і безпеку і з цією метою приймати ефективні колективні заходи для запобігання та усунення загрози миру і придушення актів агресії або інших порушень миру, і проводити мирними засобами, у згоді з принципами справедливості і міжнародного права, залагоджування або дозвіл міжнародних суперечок або ситуацій, які можуть призвести до порушення миру;

2. Розвивати дружні відносини між націями на основі поваги принципу рівноправності і самовизначення народів, а також вживати інших відповідних заходів для зміцнення загального миру;

3. Здійснювати міжнародне співробітництво у вирішенні міжнародних проблем економічного, соціального, культурного і гуманітарного характеру й у заохоченні та розвитку поваги до прав людини і основних свобод для всіх незалежно від раси, статі, мови, релігії.

4. Бути центром для узгодження дій націй у досягненні цих загальних цілей.

Для досягнення Цілей, зазначених у статті 1, Організація та її Члени діють у відповідності з наступними Принципами:

1. Організація заснована на принципі суверенної рівності всіх її Членів;

2. Всі Члени Організації Об'єднаних Націй сумлінно виконують прийняті на себе за цим Статутом зобов'язання, щоб забезпечити їм усім у сукупності права і переваги, що випливають із приналежності до складу Членів Організації;

3. Всі Члени Організації Об'єднаних Націй дозволяють свої міжнародні суперечки мирними засобами таким чином, щоб не ставити під загрозу міжнародний мир, безпеку та справедливість;

4. Всі Члени Організації Об'єднаних Націй утримуються в їхніх міжнародних відносинах від загрози силою або її застосування як проти територіальної недоторканності або політичної незалежності будь-якої держави, так і яким-небудь іншим чином, несумісним з Цілями Об'єднаних Націй;

5. Всі Члени Організації Об'єднаних Націй надають їй всебічну допомогу у всіх діях, які здійснюються нею згідно з цим Статутом, і утримуються від надання допомоги будь-якій державі, проти якої Організація Об'єднаних Націй починає дії превентивного або примусового характеру;

6. Організація забезпечує, щоб держави які не є її членами, діяли у відповідності з цими Принципами оскільки це може виявитися необхідним для підтримання міжнародного миру і безпеки.

До компетенції ООН, згідно з її статутом, входить всебічний розгляд проблем у галузі прав людини. Генеральна Асамблея ООН приймає з цих питань резолюції (серед них особливо важливе значення мають декларації) і договори. Звичайно питання, які стосуються прав людини, включаються в її порядок денний за рекомендацією Економічної і Соціальної ради (ЕКОСОС) або за пропозицією держав-членів. Більшість таких питань Генеральна Асамблея передає на розгляд у свій Третій комітет (із соціальних, гуманітарних і культурних питань), який готує щодо них проекти резолюцій, що приймаються Генеральною Асамблеєю у кінці її сесії. Вона створює також додаткові органи з тих чи інших проблем у галузі прав людини (наприклад, Спеціальний комітет з деколонізації, Спеціальний комітет проти

апартеїду, Комітет зі здійснення невід'ємних прав палестинського народу та ін.).

Економічна і Соціальна Рада ООН приймає з питань прав людини резолюції або проекти резолюцій (у тому числі декларацій) і договорів, які передає для ухвалення до створених при ЕКОСОС Комісії з прав людини й Комісії зі становища жінок.

Комісія з прав людини складається з 53 держав-членів, які вибираються ЕКОСОС. Комісія приймає резолюції і проекти резолюцій або спеціальних доповідей для розгляду окремих проблем (наприклад, щодо смертної кари, релігійної терпимості тощо) і вивчення ситуацій у конкретних країнах (наприклад, в Афганістані, Ірані), створює робочі групи (щодо права на розвиток, з вивчення випадків постійного грубого порушення прав людини та ін.). Із суверенітету держави витікає, що вся сфера її взаємовідношень із власним населенням - питання, в принципі, внутрішнє, яке регулюється на національному рівні. На цьому ґрунтуються закладені в практиці Організації Об'єднаних Націй положення про те, що під порушенням принципу захисту прав людини треба розуміти насамперед загальну політичну і правову ситуацію у державі, яка свідчить про те, що ця держава ігнорує свої зобов'язання поважати права людини, масово і грубо порушуючи основні права людини внаслідок, наприклад, апартеїду, расизму, колоніалізму, іноземної окупації тощо. Багато років вважалося, що окремі порушення прав конкретних осіб (індивідуальні випадки) звичайно належать до внутрішньої компетенції держави і не можуть бути через це предметом розгляду в ООН чи інших міжнародних організаціях. Самі по собі вони можуть і не бути ознакою того, що в державі склалися обставини, які дають змогу говорити про порушення цією державою своїх зобов'язань відповідно до Статуту ООН. За останні роки погляди на цю проблему змінилися. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Створена у 1946 році на Міжнародній конференції з охорони здоров'я в Нью-Йорку. Статут набув чинності 7 квітня 1948 року (цей день відзначають як Всесвітній день здоров'я). Штаб-квартира розміщена у Женеві (Швейцарія). У ВООЗ входять 190 держав-членів.

### ***1.2. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ)***

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) – спеціалізована установа Організації Об'єднаних Націй. Головною метою ВООЗ є сприяння забезпеченню охорони здоров'я населення усіх країн світу. Текст Уставу ВООЗ можна коротко сформулювати як «Право на здоров'я». ВООЗ координує міжнародне співробітництво з метою розвитку й удосконалення систем охорони здоров'я, викорінення інфекційних захворювань, впровадження загальної імунізації, боротьби з поширенням СНІДу, координації фармацевтичної діяльності країн-членів тощо. Основні напрямки її діяльності: боротьба з інфекційними хворобами; розробка карантинних і санітарних правил; вирішення проблем соціального характеру. ВООЗ надає



допомогу в налагоджуванні системи охорони здоров'я та підготовки кадрів, у боротьбі з хворобами.

Протягом останніх років завдяки зусиллям ВООЗ питання охорони здоров'я стали пріоритетом у політичному порядку денному світу. Їх почали обговорювати на найважливіших політичних форумах, до цієї галузі залучаються нові фінансові ресурси.

Функції ВООЗ поділяються на дві категорії: нормативна діяльність (здійснюється переважно штаб-квартирою) та технічне співробітництво (здійснюється регіональними та країновими бюро).

З метою більш повного врахування регіональних пріоритетів у галузі охорони здоров'я та забезпечення більш тісного зв'язку з потребами національних систем охорони здоров'я головна діяльність ВООЗ здійснюється через її шість регіональних бюро та через представництва ВООЗ у країнах.

Виконавча рада ВООЗ, яка складається з представників 31 держави, що вибираються Асамблеєю на 3 роки, збирається не рідше двох разів на рік. Виконавча рада виконує рішення Асамблеї, визначає порядок денний засідань Асамблеї, створює комітети, вживає заходи надзвичайного характеру. Адміністративним органом Виконавчої ради є Секретаріат на чолі з генеральним директором. Секретаріат підпорядковується Виконавчій раді. У межах ВООЗ діють шість регіональних організацій: країн Європи, Східного Середземномор'я, Африки, Америки, Східної Азії, західної частини Тихого океану. Представники ВООЗ є в кожній країні — члені ВООЗ, які на місцях відповідають за діяльність ВООЗ у країнах перебування, консультують уряди щодо розробки й реалізації національних програм охорони здоров'я.

### ***1.3. Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ)***

Ця міждержавна організація в галузі використання атомної енергії була створена за рішенням ООН на міжнародній конференції у Нью-Йорку. Статут Агентства прийнятий 26 жовтня 1956 року і набув чинності 29 червня 1957 року. Штаб-квартира розташована у Відні (Австрія). В організацію входять понад 120 держав.

МАГАТЕ, хоча і належить до спеціальних організацій, не має статуту спеціалізованого органу ООН. Його зв'язок з ООН регулюється угодою, укладеною з Генеральною Асамблеєю ООН 14 листопада 1957 року. Згідно з цією угодою, а також зі Статутом МАГАТЕ має подавати щорічні доповіді про свою діяльність Генеральній Асамблеї та за необхідності Раді безпеки й ЕКОСОС, якщо у зв'язку з діяльністю Агентства виникають питання, які входять до їхньої компетенції. Агентство ставить за мету сприяти розвитку міжнародного співробітництва в галузі світового використання атомної енергії і забезпечувати, аби запропонована МАГАТЕ допомога не використовувалася у військових цілях.

Вищий орган МАГАТЕ - Генеральна конференція, що складається з представників усіх держав-членів, які збираються щорічно на чергові сесії. Передбачені також спеціальні сесії. Генеральна конференція здійснює загальне керівництво політикою й програмами МАГАТЕ. Рада правління займається оперативним керівництвом усією діяльністю МАГАТЕ. До її складу входять 35 держав, із яких 22 вибираються Генеральною конференцією від семи регіонів світу (Західної Європи, Східної Європи, Латинської Америки, Африки, Середнього Сходу і Південної Азії, Південно-Східної Азії та району Тихого океану, Далекого Сходу), а 13 обираються Радою з найбільш розвинутих країн у галузі технології атомної енергії, включаючи виробництво сировинних матеріалів. Рада засідає в установлені нею строки. МАГАТЕ має два постійних комітети: з адміністративних і бюджетних питань і з технічної допомоги. Крім того, МАГАТЕ може створювати комітети для вирішення конкретних питань.

Секретаріат МАГАТЕ здійснює адміністративно-технічне керівництво організацією. Він очолюється генеральним директором, який призначається на чотири роки Радою правління та затверджується Генеральною конференцією.

До МАГАТЕ входить також Науково-консультативний комітет, що складається з 15 авторитетних учених у галузі атомної енергії. Комітет розробляє рекомендації для генерального директора з науково-технічних програм діяльності Агентства.

Основні напрямки діяльності МАГАТЕ: організація й координація досліджень і розробок у галузі ядерної енергетики, радіаційної безпеки; надання технічної допомоги державам - членам Агентства в галузі світового використання ядерної енергетики; здійснення контролю (гарантій) за світовим використанням атомної енергії; розробка регламентацій на діяльність з питань, пов'язаних з атомною небезпекою.

#### ***1.4. Міжнародна організація праці (МОП)***

Міжнародна організація праці - одна з найдавніших міжурядових організацій — була створена у 1919 році і розвивалася спочатку як автономна інституція при Лізі Націй, а з 1946 року — як перша спеціалізована установа Організації Об'єднаних Націй. Штаб-квартира МОП — Міжнародне бюро праці (МБП) - розташована в Женеві (Швейцарія). За станом на 1 липня 1997 року членами МОП є 174 держави.

Міжнародно-правові акти двох видів — Конвенції і Рекомендації — приймаються в рамках, закріплених у статуті МОП та інших її документах. Традиційно це відбувається шляхом дворазового обговорення, перше з котрих проходить на Конференції в рамках заснованого з цього питання тристороннього комітету. Цей комітет розробляє за загальною згодою кінцевий текст висновків та виносить його на пленарне засідання

Конференції разом з проектом резолюції про включення в порядок денний Конференції пункту про прийняття на ній конвенції і/або рекомендації.

Конвенції та рекомендації МОП разом з різноманітними актами ООН, що діють у світовому масштабі, і актами локальної дії, прийнятими регіональними організаціями, складають свого роду міжнародний кодекс праці.

Міжнародний кодекс праці — це різноманітні міжнародні трудові норми, зведені з 184 конвенцій та 194 рекомендацій МОП, прийнятих за роки існування Організації. Він є об'єктом уваги, вивчення, запозичення, практичного використання в якості визнаного в цивілізованому світі еталона, зведення модельних актів з соціально-трудова відносин, творче освоєння якого є необхідною умовою розробки та вдосконалення національних систем трудового права, які орієнтуються на загальноцивілізаційні вимоги.

В сукупності ці конвенції та рекомендації складають унікальну правову базу та конкретний юридичний статус соціально-трудова відносин, які мають будуватись у конкретній країні з урахуванням національних особливостей. Кодекс дає правову основу соціального партнерства у вигляді конкретних правових норм, що містяться в спеціальних юридичних актах — конвенціях МОП; ним юридично визнано право профспілок на законодавчу ініціативу, а також принцип рівноправності соціальних партнерів; визначена необхідність існування в країнах-членах МОП арбітражних органів з вирішення соціально-трудова конфліктів; вимагається створення умов для забезпечення незалежності одне від одного соціальних партнерів, їх автономності.

Міжнародний кодекс праці встановлює міжнародні стандарти у сфері трудових прав, найму та професійної підготовки, умов праці та зайнятості. Кодекс детально описує всі процедури, що ґрунтуються на принципових положеннях системи трипартизму, які є важливими для переговорного процесу сторін, для ефективного застосування міжнародних трудових норм у практиці певної країни тощо.

Конкретний зміст Кодексу складається з 13 основних розділів, за якими групуються конвенції та рекомендації МОП, що містять базові ідеї за кожною сферою діяльності Організації.

Правове значення конвенцій та рекомендацій, у яких знаходять втілення міжнародні трудові норми, є різним. Конвенції підлягають ратифікації та покладають на державу юридичні зобов'язання з їх практичного впровадження, їх виконання перевіряється. Спеціальні місії знайомляться з положенням профспілок в певній країні, з виконанням тієї чи іншої конвенції, в разі порушення ратифікованих конвенцій країна заноситься в окремі списки та морально засуджується.

Рекомендації не ратифікуються, вони є моделлю, якою держава може, але не зобов'язана керуватись у здійсненні правового регулювання праці. Рекомендації є ніби орієнтиром для країн, що мають намір дотримуватись

соціально-трудових нормативів, однак з певних причин не можуть чи не хочуть їх ратифікувати. Саме тому конвенції є головною нормою законотворчої діяльності МОП та саме вони здійснюють найвагомійший вплив на регулювання трудової сфери тієї чи іншої країни.

Всі документи МОП поєднані спільною ідеєю присутності у всіх діях соціальних партнерів імперативу політичної волі до досягнення соціального компромісу, вони не містять політичних амбіцій та ідеологічних установок.

Більшість норм про працю, які пропонуються МОП у формі конвенцій та рекомендацій, не мають революційного та інноваційного характеру та не є універсальними, проте вони пропонують такі методи вирішення проблем у трудовій сфері, які позитивно зарекомендували себе або є єдино правильними, та були випробувані в багатьох країнах. Вони також сприяють розробці державами власної політики у сфері соціально-трудових відносин в загальному міжнародному контексті та вирішенню національних проблем з використанням та одночасним розвитком міжнародної співпраці.

До основних Конвенцій МОП у сфері соціально-трудових відносин належать такі.

Конвенція № 87 1948 р. про свободу асоціацій та захист права на організацію. Ця Конвенція передбачає гарантію та забезпечення всім працівникам і підприємцям без будь-яких винятків і попереднього дозволу права на створення за власним вибором асоціацій і вільно вступати до них. Вони можуть вести діяльність у цих організаціях, формувати програму їх дій без втручання державних органів. Організації трудящих та підприємців не можуть бути розпущені чи тимчасово заборонені в адміністративному порядку.

Конвенція № 95 1949 р. про охорону заробітної плати. Основним принципом цього документа є своєчасна та повна виплата заробітної плати, що охороняється від застосування протизаконної практики. Інші положення стосуються впорядкування й обмеження відрахувань із заробітної плати, днів та місця її виплати.

Конвенція № 98 1949 р. про застосування принципів права на організацію та на ведення колективних переговорів. Вона основним принципом у взаємовідносинах сторін, у вирішенні трудових конфліктів проголошує переговорний принцип. Конвенція спрямована на усунення дискримінації професійних спілок, захист організацій підприємців та трудящих від втручання ззовні, а також на здійснення заходів зі сприяння колективним переговорам.

Конвенція № 100 1951 р. про рівне винагородження чоловіків і жінок за працю рівної цінності. Ця Конвенція, як зрозуміло з її назви, стверджує принцип рівної оплати за рівноцінну працю чоловіків та жінок.

Конвенція № 111 1958 р. про дискримінацію у сфері праці та занять. Вона передбачає здійснення національної політики, спрямованої на усунення

дискримінації за ознаками раси, статі, кольору шкіри, релігії, політичних переконань, національного чи соціального походження.

Конвенція № 122 1964 р. про політику у сфері зайнятості, яка передбачає активне сприяння повній, продуктивній і вільно обраній зайнятості. Цю Конвенцію необхідно розглядати разом з рекомендаціями МОП № 122 (1964 р.) та № 169 (1984 р.).

Конвенція № 131 1970 р. про встановлення мінімальної заробітної плати. Конвенція встановлює, що мінімальна заробітна плата має силу закону та не підлягає зниженню, а порушення цього положення тягне за собою карні чи інші санкції.

Конвенція № 135 1971 р. про захист прав представників трудящих на підприємстві та наданих їм можливостей. Ця Конвенція проголошує, що представники трудящих користуються захистом від будь-якої дії, яка може завдати їм шкоди. Представникам трудящих мають надаватись на підприємстві відповідні можливості для швидкого й ефективного виконання своїх функцій. Поняття "представники трудящих" включає осіб, які визнані такими відповідно до національного законодавства чи практики, чи то представники профспілок, чи виборні представники.

З усіх ухвалених МОП конвенцій Україна ратифікувала 54 конвенції, з них 46 — чинні, в тому числі всі фундаментальні конвенції (№ 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138). За роки незалежності Україною ратифіковано 10 конвенцій.

Практично за всіма напрямками, що створюють основу соціально-трудових взаємовідносин, національне українське законодавство гарантує не менш широкі права громадянам — суб'єктам соціально-трудових відносин, ніж зафіксовані в міжнародних актах.

Багато з міжнародних трудових актів лише декларують право трудящих на щорічну оплачувану відпустку, зокрема Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурні права людини, Конвенція МОП № 132 1970 р. про оплачувані відпустки, Європейська Соціальна Хартія (переглянута в 1996 р. ). Водночас ст. 74 та 75 Кодексу законів про працю України встановлюють, що громадянам, які перебувають у трудових відносинах з підприємствами, установами, організаціями незалежно від форм власності, виду діяльності та галузевої належності, а також тим, що працюють за договором з фізичною особою, надаються щорічні (основна та додаткова) відпустки зі збереженням на цей період місця роботи та заробітної плати. Причому щорічна основна відпустка надається співробітникам тривалістю не менше 24 календарних днів за відпрацьований робочий рік з дня укладення трудового договору.

Щодо надання жінкам оплачуваних відпусток у зв'язку з вагітністю та пологами українське законодавство гарантує трудящим більші строки, ніж мінімальні, встановлені Конвенцією МОП № 183 2000 р. про охорону материнства. Ця Конвенція передбачає надання такої відпустки тривалістю

не менше 14 тижнів, включаючи обов'язковий період тривалістю шість тижнів після народження дитини, тоді як ст. 179 КЗпП України встановлює оплачувану відпустку у зв'язку з вагітністю та пологами тривалістю 18 тижнів (126 календарних днів — 70 до пологів та 58 після, рахуючи з дня пологів).

### **1.5. Європейський Союз (ЄС)**

Європейський Союз підтримує дипломатичні відносини практично з усіма країнами світу. ЄС будує відносини стратегічного партнерства з ключовими гравцями на міжнародній арені, налагоджує тісні зв'язки з країнами, що розвиваються по всьому світу, а також має двосторонні Угоди про асоційоване членство з рядом сусідніх держав. За кордоном Європейський Союз представлений мережею зі 136 Представництв, що функціонують на зразок дипломатичних місій.

#### **Організаційна структура Європейського Союзу**

Нині діє сім головних інститутів Європейського Союзу:

- Європейська Рада
- Європейський Парламент
- Європейська Комісія
- Рада Європейського Союзу
- Суд Європейського Союзу
- Європейська рахункова палата
- Європейський центральний банк

Політика ЄС з охорони праці розвивалась протягом десятиріч. З 1980-х рр. забезпечення здорових та безпечних умов праці стає одним із пріоритетів політики ЄС. Сьогодні це - один із найбільш концентрованих та важливих секторів соціальної політики Євросоюзу. В статті 153 ДФЄС чітко визначено, що забезпечення охорони праці є одним із найважливіших напрямів соціальної політики ЄС. Право кожного працівника на роботу в умовах, які забезпечують охорону його здоров'я, безпеку та гідність, закріплено у ст. 31 Хартії ЄС про основні права. Правові основи охорони праці розвинено у ґрунтовній законодавчій базі ЄС та підкріплено великою кількістю інструментів не законодавчого характеру.

Загалом законодавство ЄС у сфері охорони праці ґрунтується на чотирьох основних принципах:

- 1) більш досконалі стандарти охорони праці покликані сприяти зміцненню конкуренції;
- 2) законодавство про охорону праці може принести очікувані результати лише за умови його належного виконання;
- 3) поява нових ризиків вимагатиме розробки нових правових норм;
- 4) соціальний діалог залишається основним засобом при розробці політики з охорони праці, успіх якої залежатиме від спільних зусиль соціальних партнерів.

Політика ЄС у сфері охорони праці спрямована на досягнення двох основних завдань:

1) соціальне - захист працівників шляхом забезпечення відповідного рівня охорони праці (ст. 153 ДФЄС);

2) економічне - забезпечення відповідності товарів, що виробляються в рамках цього сектора, стандартам безпеки та гігієни (ст. 115 ДФЄС).

Головною метою політики з охорони праці є зведення до мінімуму показників виробничого травматизму та професійних захворювань. Причому останніми роками ця мета набуває нового змісту, поширюючись до пропаганди «добробуту на роботі». Такий добробут означає сприятливі моральні та психологічні умови роботи, а не лише показники зменшення або відсутності нещасних випадків чи професійних захворювань.

Окрім головної мети політики з охорони праці ЄС, виокремлюють допоміжні цілі:

- профілактика соціальних ризиків (стресів, домагань на робочому місці, депресій, роздратування, ризиків, пов'язаних з алкогольною, наркотичною, медикаментозною залежністю);

- аналіз нових ризиків чи тих, які виникають із зосередженням на ризиках, пов'язаних із роботою з хімічними, фізичними та біологічними агентами, а також ризиках, пов'язаних із загальним виробничим середовищем (ергономічні, психологічні, соціальні ризики);

- урахування змін у формах зайнятості, організації роботи та робочого часу (до найбільш вразливої групи належать працівники з нестандартною чи тимчасовою зайнятістю);

- урахування розмірів підприємств (конкретні заходи щодо інформування, підвищення рівня обізнаності, програм попередження ризиків повинні також спрямовуватися на малі та середні підприємства, приватних підприємців, домашніх працівників тощо);

- інтенсивна профілактика професійних захворювань (особлива увага приділяється в рамках ЄС вирішенню проблем, пов'язаних з втратою слуху, проблемами опорно-рухового апарату, із захворюваннями, спричиненими роботою з токсичними матеріалами та речовинами);

- урахування демографічних змін;

- врахування тендерного виміру при здійсненні оцінки ризику, проведенні превентивних заходів та компенсаційних виплат.

Політика ЄС з охорони праці розвивалась протягом десятиріч. З 1980-х рр. забезпечення здорових та безпечних умов праці стає одним із пріоритетів політики ЄС. Сьогодні це - один із найбільш концентрованих та важливих секторів соціальної політики Євросоюзу. В статті 153 ДФЄС чітко визначено, що забезпечення охорони праці є одним із найважливіших напрямів соціальної політики ЄС. Право кожного працівника на роботу в умовах, які забезпечують охорону його здоров'я, безпеку та гідність, закріплено у ст. 31 Хартії ЄС про основні права. Правові основи охорони праці розвинено у

грунтовній законодавчій базі ЄС та підкріплено великою кількістю інструментів не законодавчого характеру.

Загалом законодавство ЄС у сфері охорони праці ґрунтується на чотирьох основних принципах:

- 1) більш досконалі стандарти охорони праці покликані сприяти зміцненню конкуренції;
- 2) законодавство про охорону праці може принести очікувані результати лише за умови його належного виконання;
- 3) поява нових ризиків вимагатиме розробки нових правових норм;
- 4) соціальний діалог залишається основним засобом при розробці політики з охорони праці, успіх якої залежатиме від спільних зусиль соціальних партнерів.

У 1989 р. було прийнято основний документ у сфері охорони праці - Рамкову Директиву 89/391/ЄЕС «Про впровадження заходів для поліпшення безпеки та охорони здоров'я працівників під час роботи». Директива містить загальні принципи попередження виробничих ризиків, забезпечення безпеки, охорони здоров'я, уникнення факторів ризику та нещасних випадків, інформування, консультацій, збалансованої участі відповідно до національного законодавства, практики, освіти працівників. Рамкова Директива передбачила право працівників не виконувати роботу у разі серйозної небезпеки, можливості нещасного випадку або захворювання.

Рамкова Директива встановила основні принципи охорони праці та здоров'я працівників, яким мають відповідати всі документи, що приймаються в рамках ЄС або державами-членами на національному рівні:

- обов'язок роботодавця гарантувати здоров'я та безпеку в процесі здійснення трудової діяльності, зокрема, шляхом належного та своєчасного інформування працівників за допомогою інструкцій, спеціальних курсів правильного використання обладнання тощо;

- обов'язок кожного працівника сприяти охороні власного здоров'я та безпеки, безпеки інших працівників через дотримання інструкцій безпеки, правильного використання технічних засобів;

- відсутність та/або обмеження відповідальності роботодавця за шкоду, заподіяну здоров'ю працівника внаслідок непереборної сили.

Рамковий характер Директиви 89/391/ЄЕС полягає у тому, що її положення сформульовано у загальній формі, для їх реалізації було прийнято декілька десятків інших нормативних актів. Проте все законодавство ЄС з охорони праці, яке прийнято на підставі Директиви 89/391/ЄЕС, можна поділити на такі групи за предметом врегулювання:

1. Загальні принципи профілактики та основи охорони праці (Директива Ради 89/391/ЄЕС);

2. Вимоги охорони праці для робочого місця (Директива 89/654/ЄЕС щодо вимог до робочого місця, Директива 92/57/ЄЕС щодо тимчасових чи пересувних будівельних майданчиків, Директива 92/91/ЄЕС щодо охорони



праці на підприємствах, де здійснюється видобування мінеральної сировини через свердловини, Директива 92/104/ЄЕС щодо охорони праці на підземних та відкритих гірничодобувних підприємствах, Директива 93/103/ЄС щодо охорони праці на борту риболовецьких суден, Директива 1999/92/ЄС щодо захисту працівників, які піддаються потенційній небезпеці у вибухонебезпечних середовищах);

3. Вимоги охорони праці під час використання обладнання (Директива 89/655/ЄЕС щодо використання працівниками засобів захисту, Директива 89/656/ЄЕС щодо використання засобів індивідуального захисту на робочому місці, Директива 90/269/ЄЕС щодо ручного переміщення вантажів, коли є ризик пошкодження спини у працівника, Директива 90/270/ЄЕС щодо роботи з екранами, Директива 92/58/ЄЕС про мінімальні вимоги до знаків на підприємстві, що стосуються загрози безпеки та здоров'я працівників);

4. Вимоги охорони праці при роботі з хімічними, фізичними та біологічними речовинами (Директива 2004/37/ЄС про захист працівників від ризиків, пов'язаних з використанням канцерогенів та мутагенів на підприємстві, Директива 2000/54/ЄС про мінімальні вимоги безпеки та охорони здоров'я працівників від ризиків, пов'язаних з використанням біологічних агентів на виробництві, Директива 98/24/ЄС щодо захисту здоров'я та безпеки працівників від шкідливого впливу хімічних реагентів на виробництві, Директива 2002/44/ЄС щодо захисту працівників від ризиків, пов'язаних з фізичними агентами (вібрацією), Директива 2003/10/ЄС про захист працівників від небезпеки, пов'язаної з дією фізичних агентів (шуму), Директива 2004/40/ЄС про мінімальні вимоги безпеки та охорони здоров'я працівників від ризиків, пов'язаних з фізичними агентами (в електромагнітній сфері), Директива 2006/25/ЄС про мінімальні вимоги охорони здоров'я та безпеки працівників від ризиків, пов'язаних з фізичними агентами (штучної оптичної радіації);

5. Захист певних груп працівників на робочому місці (Директива 92/85/ЄЕС про сприяння безпеці та захисту здоров'я вагітних працівниць та таких, що нещодавно народили, матерів-годувальниць на робочому місці, Директива 94/33/ЄС щодо захисту молоді на роботі, Директива 91/383/ЄЕС щодо працівників, які перебувають у тимчасових трудових відносинах);

6. Вимоги стосовно робочого часу (Директива 2003/88/ЄС про деякі аспекти організації робочого часу).

Першою директивою, прийнятою на підставі Рамкової директиви, була Директива 89/654/ЄЕС про встановлення мінімальних вимог до безпеки та гігієни робочих місць. Під робочим місцем розумілося місце, яке надано для установки робочого обладнання, що знаходиться на території підприємства та/або закладу та до якого працівник має доступ у процесі своєї роботи.

Окрема директива присвячена праці неповнолітніх. Директива 94/33/ЄС про захист прав молодих працівників на робочому місці зобов'язує держави-члени впроваджувати спеціальні правила для регулювання робочого

часу та часу відпочинку, встановити підвищені стандарти безпеки праці для працівників молодше 18 років. Директива розкриває термін «молода особа» (будь-яка особа віком до 18 років), термін «дитина» (будь-яка молода особа, яка не досягла 15 років і яка підлягає загальнообов'язковому шкільному навчанню, згідно з національним законодавством); «підліток» (будь-яка молода особа віком від 15 до 18 років, яка вже не підлягає загальнообов'язковому шкільному навчанню згідно з національним законодавством).

Директива встановила також мінімальний вік допуску до роботи - не менше 15 років та після закінчення загальної освіти. Хоча можуть бути певні виключення, пов'язані зі специфікою роботи, зокрема, рекламна сфера, кіноіндустрія, спорт. У таких випадках діти можуть бути допущені до роботи тільки після отримання згоди відповідних органів влади. В додатку до Директиви визначені види робіт, які взагалі заборонені для неповнолітніх.

Важливі гарантії для працівників-жінок були передбачені Директивою 92/85/ЄЕС про сприяння покращенню безпеки та здоров'я вагітних жінок, жінок, які нещодавно народили, та матерів-годувальниць. Директивою закріплюється 14-тижнева мінімальна відпустка у зв'язку з вагітністю та пологами та мінімальний розмір відповідної допомоги на рівні, не меншому, ніж допомога у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю. Забороняється звільнення вагітних жінок до закінчення відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами, використання нічної праці визначених категорій жінок.

Окрім директив, регламентів ЄС у сфері охорони праці, активно розробляються та приймаються програми і стратегії. У 2000 р. було прийнято Європейський соціальний план, який закріпив стратегічні напрями забезпечення здорових та безпечних умов праці на європейському рівні та встановив основні цілі політики ЄС у сфері охорони праці, зокрема: консолідація, сприяння та розвиток законодавства для малих та середніх підприємств, спрощення (там, де можливо) існуючих стандартів, обмін досвідом та розвиток співробітництва між інспекціями праці. Сучасна стратегія ЄС фокусується на превентивних заходах та попередженні різноманітних ризиків на роботі. А головною метою стратегії визначено досягнення постійного, сталого скорочення випадків травматизму на виробництві та професійних захворювань. Програма має бути реалізована за допомогою імплементації національних стратегій держав-членів через покращення та спрощення чинного законодавства водночас з приверненням особливої уваги до проблем його виконання на практиці. Також використовуються юридично незобов'язувальні інструменти (обмін позитивним досвідом, підвищення рівня усвідомлення важливості охорони праці працівниками та роботодавцями, покращення інформованості). Результат - кількість нещасних випадків має скоротитися на 25%.

## **2. Контрольні питання**

1. Наведіть питання з охорони праці, що належать до компетенції ООН.
2. Зазначте мету діяльності та основні напрямки роботи Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ).
3. Означте напрямки діяльності Міжнародного агентства з атомної енергії (МАГАТЕ)
4. Міжнародна організація праці (МОП): головна мета та основні напрямки діяльності.
5. Означте політику Європейського союзу у галузі охорони праці.

## **3. Список рекомендованої літератури:**

1. Практикум з охорони праці: навч. посіб. / В. Ц. Жидецький, та ін. Львів, 2000. 350 с.
2. Муравйов В.І. Право Європейського союзу – 2011р. URL: <http://pidruchniki.ws/> (дата звернення: 17.03.2020).
3. Пронюк Н.В. Сучасне міжнародне право – 2008р. URL: <http://pidruchniki.ws/> (дата звернення: 16.03.2020).

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

### Організація роботи з охорони праці в навчальних закладах та установах

**Мета:** ознайомити студентів з основними принципами організації роботи з охорони праці в навчально-виховних закладах та освітніх установах та організації системи управління охороною праці у закладах освіти

#### Зміст і послідовність виконання роботи:

1. Ознайомитися зі складовими системи управління охороною праці в закладах освіти.
2. Ознайомитися з принципами організації системи охорони праці в закладах освіти.
3. Ознайомитися з основними обов'язками посадових осіб щодо додержання вимог з охорони праці в навчально-виховних закладах.
4. Дати письмові відповіді на контрольні питання до практичної роботи.

**Звітність.** Конспект відповідей на контрольні питання

### 1. Основні теоретичні відомості

#### *1.1. Складові системи управління охороною праці*

У статті 43 Конституції України записано, що «кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці». Законодавство про охорону праці складається з Закону України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 р., Кодексу законів про працю України, закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23 вересня 1999 р. та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів.

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності.

Наведене визначення, яке встановлене законом, свідчить, що охорона праці являє собою сукупність законів, нормативно-правових актів, а також комплекс різноманітних заходів та засобів, що забезпечують безпеку праці, збереження життя, здоров'я та працездатності людей при виконанні ними трудових обов'язків.

Структурно до охорони праці входять такі складові частини:

- правові та організаційні основи;
- фізіологія, гігієна праці та виробнича санітарія;

- виробнича безпека;
- пожежна безпека.

*Правові та організаційні основи охорони праці* являють собою комплекс взаємопов'язаних законів та нормативно-правових актів, соціально-економічних та організаційних заходів, спрямованих на правильну і безпечну організацію праці, забезпечення працюючих засобами захисту, компенсацію за важку роботу та роботу в шкідливих умовах, навчання працівників безпечному веденню робіт, регламентацію відповідальності та відшкодування працюючим шкоди в разі ушкодження їх здоров'я.

*Фізіологія, гігієна праці та виробнича санітарія* – комплекс організаційних, гігієнічних і санітарно-технічних заходів та засобів, спрямованих на запобігання або зменшення дії на працюючих шкідливих виробничих факторів.

*Виробнича безпека* – безпека від нещасних випадків та аварій на виробничих об'єктах і від їх наслідків.

*Пожежна безпека на виробництві* – комплекс заходів та засобів, спрямованих на запобігання запалювань, пожеж та вибухів у виробничому середовищі, а також на зменшення негативної дії небезпечних та шкідливих факторів, які утворюються в разі їх виникнення.

*Наукова організація праці* досліджує трудовий процес, на підставі чого розробляє та впроваджує в практику такі його схеми, при яких забезпечується максимальна продуктивність праці, створюються умови для збереження здоров'я працівників, збільшення періоду їх трудової діяльності.

*Ергономіка* досліджує знаряддя праці, розробляє та дає рекомендації щодо їх конструювання, виготовлення та експлуатації з метою забезпечення необхідної зручності, збереження сили, працездатності та здоров'я працюючих.

*Інженерна психологія* вивчає взаємодію людини з технікою і встановлює функціональні можливості людини в трудових процесах з метою створення таких умов праці, при яких зберігаються високі психофізіологічні можливості людини.

*Технічна естетика* встановлює залежність умов та результатів праці від архітектурного, конструктивного та художнього вирішення знарядь праці, робочих місць, дільниць, цехів, санітарно-побутових та інших допоміжних приміщень – всього, що оточує людину на виробництві

Ефективним методом організації охорони праці є системний підхід, тобто об'єднання розрізаних заходів з охорони праці в єдину систему цілеспрямованих дій на всіх рівнях і стадіях управління у процесі праці і проведення навчально-виховної роботи в закладах освіти шляхом створення і забезпечення функціонування системи управління охороною праці.

Система управління охороною праці (СУОП) – це сукупність взаємопов'язаних органів управління установою, структурним підрозділом, які на підставі комплексу законодавчих і нормативно-правових актів з

охорони праці та безпеки життєдіяльності проводять цілеспрямовану, планомірну діяльність по здійсненню відповідних функцій і методів управління трудовим колективом з метою виконання поставлених завдань і заходів з охорони праці.

В навчальному закладі має діяти система управління охороною праці, яка б встановлювала хто, що, коли і як повинен робити щоб забезпечити безпечність навчально-виховного процесу.

У системі управління охороною праці в навчальному закладі можна виділити такі основні напрями:

- створення безпечних умов праці та навчання;
- документальне оформлення роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності;
- систематичне навчання учнів та працівників навчального закладу безпеці праці та життєдіяльності;
- профілактика нещасних випадків;
- контроль за дотриманням вимог чинного законодавства з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності.

## ***1.2. Організація охорони праці у системі освіти України***

Державний секретар МОН здійснює загальне керівництво і є відповідальним за організацію роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності в Міністерстві освіти і науки України.

### ***1. Міністерство освіти і науки України:***

1) забезпечує виконання покладених на нього завдань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності відповідно до Кодексу цивільного захисту України, Законів України «Про освіту», «Про охорону праці», нормативно-правових актів, координує і контролює загальний стан роботи з охорони праці в галузі, діяльність закладів освіти щодо забезпечення безпечних і нешкідливих умов навчання, утримання і праці;

2) проводить єдину науково-технічну політику з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності, впровадження системи стандартів безпеки праці, направлених на забезпечення безпечних і нешкідливих умов освітнього процесу;

3) створює службу охорони праці Міністерства освіти і науки України відповідно до Типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 15 листопада 2004 року № 255, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 грудня 2004 року за № 1526/10125 (далі - Типове положення про службу охорони праці). Одночасно може створювати службу безпеки життєдіяльності, яка поєднує роботу служб пожежної, радіаційної безпеки та виконує інші функціональні завдання з питань безпеки життєдіяльності. Ця служба безпосередньо підпорядковується державному

секретарю МОН;

4) забезпечує опрацювання, прийняття нових, перегляд і скасування нормативно-правових актів з охорони праці відповідно до цього Положення, видає накази, інструкції з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності, здійснює контроль за їх виконанням;

5) забезпечує функціонування системи управління охороною праці в закладах освіти;

6) передбачає внесення до освітніх програм та підручників питань з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

7) здійснює контроль за станом охорони праці в закладах освіти;

8) здійснює контроль за наданням установлених пільг особам, що залучаються до виконання робіт підвищеної небезпеки, забезпеченням спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту працівників закладів освіти відповідно до законодавства;

9) забезпечує навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності в закладах освіти;

10) один раз на три роки організовує в установленому порядку навчання і перевірку знань з охорони праці, безпеки життєдіяльності керівників, спеціалістів, працівників галузі, які є членами комісії з перевірки знань у закладах освіти;

11) організовує і проводить колегії, наради, конференції, виставки, громадські огляди з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

12) здійснює постійний зв'язок з іншими органами виконавчої влади та громадськими об'єднаннями щодо запобігання травматизму серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти;

13) при настанні під час освітнього процесу нещасних випадків вживає заходів, передбачених Положенням про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися під час навчально-виховного процесу в навчальних закладах, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 31 серпня 2001 року № 616, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 28 грудня 2001 року за № 1093/6284 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 07 жовтня 2013 року № 1365) (далі - Положення про порядок розслідування нещасних випадків);

14) укладає угоду з ЦК Профспілки працівників освіти і науки України з включенням розділу щодо поліпшення умов і безпеки праці та навчання;

15) бере участь у міжнародному співробітництві з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності.

*2. Департаменти (управління) освіти і науки обласних, районних, міських державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування:*

1) здійснюють керівництво і контроль за організацією роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності в закладах освіти, безпосередньо їм підпорядкованих;

2) відповідно до Типового положення про службу охорони праці створюють службу охорони праці, одночасно можуть створювати службу безпеки життєдіяльності, яка поєднує роботу служб пожежної, радіаційної безпеки та виконує інші функціональні завдання з питань безпеки життєдіяльності;

3) забезпечують функціонування системи управління охороною праці в закладах освіти;

4) забезпечують виконання нормативно-правових актів з питань охорони праці в закладах освіти та відповідних приписів органів державного нагляду за охороною праці;

5) надають необхідну допомогу щодо створення безпечних умов проведення освітнього процесу в закладах освіти, систематично заслуховують їх керівників про стан роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

6) тимчасово призупиняють або забороняють освітній процес у закладах освіти, а також роботи в небезпечних для життя і здоров'я умовах, призначають повторну перевірку знань працівників з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

7) один раз на три роки здійснюють навчання та перевірку знань з охорони праці, безпеки життєдіяльності керівників закладів освіти, їх заступників, фахівців відділів (управлінь) освіти, педагогічних працівників та інших працівників закладів освіти відповідно до Типового положення та Положення про навчання;

8) забезпечують заклади освіти нормативно-правовими актами з питань охорони праці;

9) здійснюють контроль за наданням пільг особам, які працюють у шкідливих і небезпечних умовах, забезпечують їх спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту згідно з Положенням про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту, затвердженим наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 24 березня 2008 року № 53, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 21 травня 2008 року за № 446/15137 (далі - Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям);

10) здійснюють контроль за дотриманням норм і правил з охорони праці в трудових об'єднаннях здобувачів освіти, своєчасним навчанням, проведенням інструктажів і перевіркою знань з питань охорони праці керівників цих об'єднань;

11) забезпечують проведення дозиметричного контролю в закладах освіти шляхом укладання договорів з відповідними службами згідно із законодавством;

12) не дозволяють залучення здобувачів освіти до господарських робіт і



виробничої практики без обстеження робочих місць, забороняють проведення робіт, які негативно впливають на здобувачів освіти та працівників закладів освіти і стан довкілля;

13) здійснюють постійний зв'язок з органами виконавчої влади та громадськими об'єднаннями щодо запобігання травматизму серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти;

14) перед початком навчального року, а також періодично протягом навчального року оцінюють технічний стан обладнання та устаткування навчальних приміщень закладів освіти;

15) визначають базові (опорні) заклади освіти щодо створення безпечних і нешкідливих умов навчання, утримання і праці;

16) здійснюють контроль за проведенням інструктажів з охорони праці, безпеки життєдіяльності здобувачів освіти та працівників закладів освіти;

17) здійснюють затвердження посадових інструкцій керівників закладів освіти з обов'язковим блоком питань з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

18) організовують проведення атестації робочих місць за умовами праці відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01 серпня 1992 року № 442 (із змінами);

19) щороку розробляють організаційно-технічні заходи щодо поліпшення стану охорони праці, безпеки життєдіяльності в закладах освіти;

20) систематично розглядають на колегіях, засіданнях звіти керівників закладів освіти про стан охорони праці, безпеки життєдіяльності;

21) при настанні під час освітнього процесу нещасних випадків вживають заходів, передбачених Положенням про порядок розслідування нещасних випадків.

#### *Організація системи охорони праці в закладах освіти*

В закладах освіти з кількістю працівників понад 1000 осіб організовується система управління охороною праці (СУОП), до складу якої входять органи управління і служба охорони праці закладу освіти, яка визначається у вигляді організаційної діяльності працівників відділу охорони праці і спеціалістів з охорони праці структурних підрозділів закладу освіти під керівництвом начальника відділу охорони праці.

Створення СУОП здійснюється шляхом послідовного визначення мети роботи керівників і структурних підрозділів закладів освіти, завдань і заходів з охорони праці, безпеки життєдіяльності, функцій і методів управління, побудови організаційної структури управління, складання організаційно-методичної документації.

Метою управління охороною праці є збереження здоров'я і працездатності учасників навчально-виховного процесу в процесі праці і навчання, поліпшення виробничої безпеки, попередження травматизму і

профзахворювання.

Об'єктом управління охороною праці є діяльність окремих структурних підрозділів і всього колективу закладу освіти в цілому по забезпеченню здорових і безпечних умов праці на робочих місцях та навчальних аудиторіях, лабораторіях, майстернях.

Питання охорони праці в освітньому закладі вирішується на основі законодавчих, нормативно-правових актів про охорону праці, а також галузевих, територіальних цільових програм покращення стану й умов охорони праці, що дає змогу створити базу для подальшого розвитку системи управління цією важливою сферою.

Відповідно до ст. 16 Закону України про охорону праці у закладах освіти для забезпечення пропорційної участі працівників у вирішенні питань безпеки, гігієни праці та виробничої санітарії за рішенням трудового колективу створена комісія з питань охорони праці. Комісія складається із представників роботодавця і профспілки, а також уповноваженої найманими працівниками особи, інших спеціалістів відповідно до Типового положення про комісію з питань охорони праці підприємства, затвердженого наказом Держгірпромнагляду № 55 від 21.03.2007.

Підготовку управлінських рішень щодо функціонування системи управління охороною праці в загальноосвітній школі забезпечує комісія з питань охорони праці, що виконує визначені функції.

Отже, організацією роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності закладу займаються як керівник, так і представники (уповноважені особи) трудового колективу.

### ***1.3. Обов'язки посадових осіб щодо додержання вимог з охорони праці***

#### ***1. Керівник закладу освіти (ректор, директор, завідувач):***

1) є відповідальним за створення безпечних умов освітнього процесу згідно із законодавством про охорону праці, цим Положенням; не дозволяє проведення освітнього процесу за наявності шкідливих та небезпечних умов;

2) відповідно до Типового положення про службу охорони праці створює в закладі освіти службу охорони праці, безпеки життєдіяльності, яка безпосередньо підпорядковується йому; призначає відповідальних за організацію роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності в закладі освіти та визначає їх функціональні обов'язки, забезпечує функціонування системи управління охороною праці;

3) призначає наказом осіб, відповідальних за стан охорони праці в структурних підрозділах, навчальних кабінетах, лабораторіях, майстернях, спортзалах, тирах (стрільбищах) тощо;

4) затверджує посадові інструкції керівників структурних підрозділів, працівників з обов'язковим блоком питань з охорони праці, безпеки

життєдіяльності;

5) перед початком навчального року, а також періодично протягом навчального року оцінює технічний стан обладнання та устаткування навчальних приміщень закладів освіти;

6) уживає заходів щодо приведення інженерно-технічних комунікацій, устаткування, обладнання у відповідність до чинних стандартів, правил, норм з охорони праці;

7) укладає колективний договір (угоду), що містить розділ з охорони праці, безпеки життєдіяльності, та забезпечує його виконання;

8) забезпечує виконання вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці, заходів з охорони праці, безпеки життєдіяльності, передбачених колективним(ою) договором (угодою), приписів органів державного нагляду за охороною праці, пропозицій виборного органу первинної профспілкової організації (представника профспілки);

9) на засіданнях педагогічної ради закладу освіти, нарадах керівників структурних підрозділів, осіб, відповідальних за стан охорони праці, безпеку життєдіяльності, організовує звітування з питань профілактики травматизму, виконання заходів розділу з охорони праці, безпеки життєдіяльності колективного договору (угоди), видає накази, розпорядження з цих питань;

10) організовує профілактичну роботу щодо попередження травматизму і зниження захворюваності серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти;

11) організовує роботу з розробки програми вступного інструктажу та забезпечує проведення всіх видів інструктажів:

з охорони праці – відповідно до Типового положення;

з безпеки життєдіяльності – відповідно до цього Положення;

12) організовує роботу щодо розроблення та періодичного перегляду один раз на 5 років:

інструкцій з охорони праці для працівників відповідно до Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29 січня 1998 року № 9, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 квітня 1998 року за № 226/2666 (у редакції наказу Міністерства соціальної політики України від 30 березня 2017 року № 526) (далі - Положення про розробку інструкцій);

інструкцій з безпеки під час проведення навчання для здобувачів освіти відповідно до цього Положення;

13) сприяє здійсненню громадського контролю за додержанням вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці;

14) контролює забезпечення здобувачів освіти та працівників закладів освіти спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту згідно з Положенням про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям;

15) здійснює контроль за підготовкою трудових студентських загонів, учнівських об'єднань щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці та відпочинку на місцях їх дислокації;

16) сприяє проведенню дозиметричного контролю відповідно до нормативно-правових актів з обов'язковою реєстрацією в спеціальному журналі;

17) забезпечує навчання з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності здобувачів освіти та працівників закладів освіти відповідно до законодавства і цього Положення;

18) сприяє виконанню організаційно-технічних заходів упровадження системи стандартів безпеки праці, проведенню атестації робочих місць за умовами праці;

19) організовує проведення обов'язкових попередніх та періодичних медичних оглядів працівників закладів освіти відповідно до Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113 (із змінами), та наказу Міністерства охорони здоров'я України від 23 липня 2002 року № 280 «Щодо організації проведення обов'язкових профілактичних медичних оглядів працівників окремих професій, виробництв і організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням населення і може призвести до поширення інфекційних хвороб», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2002 року за № 639/6927 (із змінами);

20) не дозволяє виконання робіт, які негативно впливають на здобувачів освіти і працівників закладів освіти та стан довкілля;

21) здійснює постійний зв'язок з органами виконавчої влади та громадськими об'єднаннями щодо запобігання травматизму серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти;

22) при настанні під час освітнього процесу нещасного випадку вживає заходів, передбачених Положенням про порядок розслідування нещасних випадків.

## *2. Заступник керівника (проректор, заступник директора, завідувача):*

1) організовує і контролює виконання керівниками структурних підрозділів (факультетів, кафедр, кабінетів, лабораторій тощо) заходів щодо створення безпечних і нешкідливих умов освітнього процесу;

2) забезпечує впровадження відповідних вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності в освітній процес;

3) контролює проведення улаштування і обладнання навчальних кабінетів, майстерень, лабораторій, спортзалів тощо;

4) здійснює контроль за безпечним використанням навчального обладнання, приладів, хімреактивів тощо, що використовуються під час

освітнього процесу, відповідно до типових переліків, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України;

5) бере участь у підготовці студентських загонів, учнівських об'єднань щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці та відпочинку в місцях їх дислокації;

6) один раз на три роки організовує навчання і перевірку знань працівників закладу освіти з охорони праці, безпеки життєдіяльності, бере участь у складі комісії з перевірки знань;

7) контролює проведення інструктажів з охорони праці, безпеки життєдіяльності із здобувачами освіти, працівниками в структурних підрозділах;

8) забезпечує роботу щодо розроблення і періодичного перегляду (один раз на 5 років) інструкцій з охорони праці для працівників закладу освіти та інструкцій з безпеки під час проведення навчання для здобувачів освіти, при виконанні практичних, лабораторних робіт у навчальних кабінетах, лабораторіях, майстернях тощо;

9) забезпечує розроблення інструкцій з охорони праці для професій або видів робіт з підвищеною небезпекою, які переглядаються один раз на 3 роки відповідно до Положення про розробку інструкцій;

10) бере участь у розробленні розділу з охорони праці, безпеки життєдіяльності колективного договору (угоди);

11) затверджує погоджені службою охорони праці, безпеки життєдіяльності добові норми зберігання і витрачання отруйних речовин, легкозаймистих рідин та інших пожежо- і вибухонебезпечних матеріалів;

12) контролює дотримання працівниками закладу освіти посадових інструкцій у частині забезпечення охорони праці, безпеки життєдіяльності;

13) сприяє здійсненню громадського контролю за додержанням вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці.

### *3. Декан факультету, завідувач відділення:*

1) забезпечує створення безпечних і нешкідливих умов освітнього процесу;

2) забезпечує проведення навчальних занять, виробничої практики студентів, науково-дослідних та інших робіт на кафедрах, у студентських наукових гуртках і наукових товариствах відповідно до вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці;

3) керує розробленням і періодичним переглядом інструкцій з охорони праці та інструкцій з безпеки під час проведення навчання, узгоджує їх із службою охорони праці, безпеки життєдіяльності та подає на затвердження керівнику закладу освіти;

4) організовує на факультеті проведення інструктажів для здобувачів освіти з питань безпеки життєдіяльності;

5) забезпечує навчання та перевірку знань працівників факультету з

питань охорони праці, безпеки життєдіяльності;

6) організовує допомогу в підготовці студентських загонів, перевіряє наявність безпечних і нешкідливих умов праці і відпочинку в місцях їх дислокації;

7) сприяє здійсненню громадського контролю за додержанням вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці;

8) контролює внесення питань з охорони праці, безпеки життєдіяльності в підручники, навчальні і методичні посібники з дисциплін, що викладаються на кафедрах факультету;

9) забезпечує спільно з представником профспілки систематичний розгляд на засіданнях факультету стану умов праці та навчання у підрозділах, організовує вивчення, узагальнення і поширення передового досвіду з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

10) бере участь у проведенні міжкафедральних нарад, конференцій з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності;

11) бере участь у розробленні окремого розділу з охорони праці, безпеки життєдіяльності колективного договору (угоди).

*4. Викладач, учитель, класовод, куратор групи, класний керівник, вихователь:*

1) є відповідальним за збереження життя і здоров'я здобувачів освіти під час освітнього процесу;

2) забезпечує проведення освітнього процесу, що регламентується законодавчими та нормативно-правовими актами з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності;

3) організовує вивчення здобувачами освіти правил і норм з охорони праці, безпеки життєдіяльності;

4) проводить інструктажі із здобувачами освіти:

– з охорони праці – під час проведення трудового навчання і виробничої практики відповідно до Типового положення;

– з безпеки життєдіяльності – під час проведення навчальних занять, позакласних, позашкільних заходів:

– вступний на початку навчального року – з реєстрацією вступного інструктажу з безпеки життєдіяльності здобувачів освіти в журналі обліку навчальних занять на сторінці класного керівника, куратора групи;

– первинний, позаплановий, цільовий інструктажі – з реєстрацією в журналі реєстрації первинного, позапланового, цільового інструктажів здобувачів освіти з безпеки життєдіяльності;

– первинний інструктаж перед початком заняття (нової теми, лабораторної, практичної роботи тощо) – з реєстрацією в журналах обліку навчальних занять і виробничого навчання на сторінці предмета в рядку про зміст уроку, лекції, практичної роботи тощо;

5) здійснює контроль за виконанням здобувачами освіти правил

(інструкцій) з безпеки;

6) проводить профілактичну роботу щодо запобігання травматизму серед здобувачів освіти під час освітнього процесу;

7) проводить профілактичну роботу серед здобувачів освіти щодо вимог особистої безпеки у побуті (дії у надзвичайних ситуаціях, дорожній рух, участь у масових заходах, перебування в громадських місцях, на об'єктах мережі торгівлі тощо);

8) при настанні під час освітнього процесу нещасного випадку вживає заходів, передбачених Положенням про порядок розслідування нещасних випадків.

*5. Керівник клубу (гуртка, секції), тренер:*

1) забезпечує безпечний стан робочих місць, безпечну експлуатацію обладнання, приладів, інструментів, спортивного спорядження (інвентарю) тощо;

2) проводить інструктажі з охорони праці з працівниками та інструктажі з безпеки життєдіяльності із здобувачами освіти;

3) не дозволяє працювати учням, студентам, курсантам без відповідного спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту згідно з Положенням про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям;

4) при настанні під час освітнього процесу нещасного випадку вживає заходів, передбачених Положенням про порядок розслідування нещасних випадків;

5) веде профілактичну роботу з охорони праці, безпеки життєдіяльності серед здобувачів освіти.

## **2. Контрольні питання**

1. Визначте та коротко охарактеризуйте структурні складові входять охорони праці.
2. Зазначте основні напрями системи управління охороною праці в навчальному закладі.
3. Визначте повноваження Міністерства освіти і науки України з питань охорони праці.
4. Визначте повноваження департаментів (управління) освіти і науки обласних, районних, міських державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування.
5. Означте особливості організації системи охорони праці в закладах освіти.
6. Означте обов'язки керівника закладу освіти (ректора, директора, завідувача) щодо додержання вимог з охорони праці.
7. Означте обов'язки заступника керівника (проректора, заступника

- директора, завідувача) щодо додержання вимог з охорони праці.
8. Означте обов'язки декана факультету, завідувача відділення щодо додержання вимог з охорони праці.
  9. Означте обов'язки викладача, учителя, класовода, куратора групи, класного керівника, вихователя щодо додержання вимог з охорони праці.
  10. Означте обов'язки керівника клубу (гуртка, секції), тренера щодо додержання вимог з охорони праці.

### **3. Список рекомендованої літератури**

1. Охорона праці: монографія / З.М. Яремко та ін. Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2010. 310 с.
2. Охорона праці в навчальному закладі. Накази. Положення. Інструкції URL: <http://www.osvita.ua/shop/booksshop/61/> (дата звернення: 14.06.2020).
3. Перелік документів з охорони праці URL: <https://www.school304.com.ua/?page=278> (дата звернення: 19.06.2020).
4. Про затвердження Положення про організацію роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників освітнього процесу в установах і закладах освіти URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0100-18#Text> (дата звернення: 19.06.2020).
5. Про Порядок опрацювання і затвердження роботодавцем нормативних актів з охорони праці, що діють на підприємстві RL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0020-94#Text> (дата звернення: 14.06.2020).



## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

### Розслідування нещасних випадків, що сталися з учасниками навчально-виховного процесу

**Мета:** ознайомитися з «Положенням про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти під час освітнього процесу» у частині порядку та послідовності розслідування нещасних випадків у навчально-виховних закладах, розглянути Акт розслідування нещасного випадку та Акт форми Н-Н.

#### Зміст і послідовність виконання роботи:

1. Ознайомитися з «Положенням про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти під час освітнього процесу», затвердженим Наказом МОНУ № 659 від 16 травня 2019 р.
2. Розглянути Акт розслідування нещасного випадку та Акт форми Н-Н
3. Виконати завдання
4. Відповісти на контрольні питання

**Звітність:** схеми-відповіді (інфографіки) на завдання, конспект відповідей на контрольні питання

## 1. Основні теоретичні відомості

### 1.1. Загальні положення

Це Положення встановлює єдиний порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, що сталися з вихованцями, учнями, студентами, курсантами, слухачами, стажистами, клінічними ординаторами, аспірантами, докторантами (далі – здобувачі освіти) під час освітнього процесу, у тому числі під час трудового та професійного навчання в закладах освіти і в організаціях, на підприємствах на території України, і **поширюється** на заклади дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), позашкільної, спеціалізованої, фахової передвищої, вищої освіти та заклади післядипломної освіти (далі – заклади освіти) незалежно від форм власності й підпорядкування.

Дія цього Положення **не поширюється** на:

- 1) працівників, які працюють на умовах трудового договору (контракту) або фактично допущені до роботи в закладах освіти;
- 2) здобувачів освіти закладів освіти, що належать до сфери управління Міністерства оборони України та Міністерства внутрішніх справ України.

У цьому Положенні **терміни** вжито в таких значеннях:

– *мікротравма (рана, пошкодження)* – пошкодження, що виникає внаслідок впливу невеликих за інтенсивністю зусиль і призводить до порушення функції та мікроструктури тканин людини;

– *нещасний випадок* – обмежена в часі подія, раптовий вплив небезпечного чинника чи середовища, що сталися під час освітнього процесу, внаслідок яких заподіяно шкоду здоров'ю чи настала смерть здобувача освіти;

– *отруєння або інтоксикація* – порушення функцій чи ушкодження органів людини внаслідок дії отрут або токсинів, що потрапили до організму чи утворилися в ньому;

– *травма* – порушення анатомічної функції тканин або органів людини, спричинене зовнішньою дією або впливом зовнішнього чинника.

**Контроль** за правильним і своєчасним розслідуванням і обліком нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти, а також проведенням заходів щодо попередження нещасних випадків здійснює засновник (засновники) приватного закладу освіти, керівник органу управління освітою, іншого державного органу, до сфери управління якого належить заклад освіти.

**Громадський контроль** здійснюють професійні спілки через своїх представників у закладі освіти, а також уповноважені найманими працівниками особи закладу освіти з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності.

## 1.2. Нещасні випадки, що підлягають розслідуванню

**Розслідуванню підлягають нещасні випадки, що трапилися із здобувачами освіти під час освітнього процесу та призвели до ушкодження здоров'я на один робочий (навчальний) день і більше чи їх смерті через:**

– травми різного походження, отруєння, теплові удари, опіки, обмороження, утоплення, ураження електричним струмом, блискавкою;

– інші ушкодження, отримані внаслідок аварій, пожеж, стихійного лиха (землетруси, зсуви, повені, урагани, інші надзвичайні події), контакту з представниками тваринного та рослинного світу.

**Розслідуванню підлягають нещасні випадки, що сталися:**

– під час проведення навчальних занять (лекцій, уроків, практичних, лабораторних занять, інших занять та в перервах між ними) відповідно до навчальних, виробничих і наукових планів та розкладу занять;

– під час прямування на заняття з одного корпусу закладу освіти до іншого пішки чи на транспорті, якщо це визначено навчальними, виробничими і науковими планами та розкладом занять;

– під час проведення позакласних, позашкільних та інших заходів у вихідні, святкові та канікулярні дні, якщо ці заходи здійснюються під

безпосереднім керівництвом працівника закладу освіти (викладача, вчителя, вихователя, класного керівника, майстра виробничого навчання тощо) або іншої особи, яка призначена наказом закладу освіти за його згодою;

– під час занять із трудового та професійного навчання, проведення професійних, науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, виробничої та навчальної практики, які проводяться відповідно до навчальних планів у закладах освіти або на ділянках (територіях), що їм належать;

– під час роботи у шкільних лісництвах, на навчально-дослідних ділянках закладу освіти;

– під час роботи та відпочинку у студентських, учнівських об'єднаннях (таборах праці і відпочинку, дитячих оздоровчих таборах при закладах освіти тощо);

– під час проведення спортивних змагань, тренувань, оздоровчих заходів, екскурсій, походів, експедицій, організованих закладом освіти у встановленому порядку;

– під час перевезень здобувачів освіти до місця проведення навчання, інших заходів і у зворотному напрямку в разі організованого прямування їх на запланований захід на транспорті або пішки.

### **1.3. Порядок повідомлення про нещасний випадок**

#### **1.3.1. Обов'язки безпосереднього керівника**

Про кожний нещасний випадок, що трапився із здобувачами освіти, потерпілий або свідок нещасного випадку повинен **повідомити учителя, вихователя, викладача, іншого працівника**, що був присутній під час проведення заходів освітнього процесу в закладі освіти чи за його межами, який **зобов'язаний**:

– терміново організувати надання домедичної допомоги потерпілому та викликати бригаду швидкої медичної допомоги, у разі потреби за відсутності в населеному пункті станцій швидкої медичної допомоги – його транспортування до найближчого закладу охорони здоров'я;

– зберегти обстановку на місці в тому стані, у якому вона була на момент події (якщо це не загрожує життю та здоров'ю тих, хто там перебуває, і не призведе до ще тяжчих наслідків);

– негайно повідомити про те, що сталося, керівника закладу освіти та особу, яка є відповідальною за охорону праці, безпеку життєдіяльності в закладі освіти.

Якщо нещасний випадок трапився під час походів, екскурсій або інших заходів поза територією району або міста, де розташовано заклад освіти, особа, відповідальна за проведення заходу, негайно повідомляє також орган управління освітою за місцем події.

### **1.3.2. Обов'язки керівника навчального закладу**

**Керівник закладу освіти, одержавши повідомлення про нещасний випадок, зобов'язаний негайно:**

- вжити заходів щодо усунення причин, що викликали нещасний випадок;
- повідомити батьків, інших законних представників потерпілого;
- направити письмовий запит до закладу охорони здоров'я для отримання довідки;
- протягом доби утворити наказом комісію із розслідування нещасного випадку у складі не менше ніж три особи та організувати розслідування нещасного випадку.

Якщо заклад охорони здоров'я відмовляє в наданні довідки, строк проведення розслідування може бути продовжено на час, потрібний для отримання та опрацювання довідки.

Під час розслідування потрібно брати до уваги довідку, яку надають батьки, інші законні представники потерпілого, у тому числі після завершення лікування.

**Про нещасний випадок, що стався із здобувачем освіти через отруєння, нанесення тілесних ушкоджень унаслідок протиправних дій, інших правопорушень під час освітнього процесу, керівник закладу освіти також повідомляє органи поліції та заклад громадського здоров'я відповідної території.**

**Керівник закладу освіти забезпечує правильне і своєчасне розслідування та облік нещасних випадків, складання акта розслідування нещасного випадку та акта Н-Н, розроблення і виконання заходів щодо усунення причин нещасного випадку.**

**Керівник закладу освіти протягом одного робочого дня після одержання актів і матеріалів, підготовлених комісією із розслідування нещасного випадку за підсумками її роботи, повинен розглянути і затвердити акт розслідування нещасного випадку та акт Н-Н (у разі складання).**

Примірники затвердженого акта Н-Н протягом трьох робочих днів керівник закладу освіти надає або надсилає поштою з повідомленням:

- потерпілому, батькам, іншим законним представникам потерпілого;
- керівнику структурного підрозділу закладу освіти, де стався нещасний випадок;
- начальнику служби охорони праці закладу освіти або особі, на яку покладено ці обов'язки (відповідальному);
- засновнику (засновникам) приватного закладу освіти, органу управління освітою, іншим державним органам, до сфери управління яких належить заклад освіти;
- первинній профспілковій організації відповідної профспілки або уповноваженій найманими працівниками особі з питань охорони праці (у разі, якщо немає профспілки в закладі освіти).

У разі відмови керівника закладу освіти від утворення комісії із розслідування нещасного випадку і складання акта розслідування нещасного випадку та акта Н-Н, а також у разі незгоди потерпілого, його батьків, інших законних представників зі змістом або висновками акта Н-Н питання щодо розслідування нещасного випадку за письмовою заявою потерпілого, його батьків, інших законних представників розглядають засновник (засновники) приватного закладу освіти, орган управління освітою вищого рівня, інший державний орган, до сфери управління якого належить заклад освіти, у строк, який не перевищує 10 робочих днів із дня подання такої письмової заяви.

#### **1.4. Склад та обов'язки комісії з розслідування нещасних випадків**

**До складу комісії із розслідування нещасних випадків входять:**

– заступник керівника закладу освіти, який є відповідальним за організацію роботи з охорони праці, безпеки життєдіяльності закладу освіти (голова комісії) і пройшов навчання та перевірку знань з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності відповідно до Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності в закладах, установах, організаціях, підприємствах, що належать до сфери управління Міністерства освіти і науки України, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 18 квітня 2006 року № 304, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07 липня 2006 року за № 806/12680 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 22 листопада 2017 року № 1514);

– керівник служби охорони праці закладу освіти або особа, на яку наказом закладу освіти покладено ці обов'язки;

– представник первинної профспілкової організації закладу освіти, а в разі відсутності в закладі освіти профспілки – уповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності;

– представник органу батьківського самоврядування (за згодою).

**Якщо чисельність працівників закладу освіти менше ніж 20 осіб** (заклад дошкільної, позашкільної освіти тощо), керівник закладу освіти наказом утворює комісію із розслідування нещасного випадку за участю представника засновника (засновників) приватного закладу освіти, органу управління освітою, іншого державного органу, до сфери управління якого належить заклад освіти (за згодою), та представника первинної профспілкової організації закладу освіти, а в разі відсутності в закладі освіти профспілки – уповноваженої найманими працівниками особи з питань охорони праці, безпеки життєдіяльності.

До складу комісії із розслідування нещасного випадку **не входить** працівник закладу освіти, який безпосередньо відповідає за стан охорони

праці, безпеки життєдіяльності у структурному підрозділі (лабораторія, кабінет, майстерня тощо), де стався нещасний випадок.

**Потерпілий, його батьки, інші законні представники мають право** брати участь у роботі комісії із розслідування нещасного випадку, надавати свої пояснення та пропозиції, додавати до матеріалів розслідування документи, що пояснюють причини та обставини нещасного випадку, викладати в письмовій чи усній формі свою особисту думку щодо нещасного випадку та отримувати від комісії із розслідування нещасного випадку інформацію про хід проведення розслідування.

Потерпілий, його батьки, інші законні представники можуть звернутися до керівника закладу освіти з письмовою заявою про нерозголошення інформації про наслідки нещасного випадку, якщо така інформація може завдати моральної шкоди потерпілому.

**Комісія із розслідування нещасного випадку зобов'язана протягом п'яти робочих днів** із дати її утворення провести розслідування нещасного випадку. У разі потреби проведення експертиз, лабораторних досліджень, випробувань, надання інших документів для встановлення обставин та причин нещасного випадку строк розслідування може бути продовжено, але не більше ніж на один місяць. Рішення про таке продовження приймає комісія із розслідування нещасного випадку. Керівник закладу освіти, який призначив розслідування, видає наказ про продовження строку розслідування.

Під час розслідування нещасного випадку комісія із розслідування нещасного випадку повинна:

- з'ясувати обставини та причини нещасного випадку;
- отримати пояснення від потерпілого (за можливості);
- виявити й опитати свідків та осіб, які допустили порушення нормативно-правових актів з охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- визначити, чи пов'язаний нещасний випадок з освітнім процесом;
- розробити заходи щодо попередження подібних нещасних випадків;
- скласти акт розслідування нещасного випадку (*Додаток А*);
- скласти акт про нещасний випадок, що стався із здобувачем освіти (вихованцем, учнем, студентом, курсантом, слухачем, стажистом, клінічним ординатором, аспірантом, докторантом закладу освіти), за формою Н-Н (далі – акт Н-Н) (*Додаток Б*), якщо нещасний випадок пов'язаний з освітнім процесом, у п'яти примірниках, які затверджує керівник закладу освіти.

До акта Н-Н додають пояснення свідків, потерпілого та інші документи щодо обставин нещасного випадку, наявності шкідливих і небезпечних чинників та довідку.

Акт розслідування нещасного випадку та акт Н-Н підписують голова та всі члени комісії із розслідування нещасного випадку. У разі незгоди зі змістом акта Н-Н член комісії із розслідування нещасного випадку письмово

викладає свою думку, що додається до акта і є його невід'ємною частиною, про що робиться запис в акті Н-Н.

Усі нещасні випадки, оформлені актами Н-Н, беруться на облік і реєструються:

1) закладом освіти в журналі реєстрації нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти;

2) органом управління освітою в журналі реєстрації нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти у закладах освіти, що належать до сфери управління.

Один примірник матеріалів розслідування таких нещасних випадків зберігається в архіві закладу освіти протягом 60 років.

### **1.5. Особливості розслідування інших нещасних випадків**

**Нещасний випадок, про який потерпілий не повідомив керівника закладу освіти протягом робочого (навчального) дня**, коли трапився нещасний випадок, або наслідки якого проявилися не відразу і підтверджені закладом охорони здоров'я, розслідується протягом місяця з дня одержання письмової заяви потерпілого, його батьків, інших законних представників згідно з цим Положенням (незалежно від строку настання нещасного випадку). У цьому разі питання про складання акта Н-Н вирішується комісією із розслідування нещасного випадку, яка утворюється наказом закладу освіти, після всебічної перевірки заяви про нещасний випадок з урахуванням усіх обставин, довідки закладу охорони здоров'я про характер і тяжкість ушкодження потерпілого, можливої причини її походження, свідчень учасників (свідків) та інших доказів.

Якщо погіршення стану здоров'я потерпілого від нещасного випадку сталося внаслідок загального захворювання, хвороби, що підтверджено відповідною довідкою закладу охорони здоров'я, **нещасний випадок розслідується за первинним діагнозом**, при цьому наслідок погіршення стану здоров'я не враховується, акт Н-Н не складається.

**Нещасні випадки, гострі професійні захворювання (отруєння)**, що сталися із здобувачами освіти під час проходження ними виробничої практики на підприємстві, в установі, організації (далі - підприємство) під керівництвом посадових осіб цього підприємства, розслідуються комісією підприємства, де стався нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), за участю представника закладу освіти і беруться на облік підприємством.

Нещасні випадки, що сталися на підприємстві зі здобувачами освіти закладів освіти, які проходять виробниче навчання, практику або виконують роботу під керівництвом учителя, викладача, майстра виробничого навчання закладу освіти на дільниці, виділеній підприємством для цієї мети,

розслідуються комісією із розслідування нещасного випадку закладу освіти спільно з представником підприємства, оформляються актом про нещасний випадок за формою Н-Н, беруться на облік органом управління освітою, закладом освіти.

**Нещасний випадок, що стався під час проведення походів, екскурсій, експедицій** з навчальною метою поза територією району або міста, де розташовано заклад освіти, розслідується комісією органу управління освітою, в межах відповідної адміністративно-територіальної одиниці якої стався нещасний випадок. Якщо не може прибути для участі у розслідуванні представник закладу освіти, із здобувачем освіти якого стався нещасний випадок, до складу комісії з розслідування нещасного випадку включають представника такого самого за типом закладу освіти.

Матеріали розслідування нещасного випадку надсилають до органу управління освітою за місцезнаходженням закладу освіти та керівникові закладу освіти, зі здобувачем освіти якого стався нещасний випадок.

Нещасні випадки, що трапилися із здобувачами освіти і не спричинили втрати здоров'я, наслідком яких є **мікротравми**, засвідчуються і реєструються медичним працівником закладу освіти в окремому журналі реєстрації мікротравм, що сталися із здобувачами освіти. Такі нещасні випадки не беруться на облік.

У разі настання через деякий час у постраждалого від мікротравм ушкодження здоров'я розслідування нещасного випадку проводиться відповідно до пункту 13 цього розділу.

Нещасні випадки, що сталися із здобувачами освіти **в транспортних засобах** (автомобільному, залізничному, міському електротранспорті тощо) розслідуються відповідно до цього Положення з урахуванням матеріалів розслідування, що проводять уповноважені на це органи у встановленому порядку. Для отримання результатів розслідування від уповноважених органів керівник закладу освіти надсилає до них письмовий запит. Розслідування таких нещасних випадків проводиться протягом 10 робочих днів після отримання результатів розслідування від уповноважених органів.

Матеріали розслідування аварії, пригоди (події) на транспорті, підготовлені відповідними уповноваженими органами, долучаються до матеріалів розслідування та є їх невід'ємною частиною.

Якщо керівник закладу освіти не отримав матеріалів про розслідування таких нещасних випадків від відповідних органів протягом одного місяця з моменту аварії, пригоди (події) на транспорті, комісія із розслідування нещасного випадку складає акт розслідування нещасного випадку та акт за формою Н-Н.

В акті Н-Н зазначається найменування органу, який безпосередньо проводить розслідування, примірники цього акта надсилаються органу управління освітою, до сфери управління якого належить заклад освіти, і уповноваженому органу, який проводить розслідування.



**Нещасні випадки, що трапилися внаслідок отруєння, нанесення тілесних ушкоджень, у тому числі іншою особою, правопорушень, злочинів тощо із здобувачами освіти під час освітнього процесу, розслідуються уповноваженими на це органами.**

За результатами розслідування нещасного випадку, що проводився уповноваженими на це органами, керівник закладу освіти видає наказ (розпорядження).

## **2. Завдання до практичної роботи**

Скласти схеми оповіщення та розслідування нещасного випадку у навчально-виховному закладі у ситуаціях:

- коли нещасний випадок відбувся з учнем (вихованцем, студентом, слухачем) під час навчальних занять;
- коли нещасний випадок відбувся з учнем (вихованцем, студентом, слухачем) під час екскурсії до іншої області;
- коли нещасний випадок відбувся з учнем (вихованцем, студентом, слухачем) під час проходження виробничої практики на підприємстві.

## **3. Контрольні питання**

1. Які нещасні випадки, що сталися з учасниками навчально-виховного процесу, підлягають розслідуванню?
2. Які нещасні випадки, що сталися з учасниками навчально-виховного процесу, підлягають розслідуванню навчальним закладом?
3. Які обов'язки учителя (вихователя, класовода...) у разі нещасного випадку з учнем?
4. Які обов'язки керівника навчального закладу у разі отримання повідомлення про нещасний випадок та після проведення розслідування?
5. Хто включається до складу комісії з розслідування нещасного випадку у навчально-виховному закладі?
6. Які обов'язки комісії з розслідування нещасних випадків, що сталися зі здобувачами освіти?
7. Як і ким ведеться облік нещасних випадків у навчально-виховних закладах?

## **4. Рекомендована література**

1. Закон України «Про дорожній рух». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12#Text> (дата звернення: 17.06.2020).
2. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 19.06.2020).
3. Закон України «Про охорону парці». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (дата звернення: 19.06.2020).

4. Закон України «Про пожежну безпеку». URL: <https://dnaop.com/html/2071/doc-zakon-ukrajini-pro-rozhezhnu-bezpeku> (дата звернення: 15.06.2020).

5. Кодекс цивільного захисту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 47.06.2020).

6. Положення про порядок розслідування нещасних випадків, що сталися із здобувачами освіти під час освітнього процесу», затвердженим Наказом МОНУ № 659 від 16 травня 2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0612-19#n16> (дата звернення: 17.03.2017).

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

### Розрахунок площ приміщень закладів освіти

**Мета:** навчитися визначати необхідну площу навчальних та допоміжних приміщень закладів освіти України залежно від кількості учнів відповідно до Державних будівельних норм України «Будинки і споруди. Заклади освіти.» ДБН В.2.2-3:2018

#### Зміст і послідовність виконання роботи:

1. Ознайомитися з теоретичним матеріалом.
2. Розрахувати площу навчального закладу відповідно до завдання
3. Виписати особливості влаштування приміщень відповідно свого фаху.
4. Відповісти на контрольні питання.

**Звітність.** Звіт про розраховане завдання подати за такою формою:

1. Вихідні дані для виконання завдання за варіантом.
2. Виклад виконання роботи з необхідними обґрунтуваннями та розрахунками.
3. Висновки.

### 1. Основні теоретичні відомості

#### 1.1. Комплектація навчальних закладів

Розрахункова одночасна місткість будинків навчальних закладів визначається:

а) загальноосвітніх шкіл – за загальною кількістю класних груп та учнів;

б) профтехучилищ – за кількістю учнів денного відділення, а при суміщенні в одному будинку денного, вечірнього (змінного), заочного та інших відділень (курсів) – за найбільшою кількістю учнів, що навчаються одночасно;

в) міжшкільних навчально-виробничих комбінатів та навчальних комбінатів – за кількістю учнів, що навчаються одночасно в максимальну зміну;

г) вищих навчальних закладів – за кількістю студентів денної форми навчання і 10% кількості студентів заочної форми навчання. Кількість учнів підготовчих відділень встановлюється завданням на проектування з

розрахунку охоплення не більше 20% з тих, хто приймається на перший курс денної форми навчання;

д) інститутів підвищення кваліфікації – визначається як така, що дорівнює 20% річного випуску слухачів, що навчаються з відривом від виробництва, а також 4% річного випуску слухачів, що навчаються без відриву від виробництва.

**Таблиця 1.**

**Рекомендована місткість навчальних закладів для нового будівництва**

Тип закладу за рівнем навчання	Кількість років навчання	Кількість паралелей класів	Тип закладу за кількістю класів	Місце розташування: місто або селище міського типу (М), сільське поселення (С)
Загальноосвітній навчальний заклад I ступеня (початкова школа)				
1-4-й класи	4	1	4	С
		3	12	М
		4	16	М
Загальноосвітній навчальний заклад I-II ступенів (основна школа)				
1-9-й класи	9	1	9	С
		2	18	М
		3	27	М
		4	36	М
Загальноосвітній навчальний заклад I-III ступенів (середня загальноосвітня школа)				
1-12-й класи	12	1	12	С
		2	24	М, С
		3	36	М, С
Гімназія				
5-12-й класи	8	1	8	М, С
		2	16	М
		3	24	М
Ліцей*)				
10-12-й класи	3	3	9	М
		4	12	М
		6	18	М
Колегіум				
10-12-й класи	3	3	9	М
		4	12	М
		6	18	М

\*) Допускається організація допрофільної підготовки учнів з поглибленим вивченням предметів окремих напрямків з 7-го, 8-го або 9-го класів.

Примітка 1. Загальна місткість загальноосвітніх навчальних закладів встановлюється завданням на проектування в залежності від кількості учнів та нормативної наповнюваності класів, встановленої Міністерством освіти і науки України.

Примітка 2. Зменшення наповнюваності класів для шкіл сільської місцевості приймається за узгодженням з Міністерством освіти і науки України.

Формування класів у школах з малою кількістю учнів здійснюється відповідно, до умов роботи та фінансових можливостей конкретної школи і

залежить від кількості учнів та наявності учителів. У школах з малою кількістю учнів економічно і педагогічно доцільно створювати з'єднані класи (класи-комплекти) у складі двох класів (кількість учнів у з'єднаному класі не повинна перевищувати 25 учнів), а у виняткових випадках – трьох класів у кількості, що не перевищує 15 учнів.

**Таблиця 2**

**Місткість профтехучилищ, навчальних комбінатів, вищих навчальних закладів**

№ п/п	Типи навчальних закладів	Загальна кількість учнів (студентів, слухачів)
1	Профтехучилища	225, 300, 450, 600, 800
2	Навчальні комбінати	Не більше 1500
3	Вищі навчальні заклади:	
	а) технікуми, коледжі;	450, 600, 800, 1200
	б) університети, інститути:	
	– багатoproфільні;	4000-15000
	– технічні;	2000-8000
	– педагогічні;	2000-4000
	– економічні, медичні, сільськогосподарські	2000-6000
	– культури, мистецтва та ін..	500-2000
4	Навчальні заклади післядипломної освіти	200-1200

Примітка. Розмір навчальних закладів із змінними заняттями належить приймати за найбільшою кількістю учнів, що навчаються одночасно.

Навчальні заклади доцільно об'єднувати за відповідних умов у навчальні комплекси одного або різних рівнів освіти шляхом блокування або кооперування окремих функціональних зон або будинків. У сільській місцевості навчальні заклади можуть бути розміщені у складі багатофункціональних будинків культурно-побутового обслуговування. Початкові школи допускається кооперувати з дитячими дошкільними закладами.

Структура та загальна місткість навчальних комплексів встановлюється завданням на проектування.

У будинках навчальних закладів в залежності від типу навчального закладу передбачаються такі функціональні групи приміщень:

– класи (у школах), навчальні кабінети, лабораторії та аудитори (у професійних та вищих навчальних закладах);

– зали креслення (у професійних та вищих навчальних закладах);

– навчально-виробничі;

- навчально-наукові (у вищих навчальних закладах);
- фізкультурно-спортивні;
- бібліотека;
- клубно-видовищні;
- громадського харчування;
- медичного обслуговування;
- допоміжні та підсобні (вестибюль, гардероби, рекреації, санвузли та ін.).

Крім основних груп приміщень, у функціональну структуру навчального закладу можуть бути включені інші приміщення згідно з технологічними вимогами.

У будівлях загальноосвітніх шкіл передбачаються такі *функціональні групи приміщень*: класні кімнати, навчальні кабінети, лабораторії з лаборантськими, кабінети трудового навчання та профорієнтації, продовженого дня, фізкультурно-спортивні, приміщення харчоблоку, медичні, актовий зал, бібліотека, адміністративні, допоміжні приміщення – вестибюль, рекреації, гардероби, санітарні вузли з технічними приміщеннями тощо.

### **1.2. Навчальні приміщення**

Площі навчальних приміщень визначаються за розрахунком, виходячи з призначення приміщень, наповнюваності груп при різних видах навчальних занять та питомих показників розрахункової площі на одного учня.

**Таблиця 3**  
**Питомі показники площ основних навчальних приміщень**

<b>Приміщення</b>	<b>Площа на одного учня, студента, слухача (не менше), м<sup>2</sup></b>
Класні приміщення в школах: – при фронтальних формах роботи	2,4 (див. примітку 2)
– при змішаних формах роботи (фронтальних, групових, індивідуальних формах занять)	3,0
Універсальні навчальні кабінети і спеціалізовані кабінети загальноосвітнього циклу (літератури, історії і суспільнознавства, географії, математики) в школах, профтехучилищах: – при фронтальних формах роботи	2,4 (див. примітку 2)
– при змішаних формах роботи (фронтальних, групових, індивідуальних формах занять)	3,0
Навчальні кабінети загальнотеоретичного профілю в вищих навчальних закладах і інститутах підвищення кваліфікації: – при фронтальних формах роботи	2,4

Приміщення	Площа на одного учня, студента, слухача (не менше), м <sup>2</sup>
– при змішаних формах роботи (фронтальні, групових, індивідуальних формах занять)	3,5
Лабораторії з природничих наук (фізики, хімії, біології), навчальні кабінети загальнотехнічного профілю в школах, профтехучилищах, міжшкільних навчально-виробничих комбінатах	2,8 (див. примітку 2)
Лабораторії загальнотеоретичного профілю в вищих навчальних закладах та інститутах підвищення кваліфікації	4
Лабораторії професійно-технічного і спеціального профілю: – в профтехучилищах – у вищих навчальних закладах та інститутах підвищення кваліфікації	5 6
Лінгафонні кабінети	3,0*
Кабінети інформатики та обчислювальної техніки	6** (4,5-5)***
Кабінети креслення в загальноосвітніх навчальних закладах, кабінети креслення, курсового і дипломного проектування в професійно-технічних навчальних закладах	2,8
Креслярські зали, зали курсового та дипломного проектування в вищих навчальних закладах: – технічних – архітектурних та художніх	3,6 6*
Зали малювання, живопису, скульптури	6*
Театральні, музичні, репетиційні класи	6*
Аудиторії на число місць: – 6-8 – 12-15 – 25 – 50-75 – 75-100 – 100-150 – 150-350 – більше 350	3 2,5 2,2 1,5 1,3 1,2 1,1 1,0
Аудиторії на 50-100 місць із спеціальним обладнанням та влаштуванням зворотного зв'язку	1,8
<p>* На половину або третину навчальної групи.  ** На одне робоче місце біля дисплею.  *** При використанні портативної комп'ютерної техніки (ноут-бук, планшет).</p> <p>Примітка 1. Склад та площі спальних та ігрових приміщень (зон) для 1-х класів закладів загальної середньої освіти встановлюються завданням на проектування з урахуванням санітарно-гігієнічних нормативних вимог ДСанПіН 5.5.2.008-01.</p> <p>Для учнів перших класів допускається проектувати приміщення класів-ігрових із розрахунку не менше 2,9 м<sup>2</sup> на одного учня, а площу спалень слід визначати із розрахунку не менше 2,4 м<sup>2</sup> на одного учня (з окремими зонами для хлопчиків та</p>	

Приміщення	Площа на одного учня, студента, слухача (не менше), м <sup>2</sup>
<p>дівчаток) при місткості класів 25 учнів, при 30 учнях – відповідно не менше ніж 2,4 м<sup>2</sup> і 2,0 м<sup>2</sup> на одного учня.</p> <p>Примітка 2. Площі приміщень наведені із розрахунку наповнюваності навчальної групи 25 учнів (студентів). При меншій наповнюваності навчальної групи питомі показники збільшуються (встановлюються завданням на проектування). При наповнюваності навчальної групи в загальноосвітніх школах 30 учнів допускається площу класних приміщень, універсальних навчальних кабінетів та спеціалізованих кабінетів загальноосвітнього циклу приймати з розрахунку 2 м<sup>2</sup>, а лабораторій з природничих наук — 2,4 м<sup>2</sup> на 1 учня.</p> <p>Примітка 3. Площі навчальних приміщень, що не наведені у таблиці 4, встановлюються завданням на проектування.</p>	

### 1.3. Навчально-виробничі приміщення

*Приміщення для трудового навчання* повинні бути ізольованими від інших основних приміщень (в окремих блоках, відсіках будівлі або в окремих будівлях з гардеробом і туалетом і них) і розміщеними на першому поверсі. Для трудового навчання і професійної підготовки учні 10-12 класів додатково передбачаються навчально-виробничі майстерні, міжшкільні навчальне виробничі комбінати, навчальні цехи промислових і сільськогосподарських підприємств. Із майстерень з обробки дерева, комбінованих майстерень з обробки металу, металу і деревини необхідно передбачити додатковий вихід на вулицю через теплий тамбур і або коридор, у який немає виходу з класів, кабінетів і лабораторій.

Вентиляційні камери, насосні, машинні відділи холодильних установок, теплові та інші приміщення з устаткуванням, яке може бути джерелом шуму і вібрації, не слід розмішувати суміжно, над і під актовими, читальними залами, звукоапаратними, кімнатами лікаря, класами, кабінетами

*Виробничі майстерні* повинні бути розраховані на 13–15 робочих місць, обладнаних верстатами і станками. У столярних майстернях повинні бути передбачені верстати висотою 75,5; 78,0 і 80,5 см; а для обробки металу – верстати висотою 95 і 87 см від підлот до губок тисків. Верстати в майстерні з обробки металу обладнуються захисними екранами.

Кожне робоче місце слід забезпечити сидінням на кронштейні або табуретами висотою 40–42 см, з розміром сидіння 35×35 см і 40×40 см. Для підбору відповідних меблів у майстернях повинні бути підставки (решітки) розміром 55×75 см, висотою 5, 10, 15 см по 5 підставок кожного розміру. Раціонально мати універсальну підставку, де регулюється висота.

У столярній майстерні верстати розміщуються або під кутом 45 або в три ряди перпендикулярно світлонесучій стіні. Відстань між верстатами в передньо-задньому напрямі повинна бути не менше 0,2м, між рядами – 1,2м.

У майстерні по обробці металу раціонально розмішувати верстати так, щоб світло падало на робоче місце спереду або справа. Відстань між рядами



– 1,0 м; від внутрішньої стіни до верстатів не менше як 0,8 м. Краще всього розміщувати однойменні верстати в шахматному порядку. Відстань між тисками не менше 1,0 м.

У майстернях для учнів 10–12 років слід використовувати інструменти розміром № 1, для 13-15-річних учнів – №2, після 15 років інструментами для дорослих.

Максимальна маса вантажу для підняття школярами: 11–12 років до 4 кг, 13–14 років – до 5 кг, 15 років: хлопчики – 12 кг, дівчатка – 6,0 кг, 16 років відповідно 14 і 7 кг, 17 років – 16 і 8 кг.

При проектуванні навчально-виробничих приміщень, навчальних теплиць і т.ін., крім цих норм, необхідно дотримуватись вимог відповідних нормативних документів з технологічного проектування виробничих будинків з урахуванням вимог навчального процесу та санітарно-гігієнічних норм і правил.

Таблиця 4

**Площі приміщень навчальних та навчально-виробничих майстерень**

Майстерні	Кількість учнів (не більше)	Площа на 1 учня, студента (не менше), м <sup>2</sup>
<b>В загальноосвітніх школах</b>		
Ручної праці для учнів початкових класів	25	3,6
Для учнів 5-9-х класів:		
– з обробки металу	15	6
– з обробки деревини	15	6
– комбінована (з обробки металу та деревини)	15	7
– електротехнічних робіт	15	6
З обслуговуючих видів праці:		
– з обробки тканин	15	5
– з кулінарії	15	4,5
<b>В міжшкільних навчально-виробничих комбінатах, профтехучилищах, вищих навчальних закладах</b>		
Загальнослюсарної підготовки	12	6
Слюсарно-інструментальна, слюсарно-складальна (вузлове складання), електромонтажна	12	7,5
Слюсарно-складальна (загальне складання)	12	8,2
Механічна (токарна, фрезерувальна)	12	12,0
Електрогазозварювальна	12	12,5

Примітка. При майстерні обробки з деревини передбачається приміщення розпилувальної розмірами не менше 12×3 м.

**Площі підсобних приміщень при шкільних майстернях**

Приміщення	Площі приміщень, м <sup>2</sup> , при кількості паралелей класів			
	1	2	3	4
1. Інвентарна при майстерні для трудового навчання початкових класів	6	9	12	16
2. Інструментальна	6	9	12	15
3. Кімната майстрів	9	12	16	18
4. Комора для сировини та готових виробів:				
– з обробки металу	12+10	18+10	21 + 12	24+12
– з обробки деревини	21 + 10	27+10	30+12	36+12
– з обробки тканин	6	9	12	12
– з кулінарії	4	6	9	9
4. Комора інвентаря для роботи на ділянці	6	9	12	18
5. Гардеробні для домашнього одягу учнів	9	9	9	9

В навчально-виробничих майстернях з великогабаритним обладнанням необхідно передбачати біля робочого місця майстра зону колективного інструктажу з демонстраційним обладнанням і місцями для учнів загальною площею з розрахунку не менше 1,5 м<sup>2</sup> на 1 учня.

Робочі місця у виробничих майстернях школи повинні забезпечувати правильну робочу позу учнів та відповідати вимогам техніки безпеки.

Не допускається протягом уроку трудового навчання використовувати одноманітні прийоми роботи, необхідно чергувати різні за характером види діяльності.

**1.4. Бібліотеки**

Бібліотеки вищих навчальних закладів слід проектувати виходячи з розрахунку обслуговування 100% розрахункової кількості учнів, слухачів із врахуванням додаткового обслуговування 30% кількості студентів вечірніх форм навчання, 100% аспірантів очного відділення та наукових працівників. При бібліотеках вищих навчальних закладів у залежності від місцевих умов можуть бути організовані філії при факультетах, кафедрах, наукових підрозділах, гуртожитках. Обсяг загального фонду бібліотеки та філій, кількість читацьких місць, склад та площа приміщень визначаються завданням на проектування.

Бібліотеки загальноосвітніх і професійних навчальних закладів повинні включати:

- приміщення абонементу з каталогом;

- читальний зал з зоною індивідуальної роботи, аудіо- і відеоматеріалами з розрахунку не менше 2,4 м на одне читацьке місце;
- фонд відкритого доступу з розрахунку не менше 5 м<sup>2</sup> на одну тисячу одиниць книжкового фонду;
- книгосховище з розрахунку не менше ніж 2,5 м<sup>2</sup> на одну тисячу одиниць зберігання;
- кімнату зберігання відеоматеріалів;
- робочу кімнату з розрахунку не менше 6 м<sup>2</sup> на одне робоче місце.

Таблиця 6

**Сумарна площа приміщень бібліотеки навчальних закладів**

Навчальні заклади	Площа бібліотеки на одного учня, студента, слухача (не менше), м <sup>2</sup>
Загальноосвітні навчальні заклади	0,3
Спеціалізовані школи (ліцеї, гімназії та ін.)	1,0
Професійно-технічні навчальні заклади	0,8
Вищі навчальні заклади:	
– технічного профілю	1,2
– гуманітарного та медичного профілю	1,3
– культури	2,3

Бібліотеки навчальних закладів повинні мати службові входи. Влаштування проходу через приміщення бібліотеки до інших приміщень не допускається. Антресолі в читальних залах повинні мати не менше двох евакуаційних виходів.

**1.5. Клубно-видовищні приміщення**

При проектуванні клубно-видовищних приміщень навчальних закладів необхідно враховувати нормативні вимоги до будинків культурно-видовищного призначення та закладів дозвілля.

До складу клубно-видовищних приміщень входять: актовий зал з естрадою, артистичні, конференц-зали, фойє-танцювальний зал, клубні приміщення, студії естетичного виховання, кіноапаратна, складські приміщення, туалети.

Місткість актових залів в навчальних закладах повинна складати не менше:

- у початкових школах (1-4-й класи) – 1/2 контингенту учнів;
- у загальноосвітніх навчальних закладах II-III ступенів (5-12-й класи) та профтехучилищах – 1/3 контингенту учнів (в сільській місцевості – 1/2 контингенту учнів).

Таблиця 7

**Кількість місць в актових залах у вищих навчальних закладах**

Приміщення	Розрахункова кількість студентів				
	До 2000	До 4000	До 6000	До 8000	10000 і більше
Актовий зал	700	900	1100	1300	1500

У навчальних комплексах місткість актового залу визначається умовами кооперованого використання і повинна бути не меншою місткості, необхідної за розрахунком для найбільшого навчального закладу, що входить до комплексу.

Таблиця 8

**Площа актових залів з допоміжними приміщеннями та конференц-залів**

Приміщення	Площа на одне місце в залі (не менше), м <sup>2</sup>	
	у школах та профтехучилищах	у вищих навчальних закладах
Актовий зал	0,7	0,8
Актовий зал – лекційна аудиторія	1,0	–
Фойє (кулуари)	0,3	0,6
Естрада	0,3	0,2
Радіовузол, дикторська	0,08	0,08
Комора меблів	0,02	0,02
Конференц-зал місткістю до 150 місць: – з пюпітрами біля крісел – без пюпітрів		2,5 1,1
Конференц-зал місткістю більше 150 місць: – з пюпітрами біля крісел – без пюпітрів		1,1 1,0

Планування та обладнання приміщень актового залу повинні забезпечувати можливість проведення конференцій, зборів, концертів, демонстрування фільмів та інших форм культурно-просвітницької та клубної роботи. Необхідність влаштування кабін синхронного перекладу визначається завданням на проектування.

Глибина естради (до стаціонарно встановленого кіноекрана або до задньої стінки естради) – не менше 6 м, для сільських однокомплектних шкіл – не менше 4 м.

Перевищення рівня підлоги естради над рівнем підлоги залу повинно складати:

- для початкових шкіл – не більше 0,6 м;
- для інших навчальних закладів – 0,75-0,9 м.

При естраді передбачаються артистичні (не менше двох приміщень по 12 м<sup>2</sup>), костюмерні (для зберігання і видачі костюмів – не менше 12 м<sup>2</sup>), санітарні вузли, інвентарна.

### 1.6. Приміщення студійно-гурткових занять

Таблиця 9

#### Приміщення (рекомендовані) для студійно-гурткових занять в загальноосвітніх школах

Приміщення	Кількість учнів	Площа на 1 учня (не менше), м <sup>2</sup>
Ігрова для груп продовженого дня (з ігroteкою)	25	2,4
Клас-студія музики та співу	25-30	2,4
Студії танцювальні (з роздягальнями)	15-20	4-5
Студія драматична та художнього слова	15-20	4- 4,5
Студія хорова	25-30	1,8
Студія оркестрів	15-30	3,8
Студія музичних ансамблів, вокально-інструментальних ансамблів	10-15	2,4
Студія образотворчих та декоративно-оформлювальних мистецтв	10-15	3,6
Майстерні народних ремесел, прикладних мистецтв	10-15	4,5-5
Підсобні приміщення для випалювання керамічних виробів (на кожному майстерню)	—	18
Майстерні технічного моделювання	10-15	4-5
Лабораторії (або клуби) юннатів	10-15	3,6-4
Фото кіностудія	10-15	3,6-4
Універсальні гурткові, клуби (для об'єднань туристів, красназців, шахматистів та ін..)	15-20	2
Комора для туристичного спорядження (на кожне приміщення)	—	18
Комори, інвентарні (на кожне приміщення) при приміщеннях гурткових, студій, клубів	—	12-18 на кожне гурткове приміщення

Склад та площі клубних приміщень вищих навчальних закладів культури та мистецтва, де ці приміщення є навчальними, розраховуються за навчальним планом і визначаються завданням на проектування.

### 1.7. Допоміжні та підсобні приміщення

Вестибюль, гардероб та санітарні вузли розраховуються на кількість учнів (студентів, слухачів), адміністративно-викладацький склад та службовий персонал, що знаходяться в будинку. Співвідношення чоловіків та жінок встановлюється завданням на проектування в залежності від специфіки навчального закладу.

Таблиця 10

**Площі вестибюлей, гардеробів, рекреаційних приміщень, а також кількість санітарних приладів у вбиральнях та душових**

Приміщення	Одиниця виміру	Площа (не менше), м <sup>2</sup>	Кількість санітарних приладів
Вестибюль	1 місце	0,25	
Гардероб (площа за бар'єром):			
– у школах	1 місце	0,2	
– у профтехучилищах та вищих навчальних закладах	1 місце	0,15	
Рекреаційні приміщення:			
У школах для учнів:			
– 1-4-х класів	1 учень	2,0	
– 5-9-х класів	1 учень	1,5	
– 10-12-х класів	1 учень	1,0	
– у профтехучилищах	1 учень	1,0	
– у вищих навчальних закладах, інститутах підвищення кваліфікації	1 студент (слухач)	0,5	
Санітарні вузли в школах для учнів:			
– 1-х класів	1 учень	0,65	1 туалет для хлопців та 1 туалет для дівчат на 2 класи з розрахунку: 1 унітаз на 6 учнів, 1 умивальник та 1 ногомийка на 12 учнів
– 2-12-х класів	1 учень	0,20	1 унітаз на 20 дівчат, 1 унітаз і 1 пісуар на 40 хлопців; 1 умивальник на 30 учнів
– туалети та душові для персоналу їдальні	1 санітарний вузол, 1 духова		1 унітаз, 1 умивальник, 1 духова сітка
Санітарні вузли в профтехучилищах і вищих навчальних закладах	1 учень, студент	0,25 / 0,2	1 унітаз на 30 жінок, 1 унітаз і 1 пісуар на 40 чоловіків, 1 умивальник на 2 унітази, але не менше 1
Складські приміщення, комори, приміщення прибирального інвентаря:			
– у загальноосвітніх і професійних навчальних закладах	1 учень	0,12	
– у вищих навчальних закладах, інститутах	1 студент (слухач)	0,06	

Приміщення	Одиниця виміру	Площа (не менше), м <sup>2</sup>	Кількість санітарних приладів
підвищення кваліфікації			
Приміщення для зберігання домашнього та робочого одягу в блоці навчально-виробничих майстерень	1 робоче місце	0,5	
Душові в блоці навчально-виробничих майстерень	–	–	1 духова сітка на 15 чоловік, 1 умивальник на 30 чоловік
Побутова кімната-роздягальня технічного персоналу з душовою кабінною	Приміщення	18	

Ширина *рекреаційних приміщень* при однобічному розміщенні навчальних приміщень повинна бути не меншою 2,8 м. Площа рекреаційних приміщень розраховується для кожного поверху і повинна бути не меншою 2,0 м<sup>2</sup> на одного учня. При будівництві або реконструкції загальноосвітнього навчального закладу слід надавати перевагу рекреаційним приміщенням зального типу.

У *вестибюлях* слід проектувати подвійні тамбури з трьома дверима для забезпечення теплоізоляції.

Висота шкільних приміщень від підлоги до стелі (в чистоті) повинна бути не менше 3 м. Вхід до навчальних приміщень слід передбачати тільки збоку передніх столів або парт.

*Гардеробні* для учнів (студентів, слухачів) влаштовуються окремо від гардеробної для викладачів та персоналу. Гардероб розміщується на перших поверхах блоків навчального закладу з обов'язковим обладнанням секцій для кожного класу.

До питних фонтанчиків, умивальників у туалетних приміщеннях і зливних бачків повинна підводитись лише холодна вода. Питні фонтанчики слід розміщувати в обідньому залі та на території навчального закладу із розрахунку 1 на 100 учнів.

У всіх навчальних приміщеннях, учительській, медичних приміщеннях, приміщеннях техперсоналу, обідньому залі встановлюються умивальники. Унітази в туалетних встановлюють для учнів навчальних закладів I ступеню – у відкритих кабінах, для учнів навчальних закладів II–III ступеню – в кабінах з дверима. Кімнати особистої гігієни обладнують унітазом з гнучким шлангом, тумбою. Входи до туалетів та умивальних для учнів не допускається розміщувати зі сходових кліток і безпосередньо проти входів до навчальних приміщень, їдальні, медпункту. На кожному поверсі школи слід передбачити туалет для викладачів з одним унітазом, пісуаром та

умивальником. При кожному жіночому туалеті слід передбачити кабінку особистої гігієни жінки із розрахунку 1 гігієнічний душ на 100 жінок, в спальних корпусах шкіл-інтернатів на кожні 70 дівчат.

Обладнання туалетних і умивальних наступне: для дівчаток кількість санітарних приладів 1 унітаз на 30 дівчаток, для хлопчиків – 1 унітаз і 1 пісуар на 40 хлопчиків; в умивальних – 1 умивальник на 60 учнів; туалети і умивальні для викладачів – 1 унітаз і 1 умивальник (окремо для чоловіків і жінок), кабінка для особистої гігієни жінки – гігієнічний душ, унітаз, умивальник. При актовому залі слід передбачити два санітарні вузли окремо для чоловіків та жінок, які обладнують унітазом і умивальником. Медичний блок повинен мати свій санітарний вузол (унітаз, умивальник). Туалети і душові (окремо для дівчат та хлопців) при роздягальних спортивних залів обладнують одним унітазом, одним умивальником, двома душовими сітками з установкою відокремлюючої перегородки, кожною ванною, а туалети і душові для персоналу харчоблоку – одним унітазом, одним умивальником, одною душовою сіткою.

У туалетних для дівчаток одна кабінка повинна бути з дверима і замком, інші – з дверима висотою 1 м на відстані від підлоги 0,2 м. Кабіни відгороджують одна від іншої екранами висотою 1,75 м на відстані від підлоги 0,2 м. Розміри кабін (0,1×1,0) м<sup>2</sup>. Проміжок між кабінами і протилежною стіною 1,1 м при відсутності пісуарів, а 1,8 м при їх наявності. Проміжок між кранами умивальників 0,6 м. Висота установки умивальників над підлогою 0,5 м для учнів перших класів, 0,6 м для 2–4 класів, 0,7 м – для 5–12 класів.

Відстань між умивальниками і протилежною стіною не менше 1,1, м між рядами умивальників – 1,6 м. Душові кабінки слід передбачити розміром (0,95×0,95) м<sup>2</sup>

Туалети для 1–4 класів повинні бути обладнані дитячими унітазами.

Входи в туалети та умивальні для учнів (студентів, слухачів) не допускається передбачати зі сходових кліток і розміщувати безпосередньо проти входів до навчальних приміщень, їдальні, медпункту.

В складі кожного санітарного вузла слід виділяти туалет для викладачів з одним унітазом, пісуаром та умивальником.

При кожному жіночому туалеті слід передбачити кабінку особистої гігієни (гігієнічний душ, 1 унітаз, 1 умивальник) із розрахунку 1 гігієнічний душ на 100 жінок, в спальних корпусах шкіл-інтернатів – на кожні 70 дівчат.

Унітази в туалетах для учнів початкової школи повинні бути відокремлені перегородками-екранами заввишки не менше 1,75 м (від підлоги), що не досягають підлоги на 0,1 м. Розмір кабін приймається 0,8×1 м.

Прохід між кабінами туалетів і протилежною стіною належить приймати не менше, м:

– при відсутності пісуарів – 1,1;



– при наявності пісуарів – 1,8.

Висота встановлення раковин умивальників над підлогою повинна становити не більше: для учнів 1-х класів – 0,5 м, 2-4-х класів – 0,6 м, 5-11-х класів – 0,7 м.

Прохід між умивальниками та стіною і між двома рядами умивальників належить приймати не менше 1,6 м. В санітарних вузлах повинні передбачатися вбудовані шафи для прибирального інвентаря.

Господарські комори та приміщення прибирального інвентаря необхідно передбачати в кожному будинку (блоці, корпусі).

У вищих навчальних закладах належить передбачати диспетчерську площею не менше 18 м з цілодобовим чергуванням для розміщення апаратури пожежно-охоронної сигналізації та диспетчеризації інженерних систем.

Диспетчерська з природним освітленням повинна розташовуватись в цокольному або першому поверсі будинку біля головного входу та мати самостійний вихід назовні.

### ***1.8. Приміщення для харчування***

Кількість місць в обідніх залах їдалень визначається з розрахунку:

– у загальноосвітніх та професійних навчальних закладах – 1 місце на 3-х учнів;

– у вищих навчальних закладах – 1 місце на 5 відвідувачів кожного контингенту (студентів, професорсько-викладацького складу, наукових співробітників, аспірантів, обслуговуючого персоналу та ін.);

– в інститутах підвищення кваліфікації (з врахуванням буфетів) – 1 місце на 4 відвідувачів (слухачів і співробітників).

Площу обіднього залу (без роздавальної) належить приймати на одне місце не менше, м<sup>2</sup> :

– в їдальнях загальноосвітніх навчальних закладів – 1,0;

– в їдальнях професійних навчальних закладів – 1,3;

– в їдальнях вищих навчальних закладів – 1,6;

– в кафе-автоматах, в буфетах та інших спеціалізованих підприємствах швидкого обслуговування – 1,2.

Обідні зали слід обладнувати столами на 4–6–10 місць і стільцями або табуретами. Відстань (см) між столами і роздачею чи вікном (дверима) для прийому брудного посуду повинна бути –150–200; між рядами столів – 100–150; між столами і стіною – 40–60. Умивальники слід передбачити із розрахунку один на 20 місць, електрорушники – один на 40 місць. Для дітей початкових класів висота столів та стільців повинна відповідати зросту дітей. Меблі для них встановлюються окремо від столових меблів для середніх та старших класів.

У школах із кількістю учнів менше 100, за умови відсутності харчоблоку, допускається організація харчування дітей в окремо відведеному

приміщенні за узгодженням із територіальною санітарно-епідеміологічною станцією.

Таблиця 11

**Склад та площі приміщень їдальні на сировині (рекомендовані) для загальноосвітніх шкіл**

Назва приміщення	Площі приміщень (не менше), м <sup>2</sup> , в школах місткістю	
	22 класи	33 класи
1. Обідній зал з роздавальною (з місцями для першокласників):	240	360
	240 посадкових місць	360 посадкових місць
– умивальники перед обіднім залом	20	24
	10 умивальників	15 умивальників
– буфетний прилавок та комора буфету	26 (16+10)	26 (16+10)

При їдальнях та буфетах передбачаються умивальники, кількість яких визначається з розрахунку не менше ніж один умивальник на:

- 40 місць в обідньому залі загальноосвітніх шкіл;
- 30 місць в обідньому залі професійних училищ та вищих навчальних закладів.

Їдальні професійних та вищих навчальних закладів проектуються у складі громадсько-побутових блоків, прибудованих до навчальних корпусів або зв'язаних з ними теплими переходами.

Великі їдальні вищих навчальних закладів допускається виносити в окремі будинки на відстань не більше 500 м від навчальних та навчально-виробничих приміщень.

Їдальні місткістю не більше 50 місць, а також їдальні навчальних закладів, які реконструюються, можуть проектуватися вбудованими в навчальні корпуси.

### **1.9. Приміщення медичного обслуговування**

Медичний блок слід розміщувати на першому поверсі. Медичний блок складається із таких приміщень: кабінет лікаря завдовжки 7 м (для визначення гостроти слуху та зору учнів), площею не менше 16 м<sup>2</sup>; кабінет зубного лікаря площею не менше 16 м<sup>2</sup>, обладнаний витяжною шафою, процедурний кабінет площею 10+8 м<sup>2</sup> кабінет психофізіологічного розвантаження площею не менше 18 м<sup>2</sup>.

**Приміщення медичного обслуговування**

<b>Приміщення</b>	<b>Площа (не менше), м<sup>2</sup></b>
Терапевтичний кабінет*	16
Процедурна	10+8
Фізіотерапевтичний кабінет	18
Кабінет зубного лікаря	16
Кімната психофізіологічного розвантаження	18

\* Одна із сторін приміщення повинна бути не меншою 5,8 м (для перевірки зору).

Склад та площі додаткових приміщень оздоровчого пункту визначаються завданням на проектування. При профтехучилищах та вищих навчальних закладах рекомендується передбачати санаторій-профілакторій, а в навчальних комплексах та вищих навчальних закладах на 8000 студентів і більше — поліклініку, які проектуються за спеціальними нормативними документами.

**1.10. Фізкультурно-спортивні приміщення**

Фізкультурно-спортивні зали належить розміщувати на першому поверсі, але не вище другого поверху, не допускається розміщувати їх над навчальними приміщеннями, передбачати проходи в фізкультурно-спортивні зали через класні та спальні групи приміщень, а також проходи в роздягальні та санітарно-побутові приміщення через спортивний зал. В умовах реконструкції фізкультурно-спортивні зали допускається розміщувати над навчальними приміщеннями за умови дотримання відповідних заходів щодо захисту від шуму та вібрації відповідно до вимог санітарних норм.

Його розміри, передбачають виконання програм з фізичного виховання і можливості організації позаурочних спортивних занять, актовий зал розміщається на другому поверсі.

Використовувати актовий зал як спортивний не рекомендується. Вхід в спортивний зал слід передбачити через роздягальню безпосередньо або через відокремлений коридор. Інвентарна для спортивного інвентаря (обладнання) повинна з'єднуватись із спортивним залом через двері або відкритий отвір розмірами (2×2,2 м<sup>2</sup>). Довжина цього приміщення повинна бути не менша 5 м, а підлога на одному рівні з підлогою спортивного залу (без порогу). Із інвентарної або спортивного залу слід передбачити додатковий вихід на земельну ділянку. Висота спортивних залів площею 162 м<sup>2</sup> повинна бути не меншою 6 м. У спортивному залі площею до 288 м<sup>2</sup> допускається одночасне заняття не більше, ніж з одним класом.

Таблиця 13

**Сумарна площа фізкультурно-спортивних залів в навчальних закладах  
(без врахування допоміжних приміщень та басейну)**

Навчальні заклади	Площа фізкультурно-спортивних залів на одного учня, студента, слухача (не менше), м <sup>2</sup>
Загальноосвітні навчальні заклади	1,0
Профтехучилища	1,1
Вищі навчальні заклади: — до 4000 студентів — більше 4000 студентів	1,1 0,8-1,0
Інститути підвищення кваліфікації	0,2
<p><b>Примітка.</b> Вказані норми не розповсюджуються на навчальні заклади спортивного профілю, склад та площі приміщень яких визначаються завданням на проектування.</p>	

Типи та розміри фізкультурно-спортивних залів, допоміжних приміщень при залах належить приймати за завданням на проектування згідно з нормативними вимогами до спортивних споруд. При влаштуванні в навчальному закладі тільки одного фізкультурно-спортивного залу його розміри приймаються не менше 24×12м незалежно від загальної кількості учнів.

Таблиця 14

**Приміщення (рекомендовані) для фізкультурно-спортивних занять в загальноосвітніх школах**

Найменування приміщень з габаритами в плані, м, та площею, м <sup>2</sup> (в дужках)	Основні школи			Середні школи	
	Число приміщень при кількості паралелей класів				
	2	3	4	2	3
1 . Фізкультурно-спортивні зали:					
універсальні (загальнофізичної підготовки і спортивних ігор)					
27×15 (405)	1				
30×18 (540)		1	1	1	
36×18 (648)					1
– тренажерно-гімнастичні					
15×12 (180) або 18×9 (162)*	1			1	

Найменування приміщень з габаритами в плані, м, та площею, м <sup>2</sup> (в дужках)	Основні школи			Середні школи	
	Число приміщень при кількості паралелей класів				
	2	3	4	2	3
24×12 (288) або 18×12 (216)*		1	1		1
– універсальні зали для молодших школярів					
15×12 (180) або 18×12 (216), 18×9 (162)*, 12×12 (144)*				1	1
2. Снарядні:					
(18)	1		1	2	2
(32)		1	2		1
* При розрахунковій наповнюваності класної групи менше 24.					

При фізкультурно-спортивних залах передбачаються снарядні (не менше 16 м<sup>2</sup>), кабінети інструкторів фізвиховання з розрахунку 2,5 м<sup>2</sup> на працівника (але не менше 9 м<sup>2</sup> кожний), роздягальні (не менше двох на кожную навчальну групу, що займається в залі) з розрахунку не менше 1,2 м<sup>2</sup> на одне місце для переодягання та 0,27 м<sup>2</sup> – для зберігання домашнього одягу. При цьому площі роздягальних, душових та туалетів слід розраховувати на подвійну кількість перебуваючих у залі.

При окремо розташованих корпусах фізкультурно-спортивних залів та басейнів передбачається вестибюль з гардеробом із розрахунку 0,4 м<sup>2</sup> на подвійну кількість одночасно перебуваючих в спортивних приміщеннях та 100% відвідувачів, а також кабінет медичного обслуговування (не менше 10 м<sup>2</sup>).

У фізкультурно-спортивних блоках допускається обладнання лазень сухого жару (саун) згідно з вимогами нормативних документів.

Для оздоровчих цілей в навчальних закладах належить передбачати тренажерний зал або зону з тренажерним обладнанням у фізкультурно-спортивному залі з розрахунку не менше 6 м<sup>2</sup> на одну людину в залі (в рахунок загальної площі фізкультурно-спортивних залів).

Допускається об'єднання фізкультурно-спортивних залів вищих навчальних закладів в єдиний зал-манеж, який трансформується.

Необхідність влаштування навчального тиру, плавального басейну, легкоатлетичного манежу в навчальному закладі або на групу навчальних закладів, їх розміри і кількість встановлюються завданням на проектування.

Плавальні басейни для навчальних закладів належить проектувати з розмірами ванни не менше 25×8,5 м. Для загальноосвітніх шкіл допускається додатково передбачати басейн з ванною розмірами 10×6 м завглибшки від 0,6

до 0,8 м для навчання дітей плаванню (допускається довільна форма навчальних ванн у плані).

Допускається добудова додатково до шкоди блоку плавального басейну за умови, що для цього є відповідна земельна ділянка. У IV кліматичній зоні допускається проектування відкритих навчальних басейнів з підігрівом води.

Необхідність влаштування додаткових фізкультурно-спортивних споруд в житловій зоні навчальних закладів визначається завданням на проектування.

## 2. Приклад виконання роботи

### Завдання

**Умова.** Заплановано технічне переоснащення навчально-виховного закладу. Визначити, якою повинна бути площа навчальних та допоміжних приміщень, щоб задовольнити потреби учнів (вихованців, студентів) навчально-виховного закладу відповідно до існуючих будівельних норм.

**Завдання.** Відомо, що відповідно до плану технічного переоснащення навчально-виховного закладу спискова кількість учнів повинна становити  $N$  (відповідно до ДБН). Для заданої кількості учнів (студентів) визначити площу:

- класів (у школах), навчальних кабінетів, лабораторій та аудиторій (у ВНЗ);
- навчально-виробничих приміщень майстерень, кабінетів трудового навчання та профорієнтації (у школі);
- фізкультурно-спортивних приміщень;
- бібліотек;
- клубно-видовищних приміщень;
- приміщень громадського харчування;
- приміщень медичного обслуговування;
- допоміжних та підсобних приміщень (вестибюль, гардероби, рекреації, санвузли та ін.).

### Розв'язок:

#### **Вихідні дані.**

Згідно таблиці 1 вибираю сільську школу I-II ступенів (1-9 класи) з однією паралеллю класів. Тобто, загальна кількість класів – 9. Відповідно до норми навантаження у класі має бути не менше 25 учнів. Отже, загальна спискова кількість учнів  $N_y = 9 \times 25 = 225$  учнів; крім того: педагогічних працівників  $N_{\text{п}} = 25$  осіб; адміністарції  $N_{\text{ад}} = 3$ ; обслуговуючого персоналу  $N_{\text{об}} = 8$ .

Співвідношення чоловіків і жінок – 0,45:0,55 (тобто 45 та 55 %).  
Коефіцієнт складу найчисленнішої зміни – 1,1.

**1. Визначаємо очікувану кількість чоловіків і жінок школи,** урахувавши, що характерне співвідношення для навчальних закладів чоловіків – 45 %, жінок – 55 %. Тоді очікувана кількість чоловіків і жінок становитиме відповідно

$$N_{\text{чол}} = 0,45N = 0,45 \times 261 \approx 118,$$

$$N_{\text{жін}} = 0,55N = 0,55 \times 261 \approx 144.$$

Оскільки коефіцієнт складу найчисленнішої зміни приймається 1,1, очікувана кількість чоловіків і жінок у найчисленнішій зміні становитиме

$$N_{\text{чол. зм}} = 1,1 \times 118 \approx 130,$$

$$N_{\text{жін. зм}} = 1,1 \times 144 \approx 158,$$

а їх загальна кількість  $N_{\text{зм}} = 288$ .

## **2. Навчальні приміщення:**

У будівлях загальноосвітніх шкіл передбачаються такі *функціональні групи приміщень*: класні кімнати, навчальні кабінети, лабораторії з лаборантськими, кабінети трудового навчання та профорієнтації, продовженого дня, фізкультурно-спортивні, приміщення харчоблоку, медичні, актовий зал, бібліотека, адміністративні, допоміжні приміщення – вестибюль, рекреації, гардероби, санітарні вузли з технічними приміщеннями тощо.

Площі навчальних приміщень визначаються за розрахунком, виходячи з призначення приміщень, наповнюваності груп при різних видах навчальних занять та питомих показників розрахункової площі на одного учня.

За даними табл. 3 визначаємо необхідні площі навчальних приміщень:

1) класні приміщення для фронтальних форм занять:  $2,4 \text{ м}^2$  на одного учня. При середній завантаженості кабінету 25 учнів отримаємо:

$$S_{\text{к.п.}} = 2,4 \times 25 = 60 \text{ м}^2$$

Для забезпечення навчального процесу у 5-9 класах необхідно 5 класних приміщень, тобто площа таких класних приміщень складе:

$$S_{\text{к.п.1}} = 5 \times 60 = 300 \text{ м}^2$$

2) класні приміщення для змішаних форм занять:  $3 \text{ м}^2$  на одного учня. При середній завантаженості кабінету 25 учнів отримаємо:

$$S_{\text{к.п.}} = 3 \times 25 = 75 \text{ м}^2$$

Для забезпечення навчального процесу у 1-4 класах (нова українська школа) необхідно 4 класних приміщень, тобто загальна площа класних приміщень складе:

$$S_{\text{к.п.2}} = 4 \times 75 = 300 \text{ м}^2$$

Сума площ класних приміщень:

$$S_{\text{к.п.заг}} = S_{\text{к.п.1}} + S_{\text{к.п.2}} = 300 + 300 = 600 \text{ м}^2$$

3) Лабораторії з природничих наук (фізики, хімії, біології) розраховуються  $2,8 \text{ м}^2$  на одного учня:

$$S_{\text{лаб}} = 2,8 \times 25 = 70 \text{ м}^2$$

Для забезпечення навчального процесу знадобиться 3 таких лабораторії:

$$S_{\text{лаб.заг}} = 70 \times 3 = 210 \text{ м}^2$$

4) Кабінети інформатики та обчислювальної техніки: на одного учня передбачається 6 м<sup>2</sup> при використанні стаціонарних комп'ютерів, або 4,5–5 м<sup>2</sup> при використанні портативної комп'ютерної техніки (ноут-бук, планшет). Беремо 5 м<sup>2</sup> у розрахунку на учня, тобто при використанні ноут-буку, лабораторія розраховується на підгрупу у складі 14 учнів:

$$S_{\text{інф.}} = 5 \times 14 = 70 \text{ м}^2$$

Отже, загальна площа навчальних приміщень складає:

$$S_{\text{н.п.}} = S_{\text{к.п.заг}} + S_{\text{лаб.заг}} + S_{\text{інф.}} = 600 + 210 + 70 = 880 \text{ м}^2$$

### 3. Навчально-виробничі приміщення:

*Приміщення для трудового навчання* повинні бути ізольованими від інших основних приміщень (в окремих блоках, відсіках будівлі або в окремих будівлях з гардеробом і туалетом і них) і розміщеними на першому поверсі.

*Виробничі майстерні* повинні бути розраховані на 13–15 робочих місць, обладнаних верстатами і станками.

Відповідно до таблиці 4:

1) навчально-виробничі майстерні для ручної праці для учнів початкових класів розраховуються 3,6 м<sup>2</sup> на 25 учнів максимально:

$$S_1 = 3,6 \times 25 = 90 \text{ м}^2$$

2) навчально-виробничі майстерні для учнів 5-9-х класів комбіновані (з обробки металу та деревини) розраховуються 7 м<sup>2</sup> на 15 учнів максимально:

$$S_2 = 7 \times 15 = 105 \text{ м}^2$$

3) навчально-виробничі майстерні для учнів 5-9-х класів з обслуговуючих видів праці (з обробки тканини) розраховуються 5 м<sup>2</sup> на 15 учнів максимально:

$$S_3 = 5 \times 15 = 75 \text{ м}^2$$

4) Площі підсобних приміщень відповідно до таблиці 5:

Інвентарна при майстерні для трудового навчання початкових класів – 6 м<sup>2</sup>

Інструментальна – 6 м<sup>2</sup>

Кімната майстрів – 9 м<sup>2</sup>

Комора для сировини та готових виробів:

– з обробки деревини – 21 + 10 м<sup>2</sup>

– з обробки тканин – 6 м<sup>2</sup>

Комора інвентаря для роботи на ділянці – 6 м<sup>2</sup>

Гардеробні для домашнього одягу учнів – 9 м<sup>2</sup>

Сумарна площа підсобних приміщень:

$$S_{\text{п.п.}} = 73 \text{ м}^2$$

Отже, сумарна площа навчально-виробничих приміщень з урахуванням підсобних приміщень складає:



$$S_{\text{н-в.п.}} = S_1 + S_2 + S_3 + S_{\text{п.п.}} = 90 + 105 + 75 + 73 = 343 \text{ м}^2$$

#### **4. Бібліотеки:**

Відповідно до таблиці 6 площа бібліотеки загальноосвітнього навчального закладу розраховується  $0,3 \text{ м}^2$  на одного учня, отже:

$$S_6 = 0,3 \times 225 = 67,5 \text{ м}^2$$

#### **5. Клубно-видовищні приміщення:**

Місткість актових залів в навчальних закладах повинна складати не менше:

- у початкових школах (1-4-й класи) –  $1/2$  контингенту учнів, тобто у нашому випадку на 50 учнів;
- у загальноосвітніх навчальних закладах II-III ступенів (5-12-й класи) та профтехучилищах –  $1/3$  контингенту учнів (в сільській місцевості –  $1/2$  контингенту учнів). Тобто, у нашому випадку сільської школи з однією паралеллю класів, де одночасно перебуває  $5 \times 25 = 125$  учнів 5-9 класів, актовий зал має бути розрахований на 63 учня.

Для економії площ, можна об'єднати актовий зал для початкової та середньої школи і розрахувати його на 63 людини. Згідно таблиці 7 у загальноосвітніх школах актовий зал орозраховується  $0,7 \text{ м}^2$  на одного учня, отже:

$$S_{\text{а.з.}} = 0,7 \times 63 = 44 \text{ м}^2$$

#### **6. Приміщення (рекомендовані) для студійно-гурткових занять в загальноосвітніх школах:**

Відповідно до таблиці 9:

Ігрова для груп продовженого дня (з ігротекою) розраховується по  $2,4 \text{ м}^2$  на 25 учнів:

$$S_i = 2,4 \times 25 = 60 \text{ м}^2$$

Клас-студія музики та співу розраховується по  $2,4 \text{ м}^2$  на 30 учнів:

$$S_M = 2,4 \times 30 = 72 \text{ м}^2$$

Студії танцювальні (з роздягальнями) розраховується по  $5 \text{ м}^2$  на 20 учнів:

$$S_T = 5 \times 20 = 100 \text{ м}^2$$

Отже, сумарна кількість площ для приміщень студійно-гурткових занять складає:

$$S_T = S_i + S_M + S_T = 60 + 72 + 100 = 232 \text{ м}^2$$

#### **7. Допоміжні та підсобні приміщення:**

Вестибюль, гардероб та санітарні вузли розраховуються на кількість учнів (студентів, слухачів), адміністративно-викладацький склад та службовий персонал, що знаходяться в будинку. У нашому випадку розрахунок потрібно вести у розрахунку на максимальну кількість людей у найчисленнішій зміні  $N_{\text{зм}} = 288$ , причому  $N_{\text{чол. зм}} \approx 130$ , а  $N_{\text{жін. зм}} \approx 158$ .

Площі вестибюлей, гардеробів, рекреаційних приміщень, а також кількість санітарних приладів у вбиральнях та душових беремо відповідно до таблиці 10:

1) Вестибюль:  $S_v = 288 \times 0,25 = 57 \text{ м}^2$

2) Гардероб:  $S_r = 288 \times 0,25 = 57 \text{ м}^2$

3) Рекреаційні приміщення:

– для 1-4 класів:  $S_{p1} = 100 \times 2,0 = 200 \text{ м}^2$

– для 5-9 класів:  $S_{p2} = 125 \times 1,5 = 187,5 \text{ м}^2$

$S_p = S_{p1} + S_{p2} = 200 + 187,5 = 387,5 \text{ м}^2$

4) Санітарні вузли:

– 1-х класів:  $S_{c1} = 25 \times 0,65 = 16,25 \text{ м}^2$

– 2-12-х класів:  $S_{c2} = 200 \times 0,2 = 40 \text{ м}^2$

$S_c = S_{c1} + S_{c2} = 16,25 + 40 = 56,25 \text{ м}^2$

### **8. Приміщення для харчування**

Кількість місць в обідніх залах їдалень визначається з розрахунку у загальноосвітніх навчальних закладах – 1 місце на 3-х учнів, тобто  $225:3 = 75$  місць. Площу обіднього залу (без роздавальної) належить приймати в їдальнях загальноосвітніх навчальних закладів на одне місце не менше  $1,0 \text{ м}^2$ , отже:

$S_i = 75 \times 1,0 = 75 \text{ м}^2$

При їдальнях та буфетах передбачаються умивальники, кількість яких визначається з розрахунку не менше ніж один умивальник на 40 місць в обідньому залі загальноосвітніх шкіл.

### **9. Приміщення медичного обслуговування**

Медичний блок слід розміщувати на першому поверсі. Медичний блок складається із таких приміщень: кабінет лікаря завдовжки 7 м (для визначення гостроти слуху та зору учнів), площею не менше  $16 \text{ м}^2$ ; кабінет зубного лікаря площею не менше  $16 \text{ м}^2$ , обладнаний витяжною шафою, процедурний кабінет площею  $10+8 \text{ м}^2$  кабінет психофізіологічного розвантаження площею не менше  $18 \text{ м}^2$ .

$S_{\text{мед}} = 16 + 16 + 18 = 50 \text{ м}^2$

### **10. Фізкультурно-спортивні приміщення**

Фізкультурно-спортивні зали належить розміщувати на першому поверсі, але не вище другого поверху, не допускається розміщувати їх над навчальними приміщеннями.

Сумарна площа фізкультурно-спортивних залів в загальноосвітніх навчальних закладах (без врахування допоміжних приміщень та басейну) приймається відповідно до таблиці 13, тобто 225 учнів по  $1,0 \text{ м}^2$ , отже загальна площа спортивних приміщень має бути не меншою ніж  $225 \text{ м}^2$

Але, приміщення (рекомендовані) для фізкультурно-спортивних занять в загальноосвітніх школах відповідно до таблиці 14: спортивний зал універсальний (загальнофізичної підготовки і спортивних ігор)  $27 \times 15 = 405 \text{ м}^2$

При фізкультурно-спортивних залах передбачаються снарядні (не менше  $16 \text{ м}^2$ ), кабінети інструкторів фізвиховання з розрахунку  $2,5 \text{ м}^2$  на працівника (але не менше  $9 \text{ м}^2$  кожний), роздягальні (не менше двох на кожну

навчальну групу, що займається в залі) з розрахунку не менше 1,2 м<sup>2</sup> на одне місце для переодягання та 0,27 м<sup>2</sup> – для зберігання домашнього одягу. При цьому площі роздягальних, душових та туалетів слід розраховувати на подвійну кількість перебуваючих у залі.

$$S_{\text{сп}} = 405 + 16 + 9 + (1,47 \times 50) = 503,5 \text{ м}^2$$

#### Підсумкова таблиця:

<b>Навчальні приміщення</b>				
класні прим. для фронтальної роботи	класні приміщення для змішаної роботи	лабораторії природничих наук	кабінет інформатики	<b>Загальна площа</b>
300	300	210	70	<b>880</b>
<b>Навчально-виробничі приміщення</b>				
майстерні для ручної праці	комбіновані майстерні для 5- 9 кл	обсл. види праці для 5-9 класів	підсобні приміщення	<b>Загальна площа</b>
90	105	75	73	<b>343</b>
<b>Приміщення студійно-гурткових занять</b>				
група продовженого дня (ігрова)	студія музики	танцювальна студія	Тощо	<b>Загальна площа</b>
60	72	100	-	<b>232</b>
<b>Допоміжні приміщення</b>				
вестибюль	гардероб	рекреаційні приміщення	санітарні вузли	<b>Загальна площа</b>
57	57	387,5	56,25	<b>557,75</b>
<b>Інші приміщення</b>				
бібліотека	клубно- видовищні приміщення	приміщення харчування	приміщення мед. обслуговування	фізкультурні приміщення
67,5	44	75	50	503,5
<b>Загальна площа навчальних та допоміжних приміщень</b>				<b>2752,75 м<sup>2</sup></b>

#### Висновок:

На підставі виконаних розрахунків встановлено, що для загальноосвітньої школи I-II ступенів, яка має одну паралель класів і є сільською, загальну площу навчальних і допоміжних приміщень слід передбачити щонайменшою 2752,75 м<sup>2</sup>. На одного учня школи припадає 2752,75 м<sup>2</sup>/225 учнів = 12,2 м<sup>2</sup> площі приміщень різного призначення.

### 3. Контрольні питання

1. Які передбачаються функціональні групи приміщень у будинках навчальних закладів в залежності від типу навчального закладу?
2. В залежності від чого визначаються площі навчальних приміщень у навчальних закладах?
3. Які приміщення належать до навчально-виробничих?
4. Які приміщення мають бути у складі бібліотеки?
5. Які приміщення належать до клубно-видовищних?

6. Які приміщення належать до студійно-гурткових?

7. Які приміщення належать до допоміжних та підсобних?

#### **4. Рекомендована література**

1. ДБН В.2.2-3:2018 Заклади освіти. Будинки і споруди. URL: [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v\\_2\\_2\\_3/1-1-0-1804](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v_2_2_3/1-1-0-1804) (дата звернення: 17.03.2020).

## ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

### Розрахунок часу евакуації людей із приміщень і будівель

**Мета:** навчитися визначати відповідність заходів евакуації людей із приміщень встановленим нормам пожежної безпеки та розраховувати час евакуації.

#### **Зміст і послідовність виконання роботи:**

1. Ознайомитися з методикою розрахунку часу евакуації людей із приміщень і будівель.
2. Виконати розрахункове завдання за варіантом з табл.
3. Зробити висновок про пожежну придатність будівлі за часом евакуації, шириною евакуаційних виходів та шириною евакуаційних проходів чи чисельністю зміни.
4. Відповісти на контрольні питання

**Звітність.** Розв'язок розрахункового завдання, висновок по завданню, конспект відповідей на контрольні питання

**Завдання.** Розрахувати можливий час евакуації з приміщень і проаналізувати відповідність заходів пожежної безпеки евакуації людей встановленим пожежним нормам. Розрахунок виконати згідно із заданими варіантами вихідних даних (див. табл. Д4).

#### **Визначити:**

1. Щільність людського потоку в загальному проході.
2. Відповідність значення максимально допустимої відстані найвіддаленішого робочого місця до евакуаційного виходу встановленим нормам.
3. Мінімальну ширину евакуаційного виходу.
4. Розрахунковий час евакуації людей із приміщення.

**Зробити висновок про придатність будівлі до використання.**

### 1. Основні теоретичні відомості

При виникненні пожежі на початковій стадії виділяється тепло та токсичні продукти згоряння, можливі руйнування конструкцій. Тому слід враховувати необхідність евакуації людей. Показником ефективності евакуації є час, протягом якого люди можуть залишити окремі приміщення і будівлі загалом.

Безпека евакуації досягається тоді, коли тривалість евакуації людей в окремих приміщеннях і будівлях не перевищує критичної тривалості пожежі, яка становить небезпеку для людей. Критичною тривалістю пожежі є час досягнення при пожежі небезпечних для людини температур і зменшення вмісту кисню в повітрі.

В усіх будівлях і спорудах на випадок пожежі повинна бути передбачена і забезпечена евакуація людей з приміщень через евакуаційні виходи. Виходи вважаються евакуаційними, якщо ведуть з приміщень:

а) першого поверху назовні безпосередньо або через коридор, вестибюль, сходову клітку;

б) будь-якого поверху, крім першого, у коридор, що веде на сходову клітку, у тому числі через хол. При цьому клітки повинні мати вихід назовні безпосередньо або через вестибюль, відокремлений від прилеглих коридорів перегородками з дверима;

в) до сусіднього приміщення на цьому ж поверсі, забезпечене виходами, вказаними в п. а) і б).

Евакуаційні виходи повинні розташовуватися розосереджено.

Мінімальна відстань між найвіддаленішими один від одного евакуаційними виходами з приміщення визначається за формулою:

$$l = 1,5\sqrt{P} \quad (1)$$

де  $P$  — периметр приміщення, м.

Кількість евакуаційних виходів з будівель, кожного поверху та приміщень необхідно приймати зі СНиП 2.01.02-85, однак не менше двох. Слід зазначити, що існує ряд винятків, коли допускається один евакуаційний вихід або використання як другого виходу інших пристосувань для евакуації, зокрема зовнішньої пожежної металеві драбини. Не допускається влаштовувати евакуаційні виходи через приміщення категорій А і Б, а також через виробничі приміщення в будівлях ступеня вогнестійкості Шб, IV, IVа та V.

Відстань від найвіддаленішого робочого місця до найбільшого евакуаційного виходу з приміщення безпосередньо назовні або на сходову клітку не повинна перевищувати значень, регламентованих СНиП 2.09.02-85 (див. табл. 1).

Щільність людського потоку визначається як відношення кількості людей, що евакуюються загальним проходом, до площі цього проходу.

Відстань коридором від дверей найвіддаленішого приміщення площею до 1000 м<sup>2</sup> до найближчого виходу назовні або на сходову клітку не повинна перевищувати значень, наведених у табл. 1.

Таблиця 1

Максимально допустима відстань від дверей найвіддаленішого приміщення до найближчого виходу назовні або на сходову клітку

Розміщення виходу	Категорії приміщень	Ступені вогнестійкості будівлі	Відстань коридором, м, до виходу назовні або на сходову клітку при кількості людського потоку в коридорі, осіб на 1 м <sup>2</sup>			
			до 2	більше 2 до 3	більше 3 до 4	більше 4 до 5
Між двома виходами назовні або сходовими клітками	А, Б	I, II, IIIa	60	50	40	35
	В	I, II, III	120	95	80	65
		IIIa, IIIб, IV	85	65	55	45
		V	60	50	40	35
Г, Д	I, II, III	180	140	120	100	
	IIIa, IIIб, IV	125	100	85	70	
	V	90	70	60	50	
Із глухого коридора	Незалежно від категорії	I, II, III	30	25	20	15
		IIIa, IIIб, IV	20	15	15	10
		V	15	10	10	8

**Примітка.** Щільність людського потоку в коридорі визначається як відношення кількості людей, що евакуюються з приміщення в коридор, до площі цього коридору.  $\sqrt{P}$

Ширина евакуаційного виходу (дверей) із приміщень визначається залежно від загальної кількості людей, які евакуюються через цей вихід, і кількості людей на 1 м ширини виходу (дверей) згідно з даними табл. 2.

Таблиця 2

Кількість людей на 1 м ширини евакуаційного виходу

Об'єм приміщення, тис. м <sup>3</sup>	Категорії приміщень	Ступені вогнестійкості будівлі	Кількість осіб на 1 м ширини евакуаційного виходу (дверей)
1	2	3	4
До 15	А, Б	I, II, IIIa	45
	В	I, II, III, IIIa	110
		IIIб, IV	75
		V	55
30	А, Б	I, II, IIIa	65
	В	I, II, III, IIIa IIIб, V	155 110
40	А, Б	I, II, IIIa	85

	В	I, II, III, IIIa IIIб, IV	175 120
50	А, Б	I, II, IIIa	130
	В	I, II, III, IIIa IIIб	195 135
60 і більше	А, Б	I, II, IIIa	150
60	А, Б	I, II, III, IIIa	220
		IIIб	155
80 і більше	В	I, II, III, IIIa	260
80	Г, Д	I, II, III, IIIa	260
		IIIб, IV	180
		V	130

Ширину евакуаційного виходу (дверей) із коридору назовні або на сходову клітку необхідно приймати залежно від загальної кількості людей, які евакууються через цей вихід, і кількості людей на 1 м ширини виходу (дверей), встановленої не менше 0,8 м.

Ширину сходового маршу необхідно приймати не менше розрахункової величини евакуаційного виходу (дверей) з поверху з найширшими дверима на сходову клітку, тобто не менше 1 м.

Евакуаційні шляхи (коридори, проходи, виходи, сходові марші та майданчики, тамбури тощо) мають забезпечувати у випадку виникнення пожежі безпечну евакуацію людей, які перебувають у приміщеннях будівель і споруд, протягом необхідного часу евакуації (табл. 3).

*Таблиця 3*  
*Необхідний час евакуації з виробничих будівель I, II, III ступенів вогнетривкості*

Категорії будівель	Необхідний час евакуації, хв, залежно від об'єму приміщення, тис. м <sup>3</sup>				
	до 15	30	40	50	60 і більше
А, Б	0,5	0,75	1,0	1,5	1,75
В	1,25	2,0	2,0	2,5	3,0
Г, Д	Не обмежується				

**Примітка.** Для будівель IV ступеня вогнетривкості наведений у таблиці необхідний час евакуації зменшується на 30 %, а для будівель V ступеня — на 50 %.

Час, протягом якого всі люди можуть вийти з приміщення або з будівлі, називається розрахунковим.

Розрахунковий час евакуації людей з приміщень і будівель визначають, виходячи з довжини евакуаційного шляху та швидкості руху людського потоку на всіх відрізках шляху від найвіддаленіших місць до евакуаційних виходів (табл. 4). Розрахунковий час евакуації повинен бути менший за необхідний час евакуації людей.



Таблиця 4  
Максимально допустима відстань  
від найвіддаленішого робочого місця  
до евакуаційного виходу з приміщення

Об'єм приміщення, тис. м <sup>3</sup>	Категорії приміщень	Ступені вогнетривкості будівлі	Максимальна допустима відстань, м, при щільності людського потоку в загальному проході, осіб/1 м <sup>2</sup>		
			до 1	1-3	більше 3-5
До 15	А, Б	I, II, IIIa	40	25	15
	В	I, II, III, IIIa	100	60	40
		Шб, IV V	70 50	40 30	30 20
30	А, Б	I, II, IIIa	60	35	25
	В	I, II, III, IIIa Шб, IV	145 100	85 60	60 40
40	А, Б	I, II, IIIa	80	50	35
	В	I, II, III, IIIa Шб, IV	160 110	95 65	65 45
50	А, Б	I, II, IIIa	120	70	50
	В	I, II, III, IIIa	180	105	75
60 і більше	А, Б	I, II, IIIa	140	85	60
60	В	I, II, III, IIIa	200	110	85
80 і більше	В	I, II, III, IIIa	240	140	100
Незалежно від об'єму	Г, Д	I, II, III, IIIa	Не обмежується	Не обмежується	Не обмежується
		Шб, IV	160	95	65
		V	120	70	50

Розрахунковий час евакуації людей визначають як суму часу руху людського потоку на окремих відрізках шляху, хв:

$$t_{\text{розр}} = t_1 + t_2 + t_i + \dots + t_n \quad (2)$$

Час руху людського потоку на першому відрізку шляху, хв,

$$t_1 = \frac{l_1}{v_1} \quad (\text{хв}) \quad (3)$$

де  $l_1$  — довжина першого відрізка, м;  $v_1$  — швидкість руху людського потоку на першому відрізку, м/с.

Щільність потоку на цьому відрізку шляху м<sup>2</sup>/м<sup>2</sup>,

$$D_1 = \frac{N_1 \cdot f}{l_1 \cdot \delta_1} \quad (4)$$

де  $N_1$  — кількість людей на першому відрізку;  $f$  — середня площа горизонтальної проекції людини: дорослої в літньому одязі —  $0,1 \text{ м}^2$ ; дорослого в зимовому одязі —  $0,125 \text{ м}^2$ , підлітка —  $0,07 \text{ м}^2$ ;  $\delta_1$  — ширина першого відрізка, м.

Інтенсивність руху не залежить від ширини евакуаційного шляху і є функцією щільності.

Інтенсивність руху людського потоку визначаємо за формулою,  $\text{м}^2/\text{хв}$ .

$$q = D \cdot v \quad (\text{м}^2/\text{хв.}) \quad (5)$$

Пропускна здатність потоку

$$Q = D \cdot v \cdot \delta_1 \quad (\text{м}^2/\text{хв.}) \quad (6)$$

Швидкість руху людського потоку  $v_1$  на наступних після першого відрізках шляху приймають згідно з табл. 5 залежно від інтенсивності руху потоку. Інтенсивність руху людського потоку на кожному відрізку,  $\text{м}/\text{хв}$ .

$$q = \frac{q_{i-1}}{\delta_1} \cdot \delta_{i-1} \quad (\text{м}/\text{хв}) \quad (7)$$

де  $\delta_i$  — ширина  $i$ -го та безпосередньо перед ним ( $i-1$ ) відрізків шляху, м;  $q_i$   $q_{i-1}$  - інтенсивність руху людського потоку на  $i$ -му та безпосередньо перед ним ( $i-1$ ) відрізках шляху,  $\text{м}/\text{хв}$ .

Якщо  $q < q_{\max}$ , час руху на відрізку шляху можна визначити за формулою

$$t_1 = \frac{l_1}{v_1} \quad (8)$$

Будівлі висотою 10-20 м обладнуються вертикальними зовнішніми металевими сходами (драбинами) шириною 0,6 м. При висоті будівель понад 20 м влаштовуються похилі пожежні сходи шириною 0,7 м з нахилом не більше 6:1 та проміжними майданчиками, що розташовуються, як правило,

поблизу вікна не менше як через 8 м по висоті. Пожежні сходи розташовуються на відстані по периметру будівлі не більше 200 м.

*Таблиця 5*  
*Швидкість та інтенсивність руху людського потоку*  
*залежно від його щільності D*

Щільність людського потоку D, м <sup>2</sup> /м <sup>2</sup>	Горизонтальний шлях		Дверний отвір	Сходи вниз		Сходи вгору	
	Швидкість руху, м/хв	Інтенсивність руху, м <sup>2</sup> /хв	Інтенсивність руху, м <sup>2</sup> /хв	Швидкість руху, м/хв	Інтенсивність руху, м <sup>2</sup> /хв	Швидкість руху, м/хв	Інтенсивність руху, м <sup>2</sup> /хв.
0,01	100	1	1	100	1	60	0,6
0,05	100	5	5	100	5	60	3
0,1	80	8	8,7	95	9,5	53	5,3
0,2	60	12	13,4	68	13,6	40	8
0,3	47	14,1	16,5	52	15,6	32	9,6
0,4	40	16	18,4	40	16	26	10,4
0,5	33	16,5	19,6	31	15,5	22	11
0,6	27	16,2	19	24	14,4	18	10,8
0,7	23	16,1	18,5	18	12,6	15	10,5
0,8	19	15,2	17,3	13	10,4	13	10,4
0,9 і більше	15	13,5	8,5	8	7,2	11	9,9

## 2. Методика виконання роботи

### Приклад викоання:

Будівля, яка за вибухопожежною та пожежною небезпекою належить до категорії Д, є одноповерховою зі ступенем вогнетривкості ШБ. Один центральний поздовжній коридор шириною 4,5 м та шість поперечних проходів шириною 1,5 м поділяють поверх на вісім ділянок. З обох боків коридору встановлено двері для проходу людей, які в умовах вимушеної евакуації відіграють роль евакуаційних виходів. У найчисленнішій зміні працює 1000 працівників.

Визначити відповідність заходів евакуації людей із приміщення будівлі встановленим нормам пожежної безпеки та розрахувати можливий час евакуації.

#### **Вихідні дані:**

кількість працівників у найчисленнішій зміні — 1000;

довжина поверху  $a = 120$  м; ширина поверху  $b = 60$  м; висота приміщення  $h = 10$  м.

Кількість працівників, які можуть опинитися в будівлі у службових справах, становить 5 % загальної кількості працівників.

### Розв'язок:

1. Визначаємо загальну кількість працівників, які можуть перебувати в будівлі:

$$1000 + 0,05 \times 1000 = 1050.$$

2. Оскільки проходи поділяють будівлю на дві половини з майже однаковою кількістю працівників, приймаємо, що на один евакуаційний вихід припадає 525 працівників.

3. Найвіддаленішими від евакуаційних виходів є робочі місця, умовно позначені на рис. 2 точками А, В, С, D. Відстані від цих робочих місць до евакуаційних виходів однакові й становлять 90 м (30 + 60).

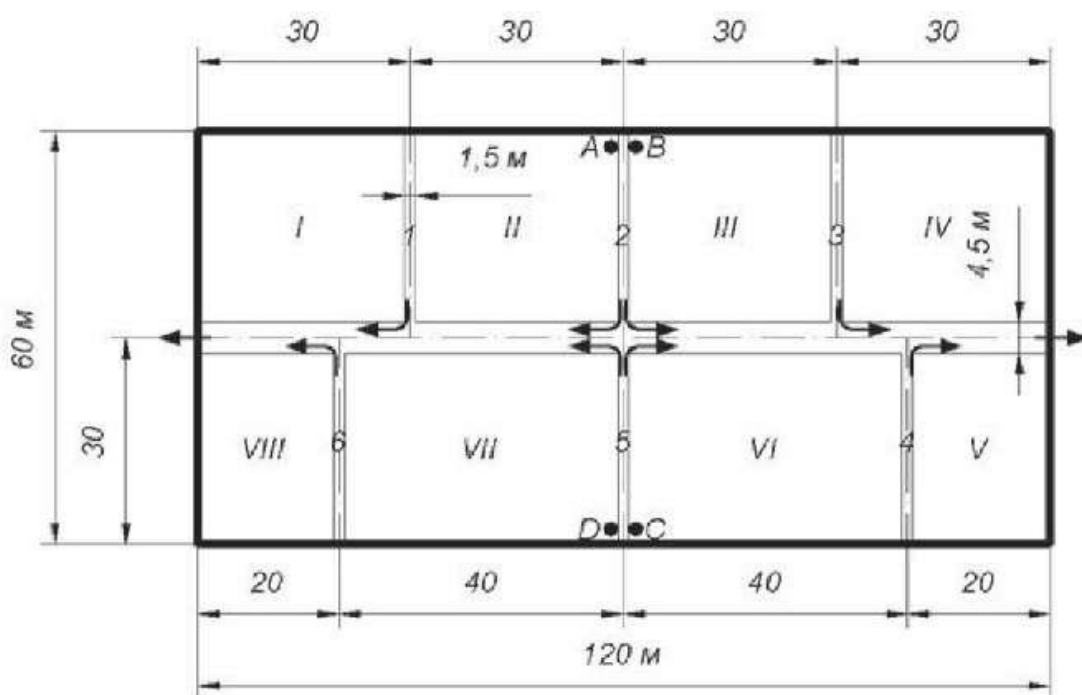


Рис. 2. Загальний схематичний план поверху

4. Перевіримо, чи відповідає це значення нормативним даним, регламентованим СНиП 2.09.02-85. Для цього визначимо щільність людського потоку в загальному проході Z. Оскільки на один прохід припадає 525 працівників, а його площа від найвіддаленіших робочих місць

$S = 60 \times 4,5 + 30 \times 1,5 = 315 \text{ м}^2$ , щільність людського потоку становитиме

$$Z = \frac{N}{S} = \frac{525}{315} = 2,0 \text{ (працівника на м}^2\text{)}$$

Відповідно до СНиП 2.09.02-85 максимально допустима відстань від найвіддаленішого робочого місця до евакуаційного виходу з приміщення при такому значенні Z та об'ємі цеху  $72000 \text{ м}^3$  становить 95 м. У розглядуваному випадку ця вимога дотримується.

5. Визначимо необхідну ширину евакуаційного виходу, якщо відомо, що нормована кількість працівників на 1 м ширини такого виходу становить 180 (див. табл. 2), а на кожний вихід припадає 525 працівників:

$$B = 525 / 180 = 2,9 \text{ м};$$

це відповідає вимозі, тому що ширина дверей, яка дорівнює ширині коридору, становить 4,5 м.

6. Визначимо розрахунковий час евакуації з будівлі, урахувавши, що найбільший він буде для працівників найвіддаленіших робочих місць. Оскільки на ділянках II та III працює відповідно 95 та 115 працівників, а на ділянках VI та VII — відповідно 130 та 140 працівників, то розрахунок виконуємо для робочих місць С та D, попередньо прийнявши, що через прохід 5 виходитиме половина працівників ділянок VI та VII (інші працівники цих ділянок виходитимуть через проходи 4 та 6). Таким чином,

$$t_{\text{еваку. розр.}} = t_1 + t_2,$$

де  $t_1$ ,  $t_2$  — час евакуації працівників ділянок відповідно VI, VII проходом 5 і III-VI коридором до виходу, хв.

7. Визначимо щільність людського потоку у проході 5 ( $D_1$ ) та коридорі ( $D_2$ ) за формулою (4):

$$D_1 = \frac{N_1 \cdot f}{l_1 \cdot \delta_1} = \frac{(130/2 + 140/2) \cdot 0,125}{30 \cdot 1,5} = 0,36 \text{ (м}^2/\text{м}^2\text{)};$$

$$D_2 = \frac{N_2 \cdot f}{l_2 \cdot \delta_2} = \frac{525 \cdot 0,125}{60 \cdot 4,5} = 0,24 \text{ (м}^2/\text{м}^2\text{)}$$

За одержаними значеннями визначаємо швидкість людського потоку у проході 5 ( $V_1 = 40$  м/хв) та коридорі ( $V_2 = 47$  м/хв).

Визначаємо:

$$t_1 = \frac{l_1}{v_1} = \frac{30}{40} = 0,75 \text{ (хв)};$$

$$t_2 = \frac{l_2}{v_2} = \frac{60}{47} = 1,27 \text{ (хв)}$$

Таким чином, розрахунковий час евакуації працівників із даної будівлі становить близько 2 хв, необхідний же час евакуації при заданих умовах не обмежується (табл. 3).

### 3. Вихідні дані для виконання завдання

Номер варіанта	Категорія приміщення	Довжина будівлі а, м	Ширина будівлі b, м	Висота приміщення h, м	Ступінь вогнетривкості	Ширина коридору, (м)	Кількість працівників на поверсі, %
1	В	300	100	10	ШБ	7	5
2	А	200	80	8	V	4,5	3
3	Б	160	70	10	Ша	5,0	4,5
4	Д	120	50	6,0	IV	3,0	12
5	А	70	120	10	III	5,0	5,0
6	Г	450	180	6,0	II	8,0	5,0
7	В	350	200	10	Ша	5,0	3,5
8	Б	170	80	6,0	IV	4,5	4,0
9	Г	260	120	4,5	V	4,0	3,5
10	Д	140	70	5,0	II	5,0	5,0
11	Б	120	60	5,0	IV	4,5	12
12	В	200	100	6,0	III	4,5	7
13	Г	160	80	4,5	Ша	6,0	13
14	А	350	125	6,5	II	5,0	5,5
15	Б	260	100	4,0	IV	4,5	10
16	В	350	120	10	V	6,0	7
17	А	240	120	10	II	5,0	15
18	Г	360	180	7,0	ШБ	6,0	10
19	В	170	90	4,5	IV	4,5	8
20	А	360	170	10	V	6,5	25
21	Г	130	80	4,5	II	5,0	5,0
22	Д	100	60	6,0	Ша	7,0	10
23	А	120	70	5,0	IV	4,0	3,0
24	В	140	90	4,5	III	5,0	7,0
25	Б	80	40	3,5	II	4,0	15

### 4. Контрольні запитання

1. Наведіть схематично послідовність розрахунку шляху евакуації.
2. Наведіть категорії приміщень за ОНТП 24-86.
3. Як знайти найвіддаленіше робоче місце на плані евакуації?
4. Як розрахувати мінімальну відстань між найвіддаленішими один від одного евакуаційними виходами з приміщення визначається?
5. Як визначити щільність людського потоку в коридорі?
6. Від чого залежить швидкість пересування людей по шляхам евакуації?
7. Від чого залежить час евакуації людей із приміщень?

## 5. Список рекомендованої літератури

1. Державний реєстр міжгалузевих нормативних актів про охорону праці (Реєстр. ДНАОП) Держнагляд охорони праці. К.: Основи, 1995. 223 с.
2. КерБЛ. П. Основи охорони праці: навч.-метод. посіб. К., 2001. 252 с.
3. Методичні вказівки з курсу "Охорона праці" / В. С. Джигирей та ін. Львів, 1992. 88 с.
4. Петренко В. В. Заходи пожежної безпеки в Україні: нав.- метод. пос. К.: Упр. держ. пожежної охорони МВС України, 1995. 196 с.
5. Рожков А. П. Пожежна безпека на виробництві: навч.- метод. посіб. К., 1997. 448 с.
6. Закон України «Про пожежну безпеку». URL: <https://dnaor.com/html/2071/doc-zakon-ukrajini-pro-pozhezhnu-bezpeku> (дата звернення: 15.06.2020).
7. Нормативно-правові акти у сфері пожежної та техногенної безпеки URL: <https://km.dsns.gov.ua/ua/Normativna-baza-.html> (дата звернення: 15.06.2020).
8. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬ І СПОРУД ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ДБН В.1.272008 URL: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/03/DBN-V.1.2-7-2008.pdf> (дата звернення: 12.06.2020).
9. Пожежна безпека в Україні URL: <https://www.sop.com.ua/article/1013-roejna-bezpeka> (дата звернення: 15.07.2020).
10. Про введення в дію Правил пожежної безпеки в Україні URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0219-95#Text> (дата звернення: 15.06.2020).

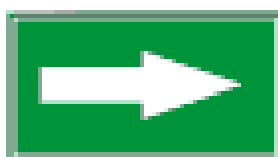
# ОСНОВНІ ДІЇ ПРИ ПОЖЕЖІ

## 1 Повідомити за телефоном **101**



- адреса об'єкта;
- місце розташування пожежі;
- чи є потерпілі;
- своє прізвище

## 2 Евакуювати людей



- організуватись по знаках напрямку руху;
- не користуватись лифтом;
- взяти з собою потерпілих

## 3 По можливості прийняти заходи щодо гасіння пожежі



- гасити вогнище пожежі підручними засобами пожежогасіння дотримуючи заходу особистої безпеки;
- при необхідності знеструмити живлення

### СЛУЖБИ ЕКСТРЕНОГО ВИКЛИКУ

- 101** - служба МНС, пожежна частина
- 102** - міліція
- 103** - швидка медична допомога
- 104** - аварійна газова служба



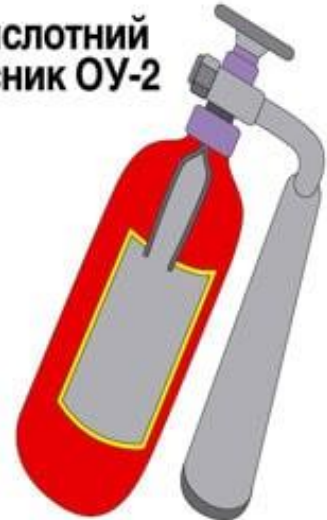


# ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

Пінний  
вогнегасник ОХП-10



Вуглекислотний  
вогнегасник ОУ-2



Порошковий вогнегасник  
ОПУ-2-03



Приведення в дію  
вогнегасників  
ОХП-10  
ОУ-2



## РОБОТА З ВОГНЕГАСНИКОМ

### ПІДГОТОВКА ВОГНЕГАСНИКА ДО РОБОТИ



- ЗІРВИ ПЛОМБУ  
ТА ВИТЯГНИ ЧЕКУ



- НАПРАВ РОЗТРУБ НА ВОГОНЬ  
ТА НАТИСНИ ВАЖІЛЬ

### ДІЇ ПІД ЧАС ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ



- ЗНАХОДИТЬСЯ З ПІДВІТРЕННОЇ  
СТОРОНИ



- ПОЧИНАТИ ГАСИТИ З ПІДСТАВИ



- В НІШАХ ГАСИТИ ЗВЕРХУ



- ГАСИТИ ОДНОЧАСНО  
ГРУПОЮ ЛЮДЕЙ



- ПЕРЕКОНАТИСЯ В НЕМОЖЛИВОСТІ  
ВІДНОВЛЕННЯ ГОРІННЯ



- ВИКОРИСТАНІ ВОГНЕГАСНИКИ  
ЗДАТИ НА ПЕРЕЗАРЯДКУ