

Конспект лекцій з дисципліни «Охорона праці в галузі»

доцента Шмирко В.І.

для спеціальності: 017 – «Фізична культура і спорт»

освітня програма (спеціалізація): «Фізичне виховання», («Організація управління фізичною культурою та спортом»)

Лекція 1 (2 години) - Основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі. Система управління охороною праці (СУОП).

Глобальні економічні кризи, масова міграція некваліфікованого робочого контингенту в індустріально-розвинуті країни, все більш поширюється практика використання праці нелегальних робітників, зниження їх соціальної захищеності призводить до значного підвищення травматизму майже у всіх країнах. Тому стан справ з охорони праці у світі стає все більш актуальною проблемою.

Головною організацією, яка опікується захистом працюючих є міжнародна організація праці МОП, створена у 1946 році. МОП розробляє міжнародні трудові норми у формі конвенцій і рекомендацій, що встановлюють мінімальні стандарти основних трудових прав: свободу асоціацій, право на організацію, ведення колективних переговорів, заборону примусової праці, гендерну рівність. Сьогодні членами МОП є 183 країни. Організація має чотири стратегічні задачі:

- просування і здійснення основних принципів і прав у сфері праці;
- збільшення можливостей для жінок і чоловіків в одержанні якісної зайнятості і прибутку;
- підвищення ефективності соціального захисту працюючих;
- зміцнення трипартизму і соціального діалогу. Трипартизм - це трьохстороннє представництво (**Держава, роботодавець, робітник**) в процесі регулювання соціально-трудових відносин.

Впродовж діяльності МОП ухвалила 189 конвенцій і 202 рекомендацій. Щорічно МОП витрачає близько **130 млн. дол.** для запровадження в країнах-членах МОП окремих проектів технічної допомоги. *Основними формами діяльності МОП є розробка стандартів, дослідження, збір та розповсюдження інформації, технічне сприяння. При активному співробітництві з країнами-членами ці заходи роблять більш успішною боротьбу за досягнення соціальної справедливості*

та миру у всьому світі. За свою діяльність МОП отримала у 1969 р. Нобелівську Премію Миру.

Особливе місце серед Конвенцій МОП займає Конвенція N 155 “Про безпеку і гігієну праці та виробничу санітарію”, яка закладає міжнародно-правову основу національної політики щодо створення всебічної і послідовної системи профілактики нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань.

У МОП діє система **контролю** за застосуванням конвенцій і рекомендацій, тому кожна держава зобов’язана подавати доповіді про застосування на своїй території **ратифікованих** нею конвенцій.

Згідно діючих **конвенцій МОП**, при регулюванні трудових відносин **соціальне страхування** повинно стати обов’язковим і являти собою **систему прав і гарантій**, що спрямовані на матеріальну підтримку громадян, насамперед працюючих, і членів їх сімей у разі втрати ними з незалежних від них обставин (захворювання, нещасний випадок, безробіття, досягнення пенсійного віку тощо) заробітку, а також здійснення заходів, пов’язаних з охороною здоров’я застрахованих осіб. Соціальне страхування є важливим фактором соціального захисту населення.

МІЖНАРОДНІ ПРАВОВІ ДОКУМЕНТИ В ГАЛУЗІ ОП

Важливе місце у нормативно-правовому полі з охорони праці займають міжнародні договори та угоди, до яких приєдналася і Україна IX переважну більшість можна поділити на чотири групи:

1. Конвенції та Рекомендації Міжнародної організації праці.
2. Директиви Європейського Союзу.
3. Договори та угоди, підписані в рамках Співдружності Незалежних Держав.
4. Двосторонні договори та угоди.

Рекомендації та Директиви, що приймаються в рамках Європейського Союзу і є законом для всіх його країн, завжди відповідають конвенціям МОП.

Стандарт OHSAS 18001:2007. Це міжнародний стандарт системи менеджменту професійної безпеки і здоров’я. Засновано на принципах: **планування, виконання, перевірки і прийняття необхідних заходів.** Стандарт застосовується при організації будь якого підприємства чи організації. Керівництво несе відповідальність за ОП і повинно забезпечити функціонування СУОП. При створенні СУОП необхідно:

1. визначити **перелік нормативно-правових актів**, що поширюються на організацію.
2. **проаналізувати ризики**, що впливають на безпеку працюючих.
3. визначити **пріоритети** при організації безпеки та розробити програму запобігання травматизму.
4. передбачити **контроль** або внутрішній аудит з ОП.

Стандарт SA 8000, в якому визначені вимоги до **роботодавців** у сфері **соціальної відповідальності**. *Мета стандарту – сприяти постійному поліпшенню умов наймання і здійснення трудової діяльності, виконання етичних норм цивілізованого суспільства.* (У світі, вже давно прийнято, що підприємства, на яких приділяється значна увага персоналу, створенню необхідних і комфортних умов для роботи, є надійними партнерами у взаємовідносинах. Використання етичних підходів до своїх співробітників, зокрема створення сприятливої атмосфери в колективі, є критерієм високого рівня менеджменту. Даний стандарт спрямований на забезпечення привабливості умов наймання для співробітників, поліпшення умов їхньої праці і життєвого рівня. Компанії, у яких менеджмент здійснюється відповідно зазначеного стандарту, мають конкурентні переваги, які полягають у високій мотивації персоналу, що у свою чергу, дозволяє ефективно застосовувати сучасні системи менеджменту для досягнення намічених цілей, забезпечуючи, при цьому постійну рентабельність. Крім ТОГО, стандарт містить вимоги до використання дитячої праці, тривалості робочого часу (загальна **тривалість** робочого **тижня** не повинна перевищувати **48 годин** на регулярній основі, персонал повинен мати як **мінімум один вихідний день на кожні сім днів**, **понаднормовані роботи не повинні перевищувати 12 годин на тиждень** і застосовувати тільки у виключних випадках), питань оплати праці, компенсацій, застосування дисциплінарних заходів, а також неприйняття будь-якого виду дискримінації.

Стандарт ISO 26000 «НАСТАНОВА ПО СОЦІАЛЬНІЙ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ» – це добровільна настанова з соціальної відповідальності і не є документом, що передбачає сертифікацію. Згідно ISO 26000 компанія повинна включати такі

компоненти, як захист прав людини, навколишнього природного середовища, безпеку праці, права споживачів. та розвиток місцевих общин, а також організаційне управління та **етику бізнесу**. Тобто у керівництві враховані усі принципи, які зазначені у Глобальній ініціативі ООН (документі, до якого приєдналося 6 тисяч компаній та організацій, серед яких 130 українських).

Використання цього міжнародного стандарту підтримує кожну організацію у прагненні стати більш соціально відповідальною, брати до уваги інтереси її членів, відповідати чинному законодавству та поважати міжнародні норми поведінки.

Законодавство Євросоюзу про охорону праці можна систематизувати наступним чином:

- загальні принципи профілактики та основи охорони праці (Директива Ради 89/391/ЄЕС «Про заходи щодо поліпшення безпеки і здоров'я працюючих»);

- вимоги охорони праці до робочого місця (Директива Ради 89/654/ЄЕС щодо робочого місця; Директива Ради 92/57/ЄЕС щодо тимчасових або пересувних будівельних майданчиків);

- вимоги охорони праці при використанні обладнання (Директива Ради 89/655/ЄЕС щодо використання працівниками засобів праці; Директива Ради 89/656/ЄЕС щодо використання засобів індивідуального захисту на робочому місці);

- вимоги охорони праці при роботі з хімічними, фізичними та біологічними речовинами (Директива Ради 90/394/ЄЕС щодо захисту працівників від ризиків, пов'язаних з впливом канцерогенних речовин на роботі);

- захист на робочому місці певних груп працівників (Директива Ради 92/85/ЄЕС щодо захисту на робочому місці вагітних працівниць, породіль і матерів-годувальниць; Директива Ради 94/33/ЄЕС щодо захисту молоді на роботі);

- положення про робочий час (Директива Ради 93/104/ЄЕС щодо певних аспектів організації робочого часу);

- вимоги до обладнання, машин, посудин під високим тиском і т.п. (Директива 98/37/ЄЕС «Про зближені законодавчих актів Держав – Членів ЄЕС по машинному обладнанню»);

- вимоги до ергономіки в країнах ЄС (Директива Ради 89/391/ЄЕС «Про заходи щодо поліпшення безпеки і здоров'я працюючих»).

ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ.

Розглянемо стан травматизму за даними Державної служби України з питань охорони праці.

На підприємствах України в останні роки офіційно зареєстровано приблизно 11млн. працюючих. На виробництві у 2014р постраждало 6318осіб, 2015- 4260, що менше на 33%. Із смертельним наслідком в 2014р - 548 випадків, в 2015 - 375 осіб, у **2017 році було 366 смертельних випадків, у 2018 на виробництві загинуло 409 осіб.**

По галузям:

вугільна промисловість: в 2014- всього-**2034**, (в т.ч.зі смерт. наслідком) - 99, в 2015-всього**752** в т.ч. зі смерт.19; (зменшення шахт на345 одиниць).

соц.-культ. сф.: в 14р. всього -**1137**, (т.ч.зі см) 92, в 2015- **898** т.ч.зі см.64;

транспорт: в 2014- всього **423**, (т.ч.зі см.) - 71, в 2015-**396** т.ч.зі см.54;

будівництво: в 2014-всього **263** (т.ч.зі см.) - 48, в 2015- **206** т.ч.зі см.35;

машинобудування: в 14р.- всього**507**(т.ч.зі см.) - 23, в 15р.-**311** т.ч.зі см.-21.

(в машинобудуванні офіційно працює приблизно 6 млн.).

В 2016 році проведено 1530 спец. розслідувань, в яких потерпіло 1779 осіб, у тому числі 1171 зі смертельним наслідком(приблизно в три рази більше ніж в 15р.).

Причини: високий ступінь зносу обладнання; високий рівень смертності під час виконання виробничих обов'язків, зниження якості професійної

підготовки, скорочення чисельності кваліфікованих фахівців. У 2018 р. першість по нещасним випадкам займають дорожньо-транспортні пригоди, далі — падіння, обрушування предметів, дія деталей, що рухаються, ураження електричним струмом, умисне вбивство та дія шкідливих речовин.

У 2018 році виявлено 25 тис. 179 працівників, допущених до роботи без належного оформлення трудових відносин., на роботодавців накладені штрафи на суму близько 1 млрд 700 грн.

Однак, найголовнішою проблемою в Україні є високий рівень смертності та низький приріст населення. За даними ЦРУ Україна займає друге місце в світі по рівню смертності. Перше-ЮАР-17,36 на 1000 осіб., Укр.-15,75 на 1000, третє-Лосото-15, 02 на 1000, Росія-десяте місце-13,97, максимальна тривалість життя у жителів Катару (1,54).

В зв'язку з цим питання соціального захисту населення є найбільш актуальним. **Правову основу, економічний механізм та організаційну структуру** загальнообов'язкового державного соціального страхування громадян від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які призвели до втрати працездатності або загибелі на виробництві (далі - страхування від нещасного випадку) визначає Закон України «Основи законодавства України про загальнообов'язкове державне Соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 14.01.1998 № 16/98-Вр, в який було внесено зміни в 2015р. та надано назву **«Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування».**

Ряд законодавчих актів забезпечує в достатній мірі здоров'я та збереження життя працівника, накладає зобов'язання на роботодавців підтримувати належний рівень соціальної захищеності працівників.

Передбачено обов'язкове державне страхування учнів, студентів, працюючих. Здійснюється чотири види страхування, а саме:

- на випадок безробіття (матеріальна допомога, створення нових робочих місць, облік усіх безробітних, їх перекваліфікація);

- у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими народженням та похованням (виплати по лікарняному залежать від заробітної плати за останні пів року та страхового стажу *понад 8 років-*

100%). Передбачені виплати на лікування в реабілітаційних центрах, але з 2015р.призупинено фінансування усіх видів оздоровлення.

- від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності. (Фонд соціального страхування 100% компенсує витрати по лікарняному, а також усі витрати на лікування та реабілітацію по чекам. При стійкій втраті працездатності визначається і виплачується % втраченої працездатності, але не більше 17 прожиткових мін.+ щомісячна пенсія. У випадку смерті постраждалого сім'я отримує 100 прожиткових мін.+ 20 прожиткових мін на кожного утриманця).

- пенсійне страхування (за віком, інвалідністю, втратою годувальника). Пенсія залежить від страхового стажу та заробітної плати за останні 3 роки, для нарахування пенсії необхідно мати 35 років страхового стажу. (В ССРСР первые пенсии по возрасту были введены только в 1928г. В текстильной промышленности, в 1929-в горной, металлургии, ЖД. и водный транспорт. В 1956г. был принят закон об обязательной выплате пенсий.)

- медичне - забезпечено тільки для робітників, що працюють в небезпечних та шкідливих умовах праці.

Система соціального страхування базується на принципах:

- солідарності (перерозподіл коштів між працездатними, непрацюючими, здоровими і хворими, працюючими і безробітними).
- обов'язковість; рівноправність усіх застрахованих осіб;
- державні гарантії виплат із Фонду;
- економічної заінтересованості суб'єктів страхування в поліпшенні умов і безпеки праці;
- цільового використання коштів соціального страхування;
- контролю за формуванням і використанням коштів;
- диференціації розміру виплати допомоги залежно від страхового стажу (страховий стаж - період, протягом якого особа підлягала страхуванню у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та за який щомісяця сплачено

нею та роботодавцем або нею страхові внески в сумі не меншій, ніж мінімальний страховий внесок).

Завданнями страхування від нещасного випадку є:

проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози здоров'ю застрахованих, викликаним умовами праці;

відновлення здоров'я та працездатності потерпілих на виробництві від нещасних випадків або професійних захворювань;

відшкодування матеріальної та моральної шкоди.

Згідно закону про « Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» для суб'єктів страхування від нещасних випадків передбачені ряд обов'язків та зазначені права. *Застрахований зобов'язаний:*

1) знати та виконувати вимоги законодавчих та інших нормативно правових актів про охорону праці, що стосуються застрахованого, а також додержуватися зобов'язань щодо охорони праці, передбачених колективним та трудовим договором, правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;

2) у разі настання нещасного випадку або професійного захворювання:

а) лікуватися в лікувально-профілактичних закладах або у медичних працівників, з якими Фонд соціального страхування від нещасних випадків уклав угоди на медичне обслуговування;

б) додержувати правил поведінки та режиму лікування, визначених лікарями, які його лікують;

в) не ухилятися від професійної реабілітації та виконання вказівок, спрямованих на якнайшвидше повернення його до трудової діяльності;

г) своєчасно повідомляти робочий орган Фонду про обставини, що призводять до зміни розміру матеріального забезпечення, складу соціальних послуг та порядку їх надання (зміни стану непрацездатності, складу сім'ї, звільнення з роботи, працевлаштування, виїзд за межі держави).

Застрахований має право:

1) брати участь на виборній основі в управлінні страхуванням від нещасних випадків;

2) бути повноважним представником застрахованих працівників і вимагати від Фонду виконання своїх обов'язків щодо соціального захисту потерпілих;

3) брати участь у розслідуванні страхового випадку, у тому числі з участю представника профспілкового органу або своєї довіреної особи;

4) у разі настання страхового випадку одержувати від Фонду **виплати** та **соціальні** послуги; на послуги **медичної** реабілітації; на послуги **професійної** реабілітації, включаючи **збереження робочого місця**, навчання або **перекваліфікацію**, якщо загальна тривалість професійної реабілітації не перевищує двох років;

5) на відшкодування витрат при медичній і професійній реабілітації на проїзд до місця лікування чи навчання і назад, витрати на житло та харчування, транспортування багажу, на проїзд особи, яка його супроводжує;

6) на послуги соціальної реабілітації, включаючи придбання автомобіля, протезів, допомогу у веденні домашнього господарства, що надаються відповідно до законодавства;

7) отримувати безоплатно роз'яснення з питань соціального страхування від нещасного випадку.

***Допомога по тимчасовій непрацездатності** виплачується застрахованим особам залежно від страхового стажу в таких розмірах: **50%** середньої заробітної плати (доходу) - застрахованим особам, які мають страховий стаж до **трьох років**; **60%** - застрахованим особам, які мають страховий стаж від **трьох до п'яти років**; **70%**- від **п'яти до восьми років**; **100%** с. заробітку - особам, які мають **страховий стаж** понад **вісім років**.*

***Допомога по вагітності та пологах** застрахованій особі виплачується за*

весь період відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами, тривалість якої становить 70 календарних днів до пологів і 56 (у разі ускладнених пологів або народження двох чи більше дітей - 70) календарних днів після пологів у розмірі 100 відсотків середньої заробітної плати.

У разі стійкої втрати професійної працездатності, Фонд проводить одноразову страхову виплату потерпілому, розмір якої визначається відповідно до ступеня втрати професійної працездатності, виходячи з 17 розмірів прожиткового мінімуму для працездатних осіб.

Якщо ушкодження здоров'я настало не лише з вини роботодавця, а й внаслідок порушення потерпілим нормативних актів про охорону праці, розмір одноразової допомоги зменшується але не більш як на 50 відсотків.

У разі смерті потерпілого внаслідок нещасного випадку на виробництві виплачується одноразова допомога його сім'ї у сумі, що дорівнює 100 розмірам прожиткового мінімуму для працездатних осіб, та одноразова допомога кожній особі, яка перебувала на його утриманні, а також на його дитину, яка народилася протягом не більш як десятимісячного строку після смерті потерпілого, у сумі, що дорівнює 20 розмірам прожиткового мінімуму для працездатних осіб.

З метою захисту працівника на виробництві в країні існує **Система управління охороною праці (СУОП).**

Управління охороною праці – це підготовка, прийняття та реалізація рішень щодо здійснення організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, які спрямовані на збереження здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

СУОП - це сукупність органів управління виробництвом, які на основі нормативної документації проводять планомірну діяльність по забезпеченню здорових та високопродуктивних умов праці.

Основні функції управління охороною праці:

– організаційна (створення служби ОП, якісне проведення інструктажів; організація навчання, атестація роб. місць);

– контроль стану охорони праці (*в основі контролю - об'єктивність, своєчасність, регулярність та ефективність. Контроль може бути технічним та соціальним, профспілковим та громадським.*)

– облік, аналіз та оцінка показників стану умов і безпеки праці;

– планування і фінансування робіт з охорони праці;

– стимулювання (*моральне та матеріальне, премія або штраф*).

Основні задачі управління охороною праці:

– навчання робітників безпечним методам праці;

– забезпечення безпеки технічних процесів, виробничого обладнання, будівель, споруд;

– нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці;

– забезпечення робітників засобами індивідуального захисту;

– забезпечення оптимальних режимів праці та відпочинку;

– організація лікувально-профілактичного обслуговування;

– профвідбір робітників окремої професії;

– удосконалення нормативної бази з питань охорони праці.

Існує **три центри** управління охороною праці: ***Державне управління, управління зі сторони власника або адміністрації підприємства та управління зі сторони робітників підприємства***

Держава створює:

- законодавчу базу з питань охорони праці;

- комплекс інспекцій, які створюють нагляд за виконанням нормативно-правових актів на виробництві;

- інфраструктуру технічного, інформаційного, наукового та фінансового забезпечення діяльності у сфері охорони праці

Державне управління здійснюють:

Кабінет Міністрів України який забезпечує реалізацію державної політики в галузі охорони праці; координує діяльність міністерств в питаннях

створення безпечних і здорових умов праці; встановлює єдину державну статистичну звітність з питань охорони праці;

Державна служба України з питань праці (Держпраці) - спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці. Рішення, прийняті Державною службою праці є обов'язковими до виконання міністерствами, органами місцевих держадміністрацій, місцевого самоврядування, юридичними і фізичними особами. Голова Держпраці за посадою є також Головним державним інспектором України з питань праці.

Основними завданнями Держпраці є:

1. Реалізація державної політики в сферах промислової безпеки, охорони праці, гігієни праці, поводження з вибуховими матеріалами, здійснення державного гірничого нагляду, а також нагляд і контроль за дотриманням законодавства про працю, зайнятість населення, загальнообов'язкового державного соціального страхування, нарахування і виплати допомог, компенсацій, надання соціальних послуг та інших видів матеріального забезпечення з метою дотримання прав і гарантій застрахованих осіб;

2. Здійснення комплексного управління охороною праці та промисловою безпекою на державному рівні;

3. Здійснення державного регулювання та контролю у сфері діяльності, яка пов'язана з об'єктами підвищеної небезпеки;

4. Організація і здійснення державного нагляду (контролю) у сфері функціонування ринку природного газу в частині підтримання належного технічного стану систем, вузлів і приладів обліку природного газу на об'єктах його видобутку і забезпечення безпечної та надійної експлуатації об'єктів Єдиної газотранспортної системи.

Міністерств соц. політики та інші центральні органи виконавчої влади (розробляють за участю профспілок та реалізують галузеві програми поліпшення

стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, організують навчання і перевірку знань в галузі охорони праці, укладають з галузевими профспілками угоди з питань поліпшення умов і безпеки праці. Здійснюють відомчий контроль за станом охорони праці на підприємствах галузі).

Місцеві державні адміністрації та органи місцевого самоврядування

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

Для координації діяльності органів державного управління охороною праці створена ***Національна рада з питань безпечної життєдіяльності населення***, яку очолює прем'єр-міністр України.

2. Управління зі сторони власника або адміністрації підприємства

Управління охороною праці на підприємстві здійснюють *роботодавець, служба охорони праці та керівники структурних підрозділів.*

– ***власник (адміністрація)*** підприємства створює в кожному структурному підрозділі і на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативно-правових актів, а також забезпечує дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці;

– ***служба охорони праці*** проводить оперативно-методичну роботу по виявленню порушень безпечних і здорових умов праці; видає керівникам структурних підрозділів обов'язкові до виконання приписи щодо усунення наявних недоліків; надсилають подання про притягнення до відповідальності

порушників вимог ОП. (Службу охорони праці створюють на підприємствах де працює більше 50 працівників. Якщо працює від 20 до 50 працівників, то функції служби охорони праці може виконувати за сумісництвом працівник підприємства, який має відповідну підготовку. Якщо менше 20 працівників – може залучатися на договірних засадах сторонній спеціаліст з охорони праці).

– **керівники структурних підрозділів** забезпечують безпечні умови праці на кожному робочому місці; проводять постійний контроль за станом засобів колективного та індивідуального захисту, станом виробничого середовища; вживають заходи щодо усунення виявлених недоліків тощо.

3. Управління зі сторони робітників підприємства

Важливе значення у системі управління охороною праці мають громадські інституції: профспілки, комісії та уповноважені від трудових колективів з питань охорони праці, а також сам робітник, який повинен виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, правила експлуатації обладнання, користуватися засобами індивідуального та колективного захисту, проходити необхідні медичні огляди тощо. Таким чином, тільки комплексне управління охороною праці зі сторони держави, власника (адміністрації) підприємства та робітника забезпечує підвищення ефективності та безпечності у даній галузі.

Література:

1. Про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці [Електронний ресурс] : МОП 187. – Чинний від 2006-06-15. – Брюссель. : Міжнародна організація праці, 2006. – URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_515. – (Конвенція ; Міжнародний документ)
2. Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки і гігієні праці працівників на виробництві : № 89/391/ЕЕС. – Чинний від 1989-06-12. – Люксембург. : Рада ЄС, 1989. – (Директива)
3. Международный стандарт SA 8000:2001 «Социальная ответственность»
4. Международный стандарт ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности»
5. ДСТУ ISO/CD 26000:2009 «Системи управління соціальною відповідальністю. Вимоги. Проект» (Національний стандарт України)
6. Основы законодательства Украины об общеобязательном государственном социальном страховании от 14.01.1998 № 16/98-ВР
7. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування [Електронний ресурс] – Чинний від 1999-09-23. : станом на 25.07.2018 р. – К. : ВР України, 1999. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14>. – (Закон України)

Лекція №2 (2 години) – Аналіз потенційних небезпек, що можуть проявитися в процесі фізичного виховання дітей, дослідження змін їх фізіологічного стану, професійної діяльності тренерів-викладачів.

Як відомо, майже кожна система, що має енергію, хімічні або біологічні компоненти, елементи, що рухаються, є небезпечною. Небезпека може бути **потенційною** або **реальною**. Потенційна небезпека перетворюється у реальну, якщо виконується три умови:

- 1) небезпека реально існує;
- 2) людина знаходиться в зоні прояву небезпеки;
- 3) людина немає достатньо ефективних засобів захисту.

В процесі вивчення дисципліни «Цивільний захист та охорона праці в галузі» студенти-магістри повинні навчитись визначати потенційні небезпеки та причини їх переходу із потенційних небезпек у реальні, але, найголовнішим є усвідомлення як впливають ці реальні небезпеки на здоров'я людини, якими можуть бути наслідки у подальшому.

В процесі навчання студенти повинні отримати сталі навички аналізу потенційних небезпеки, що можуть впливати на стан здоров'я та працездатність тренерів-викладачів, можуть проявитися в процесі тренування або фізичного виховання дітей, дослідження змін їх фізіологічного стану під час різноманітних фізичних навантажень. Також, майбутні фахівці повинні навчитись прогнозувати ймовірність виникнення травм різного ступеню у випадку порушення правил проведення оздоровчих заходів та тренувань.

Аналіз потенційних небезпек складається з визначення потенційно небезпечного або шкідливого фактору, пошуку причин його появи та з'ясування можливих наслідків його прояву на людину, тобто розглядається триада «небезпека-причина-небажані наслідки». Надання інформації саме в такій послідовності має суттєве значення, тому що небезпечний фактор,

сам по собі, не є загрозою для життя та здоров'я людини, а прояв небезпеки завжди пов'язаний з порушенням правил з охорони праці чи особистої безпеки.

В процесі організації цікавого дозвілля, запобігання травматизму та створення здорових умов життя, в школі передбачено цілий комплекс спортивно-оздоровчих заходів. Значення систематичних занять фізичними вправами важко переоцінити. Фізична культура та рухливі ігри зміцнюють здоров'я, виховують у дітей такі риси характеру, як дисциплінованість, організованість, послідовність, завзятість, витривалість, почуття відповідальності та інше. Але незважаючи на те, що це оздоровчі заходи, існують потенційні небезпеки, які можуть призвести до травматизму дітей. **Розглянемо потенційні небезпеки, що можуть виникнути при проведенні тренувань з легкої атлетики, уроків фізичного виховання, змагань на спортивних майданчиках.**

Найбільш ймовірними потенційними небезпеками є:

Механічні травми, ушиби та пошкодження. (Травмою називають, вплив на організм людини, зовнішнього фактора (механічного, фізичного, електрики тощо), що порушує будову і цілісність тканини і нормальний плин фізіологічних процесів. За ступенем важкості травми діляться на: важкі – що викликають різко виражені порушення здоров'я й початкової та рухової працездатності (строком понад 30 днів); середні – з вираженою зміною в організмі, строки навчальної непрацездатності від 10 до 30 днів; легкі травми (без значних порушень) – потертості, поверхневі рани (ушкоджені тільки верхні шари шкіри), легкі забиття місця, розтягнення 1-го ступеня та інші).

I. Механічні травми, ушиби та пошкодження, що виникають внаслідок організаційних заходів таких як:

- порушення інструкцій та положень про проведення тренувань або змагань, нераціональна програма змагань, помилкове розміщення учасників, суддів та глядачів на спортивному майданчику;

- недостатньо ретельні інструктажі перед початком виконання *нових прийомів*, неправильне навчання *техніці* фізичних вправ, неефективне її застосування, *невміння безпечно падати*.

- несумісне комплектування груп за віком, полом, чисельністю та рівнем фізичної підготовки;

- травмування *плавців* при зіткненні у воді, при недостатній увазі плавців або обмеженій видимості;

- помилки в методиці проведення занять, наприклад, відсутність або неефективність розминки на початку заняття, відсутність індивідуального підходу до кожного вихованця, врахування його стану здоров'я та особливостей поведінки в умовах емоційних та фізичних перевантажень;

Через непомірне навантаження м'язів, особливо після перерви в заняттях, незвичних вправ або слабого розігрівання тіла під час розминки можуть виникнути болі в ногах, найчастіше на ділянці задньої групи м'язів стегна. Цей біль є наслідком м'язового спазму, після припинення вправ він слабшає і поступово вщухає. У разі перенапружень м'язів їх еластичність погіршується, виникають ущільнення, які спричиняють хворобливий стан тканин спортсмена.

- відсутність страхування та неефективне самострахування;

- низький рівень виховної роботи, що призводить до порушення дисципліни, неуважності, поспішності, несерйозному ставленню до страхування;

- недостатнє матеріально-технічне оснащення занять (відсутність зон безпеки на спортивних майданчиках, тверде покриття бігових доріжок, нерівності на футбольних, гандбольних та баскетбольних полях, недостатня кількість гімнастичних матів під спортивним зняттям);

- враховуючи, що у *гандболі* рухи у плечовому суглобі виконуються з максимальною амплітудою дуже високою кутовою швидкістю, то існує висока ймовірність травмування суглоба. Крім того, рухи над головою з високою швидкістю можуть привести до хронічних травм;

- відпрацювання *стрибків* на твердій поверхні та збільшення навантаження спортсменів, а також суттєва тривалість тренувань призводить до збільшення інтенсивності пасивного навантаження, що в свою чергу призводить до ризику пошкодження колінного і гомілкового суглобу; *Ризик виникнення повторної травми протягом перших 6 місяців після першої травми збільшується в 10 разів. Ризик в наступні 6 місяців знижується, але все одно залишається досить високим - в 6 разів вище, в порівнянні з новою травмою. Такий високий ризик пов'язують зі зниження функцій м'язів. Іншими словами спортсмен повільніше реагує на раптові навантаження і в небезпечних ситуаціях не встигає напружити м'язи, щоб зафіксувати суглоб або яким-небудь іншим способом відреагувати, щоб уникнути травми.*

Крім того механічні травми та пошкодження, можуть виникнути внаслідок:

- порушення інструкцій з безпеки життєдіяльності під час прогулянки, проведенні рухливих ігор або змагань, на подвір'ї школи або спортивному майданчику;

- підковзування на слизькій, вологій підлозі у коридорі, в класі, в спортивному залі, у роздягальнях, душових, біля басейна або в залі хореографії, може призвести до більше тяжких травм: переломів рук, ніг, особливо у дітей зі слабким м'язовим корсетом.

II. *Хімічні отруєння вихованців при проведенні занять в басейні.*

III. Переохолодження або перегрівання, що викликають загальні захворювання при незадовільних параметрах мікроклімату в умовах проведення рухливих ігор на відкритих майданчиках або у зв'язку з відсутністю або неправильною роботою засобів забезпечення опалення. Незадовільний санітарно-гігієнічний стан класних кімнат, залів і майданчиків: погана вентиляція, запиленість, також приводять до зниження імунітету з подальшими частими гострими респіраторно-вірусними захворюваннями.

IV. *Порушення гостроти зору або зорове втомлення* при недостатній освітленості.

V. *Підвищена втома* при фізичному навантаженні, порушення режиму спортивного тренування і відпочинку також призводить до втоми та погіршення імунітету.

VI. *Ураження електричним струмом* внаслідок несправності електорообладнання, невиконання правил техніки безпеки при користуванні електричним обладнанням.

VII. *Недостатня кваліфікація тренерів і вчителів*, які не в змозі попередити негативні відносини у колективі внаслідок різного типу темпераменту та рівня виховання, емоційних навантажень, які призводять до неадекватних дій (бійки між дітьми, або їх агресія).

VIII. Небезпечним для здоров'я спортсменів є швидка, форсована **зміна маси тіла**, допускається поступове зниження маси тіла на один-два кг, а зменшення ваги на 5-6 кг є неприпустимим.

IX. Ймовірність пожежі у зв'язку із несправністю електричного обладнання, недотримання або порушення правил протипожежної безпеки обслуговуючим персоналом.

X. Неправильні дії персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, при ліквідації наслідків таких ситуацій, що може призвести до травмування та загибелі людей.

Таким чином, проведений аналіз потенційних небезпек свідчить про те, що всі зазначені причини травм і нещасних випадків є **порушення правил, обов'язкових при проведенні комплексу спортивно-оздоровчих заходів, уроків фізичного виховання, з легкої атлетики, плавання, змагань на спортивних майданчиках, та ігнорування заходів безпеки**. В основі боротьби з травматизмом і загальними захворюваннями полягає суворе виконання цих вимог учнями, спортсменами, вчителями, тренерами та інструкторами.

Лекція №3 (2години) - Заходи по попередженню травматизму і загального погіршення стану здоров'я тренерів-викладачів, їх вихованців під час тренувань і в процесі дослідження змін фізіологічного стану дітей.

На основі аналізу виробничого травматизму та з урахуванням науково-технічних даних науково-дослідницькі інститути з охорони праці, відділи охорони праці міністерств і відомств, а також служби техніки безпеки на підприємствах і в організаціях розробляють заходи по боротьбі з травматизмом і професійними захворюваннями.

На сьогоднішній день усі нормативні вимоги до спортивного інвентарю досить суворі. Все спортивне обладнання для тренувань в першу чергу зобов'язано бути безпечним, якісним і максимально зручним в експлуатації, а крім того, відрізнятися приємним зовнішнім виглядом, адже це впливає на загальний настрій спортсменів, їх бажання до проведення постійних, регулярних тренувань.

Враховуючи, що у більшості випадків травми трапляються в наслідок організаційних причин, у спортивній залі обов'язковим є наявність інструкцій з охорони праці, що відповідають вимогам **НАОП 1.4.32-2.01-82 (ОСТ 11 090.028-82) «Інструкція з охорони праці. Порядок розроблення, оформлення та користування», Наказ МОЗ України № 176 від 29.03.2011 р. « Про затвердження примірних посадових інструкцій та кваліфікаційних характеристик з метою поліпшення лікарсько-фізкультурної служби в Україні».**

Ці інструкції повинні бути затверджені керівником закладу, схвалені профспілковим комітетом і повинні переглядатися не рідше ніж один раз на три роки.

З метою попередження травматизму та загального погіршення стану здоров'я вихованців та спортсменів передбачено організаційно-технічні заходи згідно вимогам **НАОП 9.2.30-1.08-99 «Правила безпеки під час проведення занять з фізичної культури і спорту в загальноосвітніх навчальних закладах», ДСанПіН 5.2.2.008-01 «Санітарні правила і норми**

устаткування, утримання загальноосвітніх, навчально-виховних закладів та організацій навчально-виховного процесу».

Згідно цих документів враховано:

- до занять допускаються учні, що пройшли медичний огляд, в групу (основна, підготовча або спеціально-медична), що визначено медичним персоналом та записано в лікувально-контрольній карті; - подальший лікарський контроль за станом здоров'я та всіх лікарських вказівок щодо допустимого навантаження для кожного учня або спортсмена;

- дотримання суворої поступовості в навчанні, обережного підходу до збільшення навантажень, їх тривалості й інтенсивності;

- забезпечення постійного контролю за учнями під час уроків фізкультури, особливо за дітьми, фізично недостатньо підготовленими;

- не припустимим є проведення занять за відсутності педагогів тренера;

- передбачено вимагати від учнів дотримання жорсткої дисципліни на уроках фізкультури та тренуваннях;

- здійснювати педагогічний контроль за поведінкою і станом учнів під час занять, звертаючи увагу на реакцію дітей у разі різного навантаження;

- не припускати перевантаження спортивних залів і проведення уроків фізкультури та тренувань в непристосованих для цього приміщеннях;

- неухильно дотримуватися правил страхування під час вправ, пов'язаних з ризиком падіння та проведення систематичного прийомам самострахування та безпечного падіння.

- перед початком гри слід відпрацювати техніку: удару м'яча, правильну стійку і падіння під час прийому м'яча, персональний захист від ударів м'яча.

- усі вправи в передачах, і особливо в **кидках гандбольного м'яча**, слід виконувати лише за командою тренера. Для запобігання травматизму, слід враховувати, що коли гравець ловить м'яч, він бачить тільки м'яч, який

передається йому партнером, і не може реагувати на м'яч, кинутий із сусідньої пари.

- кількість гравців на майданчику повинна відповідати правилам гри.

З метою профілактики спортивного травматизму передбачено застосовувати **інвентар, що відповідає віку** учнів та спортсменів. Для дітей шкільного віку необхідним нестандартний перетин жердин брусів (від 40x30 мм до 51x41 мм). Для забезпечення щільності уроку і засвоєння програми в спортивних залах має бути не менше 3 брусів з нестандартними перерізами жердин і близько 15 прольотів гімнастичних стінок. Гімнастичних канатів має бути не менше 5-6 з різним діаметром перерізу для учнів від 4 до 10 класів.

Для попередження травматизму передбачається **контроль** за станом технологічних засобів кріплення спортивного знаряддя, страховок і захисних пристосувань. Біля спортивного знаряддя передбачені надписи про гранично допустимі навантаження. Кількість, види, місце розташування і нормативні навантаження технологічних пристосувань для кріплення спортивного знаряддя обов'язково відповідають **паспорту** та технічній документації на спортінвентар. Щороку, перед початком спортивного сезону обладнання та **інвентар** оглядається **міжвідомчою комісією** та проводиться дослідження на роботу здатність та безпечність. Передбачено повний технічний огляд, який включає не тільки зовнішній огляд, але і дослідження пробним навантаженням і динамічним навантаженням. Динамічне навантаження здійснюють двократним підйомом та опусканням вантажу з перевіркою всіх механізмів. Пробне навантаження – підйом та фіксація не менше 5 хвилин мірного вантажу с подальшим оглядом технічного стану знаряддя, згідно *ВСН 46-86 «Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения. Нормы проектирования»*.

Дотримання **вимог зберігання** та експлуатації спортивного знаряддя, канатів, засобів страхування та запобігання попадання на них прямих

сонячних променів, вологи, перегрівання дасть можливість попередити передчасний знос, пошкодження та корозію.

Відповідно до правил проведення занять с фізичної культури та спорту передбачено користування спеціальним спортивним одягом та взуттям. Спортивна форма підбирається точно за розміром, щоб не утруднювати рухи, с тканин, що легко вбирають піт, жир, пил та забезпечують комфортний гігієнічний стан вихованців. Взуття підбирається в залежності від виду спорту. Наприклад, взуття у гравців - баскетболістів, волейболістів, гандболістів - на гнучкій підошві типу кедів, кросівок, у футболістів - на жорсткій підошві.

Крім того, передбачено застосування і індивідуальних засобів захисту: наколінники, захисні щитки під гетри; воротарям – рукавички, голеностопники, кожані браслети, долонні накладки, шлеми-каска, капи.

Вага, розміри і якість м'ячів, які використовують у спортивних іграх, визначаються правилами проведення змагань з окремих видів, наприклад: для гри у волейбол застосовується м'яч вагою 260-280 г. вага футбольного м'яча - 396-453г.

З метою створення безпечних та комфортних умов, приміщення спортивних залів, розміщення в них обладнання задовольняє вимогам будівельних норм *ДБН В 2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти», ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для мало мобільних груп населення», ВСН 46-86 «Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения. Нормы проектирования»*. **Площа на одного учня 2,8 м²**, а загальна **площа залу – не менше 24*12 м**. Підлога – міцна, пружна, без щілин та застругів, рівна, не слизька, водонепроникна. На вікнах передбачені захисні огорожі або сітки від ударів м'ячів, дисків та іншого.

Якщо заняття і змагання проводяться на вулиці, необхідно впевнитись в належній якості спортивного майданчика. Спортивний майданчик не можна огороджувати каналами, цегляними бровками. Ближче ніж на 2

метри від майданчика не повинно бути дерев, стовпів, парканів, та інших предметів, що можуть спричинити травму.

Для попередження ураження електричним струмом враховано вимоги ПУЕ «Правила улаштування електроустановок» та ДНАОП 0.00-1.21 – 98 «Правила безпечної експлуатації споживачів». Згідно *ПУЕ* спортивні зали за ступенем електробезпеки класифікуються як приміщення **без підвищеної небезпеки** (відсутній струмопровідний пил, струмопровідні поверхні, не струмопровідні поли, температура не більше 25⁰С, вологість не більше 60%).

Електрична мережа, що забезпечую спортивний зал електроенергією обладнана рубильниками або двополюсними вимикачами, що встановлюються поза приміщенням (у коридорі, на сходовій площадці).

З метою попередження про небезпеку передбачено застосування кольорового оформлення відповідно *«Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників» затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2009 р. № 1262 (Офіційний вісник України, 2009 р., № 92, ст. 3118)*. Сигнальний червоний колір застосовується для фарбування *протипожежного* інвентарю кріплення знаряддя та стійок, а також для усіх забороняючих надписів, **Інформаційне** **табло** фарбується в синій колір, *баскетбольні та тенісні м'ячі, баскетбольне кільце, плаваюча розмітка басейну, краї вишки, трампліну – в помаранчевий*.

Розмічати ігрові майданчики рекомендується **сигнальним білим кольором**, якій має високий коефіцієнт відбиття, що дає можливість ігрокам ефективно контролювати гру при фіксації мереж майданчика за рахунок периферійного зору.

Засоби безпеки під час занять з плавання:

- спортсменам забороняється запливати на інші доріжки; відволікатись від виконання завдань під час тренувань; виконувати стрибки у воду без дозволу

тренера; виконувати стрибки у воду вниз головою у мілководній частині басейну. Під час навчання плаванню слід використовувати мілководні частини басейну. Перші пропливи для тих, хто не вміє і навчається плаванню, проводяться уздовж басейну по крайніх доріжках під наглядом тренера-викладача з використанням спеціальних страхуючих засобів. Заняття припиняється за сигналом тренера-викладача, який керує виходом групи з води, шикунням, перекликом та виходом з приміщення басейну. Наступне заняття на воді дозволяється починати тільки після того, як попередня група повністю вийде з води. Про погіршення самопочуття на заняттях з плавання необхідно терміново доповісти тренеру. Спортсменам не можна приховувати різке погіршення самопочуття у плавальному басейні. При нещасному випадку у басейні всі особи, що перебувають поблизу, незалежно від їх зайнятості, повинні терміново надати допомогу утопаючому або постраждалому.

З метою дотримання гігієнічних вимог, до занять в басейні допускаються особи, що мають спортивну форму: плавки, купальник, шапочку, спеціальне гумове взуття та відповідні миючі засоби (мило, губку, рушник тощо).

Внутрішня поверхня дна та стін ванни басейну має бути гладкою, неслизькою. **Площа ванни басейну – 25*50 метрів, глибина** води: у мілкій частині - **1.7 м**, у глибокій – виходячи з ухилу дна не менше ніж 0.01 -5 м , або більше. Кількість доріжок – від 5 до 10, шириною 2.5 м. За крайніми доріжками до стінок ванни передбачаються вільні смуги води завширшки до 0.5 м. **По центру кожної доріжки** на дні басейну, а також на торцях ванни передбачена , **кольорова розмітка** для додаткової інформації плавців, для їх зручності та безпеки. З метою забезпечення безпеки плавцям, що плывуть на спині, **на відстані 5 метрів** від початку **та на фініші** передбачено **два шнури з прапорцями**. Вони попереджають спортсменів про наближення до стіни і дають можливість підготуватися до перевертання. У басейні передбачені

тумбочки для старту плавців кролем, брасом, батерфляєм. На тумбочках передбачені рукоятки, за які тримаються спортсмени, що плывуть на спині.

Розмічати *доріжки* рекомендується **сигнальним білим кольором**, якій має високий коефіцієнт відбиття, що дає можливість плавцям ефективно контролювати своє переміщення за рахунок периферійного зору. *Кожний басейн та стадіон забезпечуються системою громадського оповіщення зі звукопідсиленням. Така система не повинна залежати від головної мережі електропостачання.*

Згідно ПУЕ басейни за ступенем електробезпеки класифікуються як **приміщення з підвищеною небезпекою** (відсутній струмопровідний пилю, але є струмопровідні поверхні, струмопровідні поли, температура більше 25⁰С, вологість не більше 60%).

Відповідно нормативним документам, вода в басейні відповідає вимогам, що висуваються до питної води (ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»). Якість води повинна бути такою, що виключає розвиток хвороботворних мікробів. Для попередження захворювань необхідним є регулярне очищення та заміна води, контроль її якості. Контроль за експлуатацією плавальних басейнів і якістю води ведеться за технологічними показниками та показниками хімічного та бактеріологічного аналізу. Данні аналізи проводяться в лабораторіях санітарно-епідеміологічної станції. **Температура води для закритих басейнів встановлюється в межах 24-28⁰ С**, в відкритих наливних басейнах температура води вища на два градуси, ніж в критих басейнах. Постійна **концентрація остаточного хлору у воді повинна становити 0.3-0.5 мг/л.**

Вимагати від спортсменів дотримання жорсткої дисципліни під час занять, а також виконувати вказівки суддів, дотримуватись правил проведення змагань; тренерам здійснювати педагогічний контроль за

поведінкою і їх станом під час занять, звертаючи увагу на **реакції** спортсменів у разі різного навантаження.

Засоби безпеки під час занять з футболу:

слід дотримуватися правил ігрової дисципліни. Перед початком ігор слід відпрацювати техніку удару і ловіння м'яча, правильну стійку і падіння під час приймання м'яча, персональний захист. З метою профілактики травматизму передбачено застосовувати інвентар, що відповідає віку учнів та спортсменів. **Взуття у футболістів, як правило, на жорсткій підшві.** Крім того, передбачено застосування і індивідуальних засобів захисту: **наколінники, захисні щитки під гетри; воротарям – рукавички, голеностопники, кожані браслети, долонні накладки.** Ігрове поле повинно бути гладким, рівним, повністю покритим травою і мати: натуральний або штучний газон; дренажну систему, яка запобігала б виходу поля з ладу через зливу і затоплення. Розміри, які рекомендовані УЄФА і ФФУ складають для ігрової зони **120 на 80 метрів**, ігрового поля **105 на 68 метрів** для всіх категорій стадіонів. Розміри ігрового поля встановлюються за допомогою спеціальних каліброваних приладів. Також передбачена **технічна зона** для запасних футболістів і тренерів, місця для медичних працівників, обладнання, тощо. Трав'яний бордюру повинен бути мінімум 1,5 м від кожної лінії ігрового поля, який може бути як натуральним, так і штучним. Для розминки запасних футболістів передбачена зона вздовж бокової лінії або біля кутових прапорців, за воротами власної команди Конструкція **футбольних воріт** – стійки та поперечини не можуть бути травмонебезпечними (виготовлені з алюмінієвого або подібного легкого сплаву і мати безпечне кріплення сітки), а також відповідати вимогам правил гри, які прийняті Міжнародною радою футбольних асоціацій. Ширина перерізу стійок і поперечин повинна бути однаковою, не менше 10,5 см і не перевищувати 12 см. Футбольні ворота **надійно закріплюються в землі.** До конструкції воріт, які пофарбовані **білим кольором** , закріплюється сітка.

Запасні ворота повинні бути на кожному стадіоні і в разі потреби мають бути встановлені в найкоротший термін.

*На стадіоні, за узгодженням з органами місцевої влади повинні бути обладнані пункти **першої медичної допомоги**. Ці пункти повинні розташовуватися в легкодоступних місцях для спортсменів, глядачів і для машин швидкої допомоги, а також мати двері і проходи таких розмірів, які б дозволяли вільно проносити ноші або провозити крісла каталки.*

Заходи по забезпеченню виробничої санітарії та гігієни праці

Санітарія і гігієна праці розглядає ряд факторів, що можуть впливати на здоров'я і самопочуття людини, визначає джерела виникнення цих факторів і встановлює способи захисту від них. Основним завданням санітарії та гігієни праці залишається створення для працюючих комфортних умов праці.

Згідно ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення», ДБН В 2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти», ДБН В.2.2-10:2018 «Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди», ДБН В.2.2-17:2006 «Доступність будинків і споруд для мало мобільних груп населення» до всіх спортивних споруд, незалежно від їх типу висуваються наступні гігієнічні вимоги:

- розташовують спортивні споруди в зоні населеного пункту будують з наветреної сторони від промислових підприємств та житлово-комунальних об'єктів, що забруднюють навколишнє середовище з урахуванням нормативної санітарної захисної зони;

- орієнтація спортивних споруд з урахуванням кліматичних вимог регіону;

- доступність транспортних засобів (відстань до зупинок громадського транспорту не більше 500 м)

- характер озеленення та їх площа. Враховуючи, що дерева та кущі знижують забруднення повітря спортивних майданчиків на 40-60% влітку

та на 10-15% взимку, то ширина зеленої зони по периметру майданчика повинна бути не менше 10 метрів.

Для забезпечення гігієни та високого рівня комфорту враховуються вимоги **ДБН В 2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти»** застосовуються будівельні матеріали, що мають низьку теплопровідність, низьку звукопровідність, малу гігроскопічність, достатню повітряпровідність та пристосовані до постійного вологого прибирання.

Метеорологічні вимоги в спортивних закладах залежать від **сезону** року, характеру спортивних **занять**, контингенту вихованців (їх **віку та кваліфікації**), наявності місць для глядачів. Згідно ДСанПіН 5.2.2.008-01 «Санітарні правила і норми устаткування, утримання загальноосвітніх навчально-виховних закладів та організацій навчально-виховного процесу» враховуються також, що температура в роздягальнях – 18°...20° С, в душових – 25°С. Нормальна температура для занять в залі 16...18°С. Для запобігання простуди спортсменів враховується, що при $T = 10^{\circ}\text{C}$ в приміщенні та 12°С при заняттях на вулиці, проведення тренувань недоречно. Відносна вологість повітря у спортивних приміщеннях в холодний період року-40-45%, в теплий-50-55%. Швидкість руху повітря в зоні перебування спортсменів припускається не більше **0.2м/с у залах закритих басейнів**, 0.3м/с – в залах для боротьби, настільного тенісу, **0.5м/с у решти**.

Для запобігання перегрівання не проводяться заняття при $T = 25^{\circ}\text{C}$ в приміщенні та 27° - на вулиці. Температура води в душових – 30-40° С.

Вентиляція спортивних споруд здійснюється природним наскрізним способом провітрювання залу через вікна й фрамуги, а також за допомогою спеціальних вентиляційних приливно-витяжних пристроїв. **Природна** вентиляція забезпечує **0.5-кратний повітряобмін** за годину, при цьому площа фрамуг має бути не менше ніж 1/50 площі підлоги. Для природної вентиляції у внутрішніх стінах будівлі передбачають витяжні канали, отвори яких виводять у приміщення та на покрівлю. У холодний період року ці

канали можуть забезпечити **1.5-кратний обмін повітря**. У санітарно-побутових приміщеннях передбачається витяжна штучна вентиляція, що здатна забезпечити 10-кратний повітряобмін.

Вентиляція та опалення забезпечують **повітрообмін** під час занять **фізкультурою 80 м³/год на одного вихованця, під та 20 м³ на одного глядача** і температуру повітря не нижчу за 14°C відповідно до ДСанПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми устаткування, утримання загальноосвітніх навчально-виховних закладів та організації навчально-виховного процесу», **в спортивних залах - 90м³/год та 30м³** на одного глядача. Гранична допустима концентрація CO₂ в повітрі спортивних залів – 0,1%. Враховуючи, що при значних навантаженнях спортсмени постійно виділяють вуглекислий газ, азотисті речовини (аміак), мікроби, тепло, то для забезпечення чистого повітря у приміщенні передбачено **трьохкратний воздухообмін**.

В спортивних та лікувально-оздоровчих приміщеннях передбачено устрій системи водяного опалення приміщення відповідно ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування». ДСТУ Б EN 13779:2011 «Вентиляція громадських будівель. Вимоги до систем вентиляції та кондиціонування повітря». (EN15232:2007IDT).

Враховуючи, що в багатьох видах спорту тренування та змагання супроводжуються значним напруженням органу зору, то забезпечення нормованого освітлення є обов'язковим. Передбачено застосування природного та штучного освітлення яке відповідає вимогам ДБН В. 2.5.-28-2018 «Природне і штучне освітлення».

Рівень природного освітлення залежать від орієнтації спортивних споруд, площі вікон, якості та чистоти віконного скла, наявності захисних ґраток або сітки на вікнах. Оптимальна висота верхнього краю вікон від стелі в спортивних спорудах – 15-30 см, а підвіконня розташовується не нижче 70-90 см від пола приміщення. Вікна розміщуються на поздовжній стіні залу.

З метою уникнення засліплення органу зору враховується світловий коефіцієнт (відношення загальної площі вікон до площі полу), який складає не менше 1/6 для спортивних залів, 1/5 – 1/6 – для басейнів, та 1/10 – 1/11 – для роздягалень та душових.

В залежності від висоти (7-15 м) та **призначення** спортивних споруд для штучного освітлення застосовують люмінесцентні лампи (типу ЛБ або ЛД). Нормована освітленість в спортивних залах становить 300-400лк (баскетбол, волейбол, ручний м'яч), 200 лк.-гімнастика, боротьба, 150 лк-легка та важка атлетика. При проведенні спортивних змагань з боксу, вільної боротьби, гімнастики, фехтування, тенісу передбачено ще місцеве освітлення, яке направлене на ринг. Крім того обов'язковим є захист світильників від ударів м'яча.

Заходи з пожежної безпеки

Для ліквідації пожежі у початковій стадії її розвитку силами персоналу об'єктів застосовуються первинні засоби пожежогасіння. До них відносяться: вогнегасники, пожежний інвентар (покривала з негорючого теплоізоляційного полотна, ящики з піском, бочки з водою, пожежні відра, совкові лопати, лом, сокири тощо), системи автоматичного пожежогасіння.

Заходи з пожежної безпеки розробляються відповідно до вимог НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».

Залежно від агрегатного стану й особливостей горіння різних горючих речовин й матеріалів, що використовується в процесі роботи, пожежі класифікуються згідно ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992, EN 2:1992/A1:2004, IDT)»:

– **клас А** – пожежі твердих речовин, переважно органічного походження, горіння яких супроводжується **тлінням** (деревина, текстиль, папір). При виникненні таких пожеж основними проблемами є :

- складність виявлення небезпеки на початковій стадії,
- прогрівання поверхонь, що огороджують осередок тління;

- перехід до полуменевого горіння;

- труднощі гасіння заглиблених осередків пожежі;

- висока ймовірність повторних загорань тліючих осередків.

– клас В - горіння горючих рідин або твердих речовин, які розтоплюються;

– клас С – горіння газоподібних речовин, побутовий газ, водень, пропан;

– клас D – горіння металів та їх сплавів;

– клас Е (додатковий) – пожежі, пов'язані з горінням електроустановок, що перебувають під напругою до 1000 В.)

Згідно із методикою визначення **категорій приміщень та будівель** за вибухопожежною та пожежною небезпекою, який регламентується ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» **спортивні споруди відповідають категорії «Д» з пожежної безпеки** – (наявність незаймистих речовини і матеріали в холодному стані).

Відповідно до категорії виробництва з пожежної безпеки і вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ступінь вогнестійкості приміщення механічної дільниці – II

Основними організаційними заходами є: наявність **інструкцій** з пожежної безпеки та **планів евакуації** спортсменів, співробітників, глядачів у разі пожежі. Основними технічними заходами пожежної безпеки є оснащення будівлі пожежним інвентарем і підтримка його в робочому стані, а також **первинними засобами** пожежегасіння. Кожне приміщення має бути оснащено хоча б одним вогнегасником. *Вогнегасник – технічний засіб, призначений для припинення горіння подаванням вогнегасної речовини, що міститься в ньому, під дією надмірного тиску, за масою і конструктивним виконанням придатний для транспортування і застосування однією людиною. Їх розрізняють за способом спрацьовування: автоматично-монтуються стаціонарно в місцях можливого виникнення вогню; ручні (приводяться в дію людиною) - розташовуються на спеціально оформлених стендах.* Для громадських приміщень рекомендуються димові, теплові або

світлові пожежні сповіщувачі. Використовують водяні, пінні, газові, порошкові, аерозольні автоматичні пристрої пожежогасіння дренчерного або спринклерного типу.

Заходи безпеки у надзвичайних ситуаціях

Найбільшу небезпеку для життєдіяльності представляють аварії технічних систем. Причинами аварій можуть бути стихійні лиха, порушення режимів технологічних процесів, а також правил техніки безпеки. До захисних заходів відносяться: прогнозування, виявлення і періодичний контроль за змінами обстановки, оповіщення персоналу організації.

Таким чином, учні, спортсмени та їх тренери повинні пам'ятати, що невиконання певних вимог в процесі тренувань і повсякденному житті (систематичність занять, гігієнічних вимог, режиму праці й відпочинку, недотримання лікарських рекомендацій, незбалансоване по енерговитратам або нерегулярне харчування та інше) може привести до перевтоми, нервовому напруженню, погіршенню загального стану здоров'я, втраті наснаги до тренувань та бажання до занять спортом.

Література:

1. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс] – Чинний від 1971-12-10. : станом на 25.07.2018 р. – К. : ВР України, 1971. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>. – (Закон України).

2. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-4.12-05. – На заміну ДНАОП 0.00-4.12-99, ДНАОП 0.00-8.01-93 ; чинний від 2005-02-26. – К. : Держнагляд охорони праці України, 2005. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0231-05>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці).

3. ДСанПіН 2.3-185-2013 «Гігієнічні вимоги до улаштування, утримання і режиму спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, та навчально-реабілітаційних центрів».

4. ДСанПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загально-освітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу».

5. ДБН В 2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти».

6. Природне і штучне освітлення. [Текст] : ДБН В.2.5-28-2018. – На заміну ДБН В.2.5-28-2006 ; чинний з 2019-03-01. – К. : Мінрегіон України, 2018. – 133 с. – (Державні будівельні норми України).

7. Міжнародний стандарт ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці. Вимоги з посібником по застосуванню».

8. Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроям [Електронний ресурс] : НПАОП 0.00-7.15-18. – На заміну НПАОП 0.00-1.28-10 ; чинний від 2018-05-18. – К. : Мінсоцполітики України, 2018. – 6 с. – URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0508-18>. – (Нормативно-правовий акт охорони праці).

9. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти. Навчальний посібник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2004.-304 с.

10. Катренко Л. А., Кіт Ю. В., Пістун І. П. Охорона праці. Курс лекцій. Практикум. [Текст] : Навч. посіб. – Суми: Університетська книга, 2009. – 540 с.

11. Керб Л. П. Основи охорони праці. [Текст] : Навч. посіб. – К: 2006. – 216 с.

12. ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення».

13. Наказ МОЗ України № 260 від 30.12.1993 р. Про організацію і вдосконалення фізіотерапевтичної допомоги населенню України.

14. Наказ МОЗ України № 176 від 29.03.2011 р. Про затвердження примірних посадових інструкцій та кваліфікаційних характеристик з метою поліпшення лікарсько-фізкультурної служби в Україні.