Розділ з «Охорони праці» до бакалаврської дипломної роботи.

Тема: «Розробка візуально-інтелектуального асистента для моніторингу ресурсів системи розкладу занять у ВНЗ засобами Web».

Ст..гр. ПІ-10-1

Дрогомирецького Михайла

**РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ**

* 1. **Законодавче та нормативно-правове забезпечення охорони праці**

В Україні після здобуття нею незалежності одним із перших був прийнятий закон «Про охорону праці», що створило необхідну правову базу в організації роботи і контролю за станом охорони праці в усіх галузях народного господарства.

У даній бакалаврській дипломі роботі описується процес розробки візуально-інтелектуального асистента для моніторингу ресурсів системи розкладу занять у ВНЗ. Так як даний продукт розробляється для аудиторії користувачі якими є працівники, викладачі та студенти ВНЗ то в даному розділі будуть наведені нормативно-правові документи які забезпечують охорону праці у ВНЗ (ІФНТУНГ).

У галузі освіти робота з охорони праці має певні особливості та свою специфіку, оскільки вона організовується у різних за призначенням навчальних закладах та охоплює як адміністративних, педагогічних, технічних працівників цих закладів, так і студентів.

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.

Отже, організація охорони праці та безпеки життєдіяльності учасників навчально-виховного процесу полягає у забезпеченні необхідних умов для виконання поставлених Державою завдань.

Для виконання поставлених завдань з охорони праці у ВНЗ слід дотримуватися вимог наступних нормативно-правових документів:

Конституція України: Стаття 27. Кожна людина має невід'ємне право на життя.

Ніхто не може бути свавільно позбавлений життя. Обов'язок держави - захищати життя людини.

Кожен має право захищати своє життя і здоров'я, життя і здоров'я інших людей від протиправних посягань.

Закон України «Про освіту»: Стаття 51. П.1. вихованці, учні, студенти, курсанти, слухачі,вчителі, вихователі, викладачі мають гарантоване державою право на: безпечні і нешкідливі умови навчання та праці.

Закон України «Про охорону праці»: Стаття 43. За порушення законодавства про охорону праці, не виконання розпоряджень посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці юридичні та фізичні особи, які відповідно до законодавства використовують найману працю, притягаються органами державного нагляду за охороною праці до сплати штрафу упорядку, встановлених законом.

Так як при розробці і використання данного программного забезпечення використовується електро-обчисльвальна техніка: персональні комп'ютери, сервери, засоби зберігання та передачі інформації то на такі заклади ще поширюється дія наступних нормативів:

- НПАОП 0.00-1.28-10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин.

- ДСанПІН 3.3.2.007-98 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин.

Також на кожне підприємство зокрема і на ВНЗ в обовязковому порядку поширюється положення НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні.

У ІФНТУНГ діє також колективний договір від 26.12.2012р №125, в якому визначені основні положення між адміністрацією та трудовим колективом.

* 1. **Організація роботи з охорони праці на підприємстві**

Так як всі роботи над розробкою і використанням даного програмного забезпечення проводилися в ІФНТУНГ, то для організація з охорони праці керівним документом є «Колективний договір між адміністрацією університету та його трудовим колективом» №125 від 26.12.2012 р. В якому чітко визначені основні положення по охороні праці у ІФНТУНГ.

З метою створення здорових та безпечних умов праці в університеті сторона адміністрації зобов'язується:

Забезпечити виконання комплексних заходів щодо досягнення встановлених нормативів безпеки гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання захворюванням, аваріям та пожежам.

Відповідальний: ректор, головний бухгалтер.

Провести в 2014 р. атестацію робочих місць за умовами праці. За ре-  
зультатами атестації вживати заходів щодо покращення умов праці, медично-го обслуговування, оздоровлення працівників та надання їм відповідних пільг ікомпенсацій.

Відповідальний: ректор, атестаційна комісія.

Відповідно до чинного трудового законодавства надавати, в зв'язку із  
зайнятістю на роботах з шкідливими умовами праці додаткову щорічну відпустку та відпустку за особливий характер праці .

Відповідальний: відділ кадрів.

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також на  
роботах пов'язаних із забрудненням або здійснюваних у несприятливих температурних умовах, працівникам видавати безкоштовно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту, а також мийні та знешкоджувальні засоби (мило, пральний порошок, соду).

Відповідальний:директор господарського комплексу, головний інженер, відділ матеріально-технічного забезпечення.

За рахунок коштів університету здійснювати проведення періодичних  
(протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на роботах із шкідливими та небезпечними умовами праці, а також щорічного медичного огляду осіб віком до 21 року.

На прохання працівника організовувати позачерговий медичний огляд, якщо працівник пов'язує погіршення стану свого здоров'я з умовами праці.

Відповідальний: відділ охорони праці і безпеки життєді­яльності

Забезпечити своєчасне здійснення громадського контролю за додер-  
жанням законодавства про охорону праці, створення безпечних і нешкідли-вих умов праці, належних виробничих і санітарно-побутових умов.

Відповідальний: ректор, профспілковий комітет, відділ охорони праці і безпеки життєді­яльності.

Запровадити систему стимулювання працівників, які виконують ви-  
моги законодавства з питань охорони праці та техніки безпеки, беруть активну участь у здійсненні заходів щодо підвищення рівня безпеки та поліпшення умов праці університету.

Відповідальний:ректор, головний бухгалтер,відділ охорони праці і безпеки життєді­яльності

За рахунок коштів університету проводити навчання представників  
профспілки та членів комісії з охорони праці, громадських інспекторів трудо-  
вих колективів структурних підрозділів з питань охорони праці, надавати їм вільний від основної роботи час (до чотирьох годин на місяць) із збереже-нням заробітної плати для залучення до перевірок стану умов, безпеки праці та розслідування нещасних випадків.

Відповідальний: профспілковий комітет, відділ охорони праці і безпеки життєді­яльності.

За рахунок коштів університету забезпечувати кабінети і кутки з охо-  
рони праці засобами агітації та пропаганди, плакатами, пам' ятками, техніч-ною літературою, аптечками, медикаментами та іншим.

Відповідальний: директор господарського комплексу, головний інженер, відділ матеріально-технічного забезпечення, відділ охоро­ни праці і безпеки життєдіяльності.

Організувати в структурних підрозділах університету регулярні на-  
вчання з цивільної оборони, при цьому особливу увагу приділити питанням реагування та поведінки працівників і студентів в можливих надзвичайних ситуаціях.

Відповідальний: начальник штабу ЦО, керівники струк­турних підрозділів.

Забезпечити роботу за затвердженим графіком громадського поста  
хімічного і радіаційного спостереження. Результати спостережень доводити до керівників структурних підрозділів та до профкому, які мають опри люд-нювати їх через стенди цивільної оборони.

Відповідальний: штаб ЦО, відділ охорони праці і безпеки життєдіяльності.

**Працівники університету зобов'язуються:**

* Вивчати та виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці, правил експлуатації машин, механізмів, устаткування та інших засобів вироб­ництва.
* Застосовувати засоби індивідуального захисту у випадках, передба­чених правилами техніки безпеки праці.
* Проходити у встановленому порядку та в строки попередній і пері­одичні медичні огляди.
* Своєчасно інформувати відповідну посадову особу про виникнення небезпечних та аварійних ситуацій на робочому місці, дільниці, в структурному підрозділі. Особисто вживати посильних заходів щодо їх запобігання та усу­нення.
* Дбайливо та раціонально використовувати майно університету, не допускати його пошкодження чи знищення.

**Профспілкова сторона зобов'язується:**

* Здійснювати контроль за дотриманням стороною роботодавця зако­нодавства про охорону праці, створенням безпечних і нешкідливих умов праці, належних виробничих та санітарно-побутових умов, забезпеченням працівників спецодягом, спецвзуттям, іншими засобами індивідуального та колективного захисту.
* У разі виявлення порушень вимагати їх усунення.
* Представляти інтереси працівників у вирішенні питань охорони праці, у випадках, визначених чинним законодавством, вносити роботодавцю від-  
  повідні подання.
* Інформувати працівників про їх права і гарантії в сфері охорони пра­ці, зміни в законодавстві з охорони праці.
* У разі загрози життю або здоров'ю працівників вимагати від робото­давця негайного припинення робіт на робочих місцях, дільницях, цехах на час, необхідний для усунення цієї загрози.
* Здійснювати контроль за наданням пільг і компенсацій за роботу в шкідли-вих і небезпечних умовах, відшкодуванням шкоди, заподіяної здоров'ю працівника.
* Вести контроль за загальнообов'язковим державним соціальним страхува-нням працівників від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань.

**Брати участь:**

* В розробці програм, положень, нормативно-правових документів з питань охорони праці в університеті.
* В організації навчання працюючих з питань охорони праці.
* У проведенні атестації робочих місць, за її результатами вносити пропозиції щодо покращення умов праці, медичного обслуговування, оздоров­лення працівників, надання їм відповідних пільг і компенсацій.
* У розслідуванні нещасних випадків, профзахворювань, аварій, скла­данні актів про нещасний випадок на виробництві; готувати свої висновки і на­давати пропозиції, представляти інтереси потерпілого у спірних питаннях.
* У проведенні перевірки знань посадових осіб з охорони праці.
  1. **Основні причини нещасних випадків на виробництві та профзахворювань і заходи щодо їх попередження**

**Професійне захворювання** – патологічний стан людини, обумовлений роботою і пов’язаний з надмірним напруженням організму або несприятливою дією шкідливих виробничих факторів. Діагноз професійного захворювання встановлюється лише тоді, коли саме умови праці зумовили виникнення та розвиток даного захворювання, тобто є його безпосередньою,безумовною причиною.

Н**ещасний випадок на виробництві** – це раптове погіршання стану здоров’я чи настання смерті працівника під час виконання ним трудових обов’язків внаслідок короткочасного (тривалістю не довше однієї робочої зміни) впливу небезпечного або шкідливого чинника.

Відповідно до виду впливу травми поділяють на:

* механічні (удари, переломи, рани та ін);
* теплові (опіки, обмороження, теплові удари);
* хімічні (хімічні опіки, гостре отруєння, ядуха);
* електричні, комбіновані та ін (наприклад, спричинені будь-яким випромінюванням).

Причинами травм та професійних захворювань можуть бути порушення правил та інструкцій з безпеки, небажання виконувати вимоги безпеки, нездатність їх виконати.

У навчальних закладах травматизм, здавалося б, не мав би бути таким поширеним явищем, однак тут, крім викладачів та працівників, перебувають і студенти, які часто забувають про засоби безпеки.

Серед працівників ВНЗ найчастіше травмуються прибиральники службових приміщень, оскільки їх робота передбачає виконання фізичних завдань, пересування предметів тощо. Зазвичай травмуються працівники у віці 50-59 років.

В основному випадки виробничого травматизму серед дорослих у закладах освіти трапляються через організаційні причини (невиконання посадових обов`язків, порушення вимог охорони праці, виробничої дисципліни тощо), рідше – з технічних або психофізіологічних .

У ВНЗ студенти травмуються на парах фізичного виховання, під час перерв, у лабораторіях. Основними причинами травматизму є недостатня виховна робота. Окремі викладачі не твердо знають основи запобігання травм або нехтують ними.

Професійні захворювання викладачів

Широко відомо, що професія викладача вимагає особливого напруження емоційних і фізичних сил. Постійна концентрація уваги, нервова напруга, необхідність говорити протягом кількох годин щодня перетворило хронічні захворювання горла і гортані та астенічно-невротичні розлади практично у професійні захворювання.

Професійне захворювання, яке виникає на протязі малого проміжку часу (однієї зміни або доби) називається **гострим**, а яке виникає на протязі більш тривалого часу – **хронічним**.

Відомо, що близько 20% викладачі постійно хворіють гострими респіраторними захворюваннями, причому хронічно. За даними ВООЗ, до 70% відхилень у здоров’ї людини, а вчителів особливо, є психосоматичними. Неврози різного характеру, гіпертонія, зайва вага, остеохондроз, варикозне розширення вен, що поступово може перейти у тромбофлебіт, – це професійні захворювання вчителів, причиною яких поряд із стресами є гіподинамія [1, 36].

Професія вчителя вимагає значного інтелектуального напруження з метою найкращого викладання освітнього матеріалу, яке у свою чергу, може спричинити стресову ситуацію. В школі багато чинників можуть викликати стрес вчителя – це неповага учнів, гомін і неслухняність, зірвані уроки, невивчений матеріал, відсутність дисципліни на уроці, іноді навіть хуліганські витівки, постійні зміни в освітньому процесі, незрозумілі вказівки керівництва закладу та багато іншого. А якщо до цього додати рівень оплати праці вчителя, можливі домашні потреби та й незадовільний рівень життя в країні, то взагалі складається велика вірогідність отримати **стрес**. При постійному виникненні стресових ситуацій формується синдром розумово-емоційного (нервового) перенапруження, який може перейти в хворобу. Серед основних хвороб, які пов’язують із стресом є атеросклероз, гіпертонія та різноманітні захворювання шлунково-кишкового тракту.

На виникнення професійного стресу та формування синдрому емоційного вигоряння, як в учителів, так і студентів, впливають такі особисті детермінати: нейротизм, тривожність, агресивність. Для того, аби уникнути негативних наслідків стресу, слід розвинути стресостійкість, усвідомити можливі ситуації виникнення стресу та їхнє усунення [1, 37].

До професійних захворювань педагогів відносяться також афонія, ларингіт, фарингіт. Психогенні захворювання голосу виявляються порушенням вербальної комунікації внаслідок емоціональних конфліктів. Найскладнішим захворюванням серед них є афонія.

**Психогенна афонія** проявляється повною втратою голосу при збереженні шепітливої мови. Афонія може бути також наслідком хворобливих процесів голосових зв’язок, професійного стомлення голосу [1, 38].

**Фарингіт** – це запалення задньої стінки горла. Він проявляється сухістю й болем у горлі та кашлем; як і решта захворювань, буває гострим і хронічним. Але найчастіше стикаємося з хронічним фарингітом, яким часто хворіють люди середнього віку – зазвичай незагартовані або ті, хто має якийсь зв’язок з виступами, промовами.

**Ларингіт** – це запалення слизової оболонки гортані. Ларингітом хворіють люди голосових професій – співаки, актори, викладачі, диктори.

**Шкільні хвороби учнів**

З різних причин кількість хворих дітей у нашій державі зростає. Велике значення, звісно, відіграє несприятлива соціально-економічна та екологічна ситуація, яка призводить до того, що 10% дітей закінчують школу умовно здоровими, інші вже в підлітковому віці мають хронічні захворюванняя (42%), погіршені показники фізичного та розумового розвитку. Для всіх вікових періодів життя характерне зниження здоров’я, за статистикою МОЗ України, 50% учнів практикують фізичну активність лише 0,5-1 годину на тиждень [7]. Тому останнім часом дуже важливо в шкільний період своєчасно виявити дітей із відхиленнями в стані здоров’я, які ще не мають незворотного характеру, проте знижують функції і працездатність дитячого організму, затримують його оптимальний розвиток.

Здоров’я молодших школярів багато в чому визначається рівнем розвитку якісних сторін їх рухової діяльності – чим стабільніші показники, тим вищий рівень розвитку рухових якостей і відповідно рівень функціонування основних систем організму [6].

Збереження здоров’я школярів залишається актуальною проблемою. Так, за даними Головного управління охорони здоров’я Київської міської державної адміністрації (КМДА), результати медичних профілактичних оглядів свідчать, що серед дітей шкільного віку міста Києва рівень захворюваності на хронічні хвороби зріс у 2010 р. на 10% порівняно з 2009 р. і становить 689,5 на 1000 учнів. Тобто майже 70% школярів мають серйозні порушення стану здоров’я.

За роки навчання у дітей зростає:

* у 2,3 раза — частота порушень гостроти зору;
* у 1,4 раза — порушення постави;
* у 3,8 раза частіше діагностується сколіоз та майже у 3 рази більше — захворювання серцево-судинної та ендокринної систем.

Незадовільний стан здоров’я школярів зумовлений зростанням шкільних і соціальних навантажень, а також:

* початком шкільних занять у 6-річному віці, коли більшість дітей не готові до навчання в наявних умовах;
* катастрофічним зниженням фізичних навантажень і рухової активності дітей (наприклад при рекомендованій нормі 10 тис. кроків на добу деякі діти здійснюють лише 500);
* нераціональним харчуванням;
* хронічними стресами;
* згубними звичками, поширеними в молодіжному середовищі.

Як наслідок — кількість хронічно хворих дітей збільшується за роки навчання у школі в 2,5 раза.

Особливу стурбованість викликає вкрай низька фізична активність серед дітей шкільного віку, яка не просто знижує рівень здоров’я і сприяє виникненню хронічної патології, а й формує повну непідготованість до найпростіших фізичних навантажень, що може призвести навіть до загибелі дитини.

За даними наукових досліджень гігієнічні норми рухової активності залежать від віку і статі дитини й у середньому становлять 3,5–5 год/добу. При цьому у половини школярів, серед яких проводилися опитування, фізична активність — 30–60 хв на день.

Відсутність навантажень сприяє розвитку захворювань серцево-судинної системи, формуванню патології кістково-м’язової системи, ендокринних порушень і проблем щодо репродуктивної функції у подальшому [7].

**4.4 Висновки до розділу**

При роботі з ПК важливими факторами для забезпечення якісної роботи необхідними є оптимальні параметри освітлення, шуму, вентиляції, проте ключовими залишаються ергономічні показники, саме їхні відповідні параметри забезпечують високу ефективність роботи операторів ПК, програмістів та інших користувачів. Дані показники було визначено в процесі роботи.

Для забезпечення пожежної безпеки працівників і майна підприємства на території повинні бути первинні засоби пожежогасіння. Офіс повинен бути оснащений вуглекислотними вогнегасниками – на території 200 м2- 3вуглекислих вогнегасники (в кожному відділі і на сходовій клітці). Також у коридорі повинен бути встановлений пожежний гідрант з рукавом, який підключений до системи водопостачання.