

ЗМІСТОВА МОДЕРНІЗАЦІЯ ДИСЦИПЛІН «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ», «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ», «ОСНОВИ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ ТА ВАЛЕОЛОГІЇ» ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. У статті розглядається можливість використання інформаційних технологій для модернізації змісту дисциплін з безпеки. Автором проаналізовані наявні наукові роботи щодо безпечної життєдіяльності, проте недостатньо уваги приділяється питанням використання інформаційних технологій для удосконалення змістового наповнення означених дисциплін. На прикладі таких курсів як «Безпека життєдіяльності» та «Основи охорони праці» продемонстровано, що мережа Інтернет та офіційні ресурси державних установ є необхідною складовою для змістового наповнення дисциплін. Для роботи зі студентами університету пропонується використовувати як власноруч розроблені сайти, так й офіційні сторінки відповідних кафедр, які викладають дисципліни з безпеки. Наведені переваги щодо використання соціальних мереж та електронної пошти для спілкування із студентами: можливість поставити будь-яке запитання викладачу; надіслати модульні, контрольні, творчі завдання; чіткий контроль за своєчасністю отриманих викладачем робіт студента та ін. Крім мережі Інтернет, файлових обмінників, електронної пошти обов'язковими для використання під час навчального процесу в університеті пропонуються комп'ютерні програми для складання презентацій, текстові, аудіо та відео редактори, Excel таблиці тощо. Підсумовано, що можливості інформаційних технологій для удосконалення, модернізації змісту та навчального процесу дисциплін з безпеки є безмежними та вкрай необхідними як для викладачів, так й для студентів.

Розуміння та удосконалення власних знань з безпеки дозволить убезпечити особисту безпеку, безпеку оточуючих та країни в цілому.

Ключові слова: безпека життєдіяльності, основи охорони праці, інформаційні технології, зміст дисциплін з безпеки.

The content modernization of safety subjects through the implementation of information technologies

Annotation. The article deals with the use of information technologies to upgrade the content of disciplines on safety. The author analyzed the available scientific work to safe life, but not enough attention is paid to the use of information technology to improve the semantic content of the aforementioned disciplines. In case of such courses as «Safety of life and activity» and «Bases of labor protection» demonstrated that the Internet and official resources of state institutions are the necessary components for semantic content subjects. To work with university students suggested using a personally designed site, and the official page of relevant departments who teach courses on safety. These advantages for using social networking and email for communication with students, the opportunity to ask any question to the teacher; send module, control, creative tasks; strict control over the timely received student teacher works etc .. Accept the Internet, file exchangers, email mandatory in the educational process in the university are used computer programs available for the preparation of presentations, text, audio and video editors, Excel spreadsheets etc. Summed up that the possibilities of information technologies to improve, modernize content and learning process safety courses are limitless and extremely necessary for both teachers, and for students. Understanding and improving their knowledge of security will protect personal safety, the safety of others and the country as a whole.

Key words: safety of life and activity, bases of labor protection, information technology, content of safety disciplines.

У століття інформаційних технологій сучасна людина не уявляє себе без комп'ютерної техніки, можливостей Інтернет-зв'язку та швидкого пошуку даних, доступу до джерел інформації незалежно від її місця зберігання та розташування. Широкі можливості інформаційних технологій щодо зберігання, передачі, обробки, захисту та відтворення інформації дають можливість різним галузям, у першу чергу освітнім, розповсюджувати досвід, удосконалювати та модернізувати навчальний процес у закладах освіти. Особливу увагу необхідно приділяти оновленню інформації, актуалізації та модернізації її згідно з вимогами сучасного виробництва, законодавства, під час вивчення дисциплін з безпеки у вищих навчальних закладах України.

Дисциплінами з безпеки для освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» ми називаємо такі: «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Основи медичних знань та валеології» та ін. Вивченням питання викладання означених дисциплін займалися різні науковці: В. Березуцький, М. Гончаренко, В. Давидова, Б. Дзюндзюк, С. Дикань, С. Зайцев, О. Єремка, О. Кабацька, В. Кузнецов, Т. Куйдіна, С. Лисакова, С. Писаревська, З. Сахарова, В. Смирнов, О. Стельмахович, Ю. Суржик, Лешек Ф. Коженювські, В. Савін, Є. Ящеріцин тощо. Питання охорони праці класичних та гуманітарних вищих навчальних закладів у своїх роботах розглядали: О. Дашковська, Л. Мимрик, А. Русаловський, С. Тимощук, О. Третяк, О. Третьяков, О. Шароватова, А. Юсенко, З. Яремко та ін. Питання інформаційної безпеки були предметом вивчення Є. Карманного, О. Малька, В. Молодцова, А. Полежаєва, О. Степанової, П. Стефаненко, В. Райко, П. Резцова, С. Хотіна тощо. Викладання дисциплін з безпеки у процесі дистанційної освіти досліджували Н. Березуцька, В. Палагута, А. Тимченко, Г. Тимченко, І. Хондак та ін. [2; 3; 6]. Проте, використання інформаційних технологій під час навчального процесу у вищих навчальних закладах України для

модернізації змісту дисциплін з безпеки не знайшло відображення у дослідженнях учених. Метою статті є висвітлення широкого спектру можливостей інформаційних технологій у вдосконаленні, модернізації змісту та навчального процесу дисциплін з безпеки.

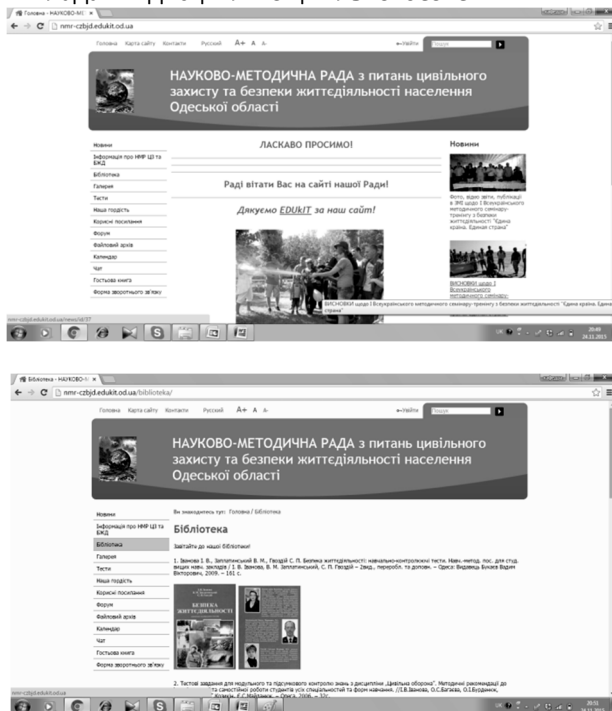
Теоретична та практична підготовка з дисциплін «Безпека життєдіяльності» та «Основи охорони праці» студентів Одеського національного університету імені І.І. Мечникова здійснювалась під час навчально-виховного процесу кафедрою медичних знань та безпеки життєдіяльності з використанням інформаційних технологій. Викладання зазначених дисциплін кафедра забезпечує для студентів усього університету.

Слід зазначити, що одним із основних принципів добору навчального матеріалу під час вивчення питань з безпеки був принцип відповідності вимогам і потребам сучасного суспільного розвитку. З означеного принципу випливає необхідність включати в зміст освіти не тільки знання та формування вмінь, але і фрагменти, які забезпечують відображення досвіду творчої діяльності людства і досвіду особистісного відношення до системи загальнолюдських цінностей; сучасного рівня розвитку соціуму, наукового знання, культурного життя і забезпечує особистісне зростання.

В умовах інформаційно-науково-технічного прогресу наука перетворюється на безпосередню продуктивну силу. Вивчення проблем безпеки (у повсякденні, трудовій діяльності, надзвичайних ситуаціях тощо) в умовах вищої освіти має здійснюватися в тісному зв'язку з розкриттям найважливіших шляхів їх застосування в промисловості, сільському господарстві, в суспільному житті тощо. Реалізація цього принципу добору змісту освіти має велике світоглядне значення, оскільки сприяє засвоєнню ідеї про зв'язок науки з практикою. Нині, коли прогрес суспільства залежить від наявності своєчасної та повної інформації про ті чи інші досягнення, для зміцнення

зв'язку навчання з життям невід'ємною складовою є користування мережею Інтернет, засобами масової інформації, освітніми порталами та форумами науковців з різних галузей знань тощо.

Для актуалізації та популяризації питань безпечної життєдіяльності нами створено сайт для студентів, викладачів вищих навчальних закладів та вчителів загальноосвітніх шкіл «Науково-методична рада з питань цивільного захисту та безпеки життєдіяльності населення Одеської області» (www.nmr-czbyd.edu.od.ua). На сторінках сайту студенти вищих навчальних закладів можуть знайти інформацію не тільки щодо роботи науково-методичної ради, а й завітати до «Бібліотеки» як сховища навчально-методичних матеріалів, знайти корисні Інтернет-ресурси щодо безпечної життєдіяльності, ознайомитися з результатами проведених заходів та інноваційними підходами до викладання дисциплін з цивільної безпеки.



У «Бібліотеці» студенти в домашніх умовах можуть підготуватися як до практичних та семінарських занять, так і засвоїти базові питання до контрольних заходів з дисциплін. Кількість відвідувачів підкреслюють актуальність та популярність сайту серед студентів (більше 3000 за 2014-2016 рр.). Цей сайт може стати у нагоді для всіх, хто опікується питаннями безпеки та з метою обміну досвідом з іншими вищими навчальними закладами.

Усі питання безпечної життєдіяльності з часом втрачають актуальність. Так, питання надання першої долікарської допомоги (у частині невідкладної допомоги під час кровотечі, зупинки серцевої діяльності та дихання тощо) потребують оновлення згідно з новими вимогами [1]. Для розрахунку ризику виникнення небезпек різного походження використовуються дані статистики. Означені дані

постійно оновлюються відповідно до даних Державної служби статистики України [4].

Збройний конфлікт на територіях Донецької і Луганської областей України є надзвичайною ситуацією соціально-політичного характеру, яка пов'язана з протиправними діями терористичного та антиконституційного спрямування: здійснення або реальна загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і затримання важливих об'єктів ядерних установок і матеріалів, систем зв'язку та телекомунікації, напад чи замах на екіпаж повітряного чи морського судна, викрадення (спроба викрадення) чи знищення суден, встановлення вибухових пристроїв у громадських місцях, викрадення зброї, виявлення застарілих боєприпасів). Надзвичайні ситуації воєнного характеру – це ситуації, пов'язані з наслідками застосування зброї масового ураження або звичайних засобів, під час яких виникають вторинні фактори ушкодження населення внаслідок зруйнування атомних і гідроелектричних станцій, складів і сховищ радіоактивних і токсичних речовин та відходів, нафтопродуктів, вибухівки, сильнодіючих отруйних речовин, токсичних відходів, транспортних та інженерних комунікацій

Поведінка у надзвичайних ситуаціях воєнного та соціально-політичного характеру розглядалась нами лише з теоретичної точки до сумних подій в Україні 2014 року. Проте, події на сході України, небезпеки військового характеру потребують негайного оновлення та модернізації змісту дисципліни «Безпека життєдіяльності». Задля цього нами використовуються різноманітні Інтернет-ресурси, які пропонуються Міністерством оборони України та Державною службою України з надзвичайних ситуацій [5].

Використання мережі Інтернет та офіційних ресурсів вкрай важливо для вивчення законодавчо-правових змін у викладанні питань охорони праці. До вересня 2015 року в Україні контроль за дотриманням законодавства з охорони праці здійснювала Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України – Держпромнагляд, яку Кабінет міністрів України ліквідував і передав повноваження Державній службі України з питань праці (Держпраці).

Студенти університету, як майбутні робітники різноманітних установ, потенційні керівники, мають знати, що Державна служба України з питань праці (Держпраці) – центральний орган виконавчої влади України, утворений для реалізації державної політики у сфері гігієни праці та дозиметричного контролю робочих місць і доз опромінення працівників. Основними завданнями Держпраці є: реалізація державної політики у сферах промислової безпеки, охорони праці, гігієни праці, поводження з вибуховими матеріалами, здійснення державного гірничого нагляду, а також з питань нагляду та

контролю за додержанням законодавства про працю, зайнятість населення, загальнообов'язкове державне соціальне страхування в частині призначення, нарахування та виплати допомоги, компенсацій, надання соціальних послуг та інших видів матеріального забезпечення з метою дотримання прав і гарантій застрахованих осіб; здійснення комплексного управління охороною праці та промисловою безпекою на державному рівні; здійснення державного регулювання і контролю у сфері діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки та ін. [7].

Навчальні посібники та підручники з охорони праці зазвичай не встигають за змінами, які відбуваються в законодавстві України з охорони праці. Зміни у нормативно-правових актах, вимогах до робочих місць, бюджеті, у податковому та інших кодексах України потребують від викладачів вищого навчального закладу освіченості щодо означених питань, усвідомлення того, що сьогодні підручник – є необхідним, але не остаточним джерелом інформації та ланкою навчального процесу. Увагу студентів акцентуємо на тому, що їх уміння та навички користування мережею Інтернет, інформаційними технологіями взагалі є обов'язковою компетенцією майбутнього фахівця будь-якої галузі, у тому числі й з основ охорони праці.

Загально відомо, що охорона праці – це не тільки техніка безпеки на робочому місці, а й система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних засобів і заходів, спрямованих на збереження життя й здоров'я робітників під час їхньої трудової діяльності. Під час вивчення питань з охорони праці ми також звертаємо увагу студентів на соціально-економічні заходи та засоби збереження здоров'я та працездатності робітників. До них належать заробітна платня, пільги та компенсації за умови праці, пільгове та звичайне пенсійне забезпечення тощо.

Кожен громадянин є головним і безпосереднім виробником, у тій або іншій сфері, і одночасно споживачем фінансово-економічних послуг. Фінансова безпека людини може бути забезпечена лише через грамотний підхід до своїх фінансових потреб і можливостей, планування власного бюджету, сталого розвитку свого домогосподарства, підвищення освіченості в питаннях професійної кваліфікації і можливостей працевлаштування в нових економічних та інформаційних умовах розвитку держави.

Для спеціальностей гуманітарного профілю нами обов'язково проводяться практичні заняття щодо розрахунку заробітної платні. Під час коротких опитувань, навіть у спеціальностей економічного профілю, ми з'ясовуємо, що іноді студенти взагалі не знають про податки, які знімаються із заробітних плат, їх розмір, поняття «тарифний розряд», «тарифна

сітка», «єдиний соціальний внесок», нарахування за високі показники, стаж роботи, кваліфікаційні досягнення тощо. Усі ці показники, на жаль, є нестабільними й їх розміри в Україні постійно змінюються. Наприклад, мінімальна заробітна платня змінюється майже тричі на рік. Податок на прибуток фізичних осіб у 2015 році був 15-20 %, з 01 січня 2016 року – 18 %. До 1 січня 2016 року із заробітної платні працівників знімався єдиний соціальний внесок, розмір якого варіювався залежно від діяльності робітника. З нового року єдиний соціальний внесок виплачується лише роботодавцем у розмірі 22%, що важливо для майбутнього пенсійного забезпечення робітника.

Запроваджена у січні 2004 року пенсійна реформа є важливим аспектом фінансової безпеки молоді. З радянських часів пенсійне забезпечення гарантувала солідарна система, при якій працюючі співвітчизники сплачували податок до Пенсійного фонду і за рахунок його отримували пенсії непрацездатні і літні громадяни. При цьому для власної майбутньої пенсії на рахунок нічого не накопичувалось, а передбачалось, що наступне працездатне покоління буде утримувати майбутніх пенсіонерів. Така система була виправдана в минулому столітті завдяки великій кількості працюючих по відношенню до кількості пенсіонерів. У сучасній Україні у зв'язку зі зниженням народжуваності, збільшенням кількості людей похилого віку, від'їздом працездатного населення за кордон, зростанням неофіційного працевлаштування, тривалими економічними проблемами дефіцит Пенсійного фонду щороку зростає. Пенсії у майбутньому отримують лише ті, хто працював офіційно.

Пенсійна реформа, запроваджена в Україні з 1 січня 2004 року, передбачає нову трирівневу пенсійну систему, яка відкриває нові можливості для молоді убезпечити своє життя в пенсійному віці. I рівень – реформована солідарна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування. II рівень – накопичувальна система загальнообов'язкового державного пенсійного страхування, яку планують запровадити з 1 січня 2017 року і поступово збільшувати з 2 % до 7 % страховий внесок на персоналізований пенсійний рахунок. III рівень – недержавне пенсійне забезпечення, яке дозволяє людині добровільно накопичувати кошти на власну пенсію в недержавних пенсійних фондах (НПФ), лайфових страхових компаніях, на банківських пенсійних рахунках. Такою можливістю з 1 січня 2004 року скористалися лише 7 % українців. З 2005 року для них була запроваджена пільга у вигляді повернення податкового кредиту, тобто за суму, внесену на персоналізований пенсійний рахунок, повертаються 15 % податку. Ефективність 3-х рівневої пенсійної системи, яка функціонує у розвинутих країнах декілька десятиріч років, ми спостерігаємо в

репортажах про життя тамтешніх пенсіонерів. Тому подбати про своє матеріальне забезпечення після закінчення працездатного віку краще з самого початку трудової діяльності, після закінчення вишу.

Отже, студент має знати ці основи та володіти інформацією для убезпечення власної фінансової обізнаності, збереження коштів, захисту власних прав. Для того, щоб почати власне фінансове планування можна скласти таблицю за допомогою комп'ютерної програми домашньої бухгалтерії в онлайн-сервісах або скласти таблицю в Excel, в якій враховувати всі види прибутку та витрати за поточний місяць, квартал, рік тощо. Це дозволить проаналізувати не тільки свій фінансовий стан, а й спланувати мінімізацію тих чи інших витрат, а також передбачити можливість додаткових доходів.

Як провести пошук та оновлення усіх фінансових показників як то мінімальна заробітна плата, податок на прибуток фізичних осіб, офіційна/неофіційна оплата праці та наслідки такого працевлаштування – це інформація, яку можна знайти в мережі Інтернет. Завдання викладача – навчити користуватися цими даними для власної безпеки.

Саме Інтернет-ресурси наразі є однією з основних можливостей для модернізації курсів «Безпека життєдіяльності» та «Основи охорони праці», обміну досвідом між різноманітними навчальними закладами. Кожен університет України та світу має свій офіційний сайт, а кафедри – особисту сторінку. Викладачі таких кафедр намагаються розмістити свої навчально-методичні матеріали, посібники та рекомендації. Важливо, що на такі сторінки мають можливість потрапити як студенти власного вишу, так й студенти інших міст і країн. Наприклад, ОНУ імені І. І. Мечникова (кафедра медичних знань та безпеки життєдіяльності) має сторінку – <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/bio/safety/>; Львівський національний університет імені І. Франка, кафедра безпеки життєдіяльності – <http://www3.lnu.edu.ua/life-safety/navchalna-robota/>; Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», кафедра охорони праці та навколишнього середовища – <http://sites.kpi.kharkov.ua/SafetyOfLiving/>; Національний авіаційний університет, кафедра безпеки життєдіяльності – <http://ies.nau.edu.ua/index.php/uk/kafedra-bezpeky-zhyttyediyalnosti>; Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, кафедра цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності – <http://ies.nau.edu.ua/index.php/uk/kafedra-bezpeky-zhyttyediyalnosti>) та інші.

Інформаційні технології є дієвими не лише у процесі використання мережі Інтернет, а й різного програмного забезпечення. Нами, для залучення студентів до процесу викладання, процесу пошуку

інформації, її представлення під час занять з «Безпеки життєдіяльності» та «Оснoв охорони праці» використовувались програми Power Point, Prezi, текстові, аудіо та відео-редактори тощо. Студенти самостійно за допомогою означених програм готували презентації, навчальні відеоролики з тематики дисциплін, що вивчаються. Такий підхід сприяє кращому розумінню навчального матеріалу, дає можливість власноруч підібрати необхідний матеріал, формує інтерес до питань безпеки взагалі. Зазначимо, що заняття з використанням означених інформаційних технологій, потребувало уваги й тих студентів, які не були залучені до створення відео чи презентації. Наприклад, під час перегляду відео (презентації) щодо поведінки на випадок пожежі у побутових приміщеннях, студенти в аудиторії виконували функції критиків та журналістів, захисників та відповідних фахівців. Вони ставили запитання, знаходили помилки у сюжеті чи презентації (за їх наявності), пропонували варіант виправлення помилки, підкреслювали недоліки та переваги зробленої роботи. У такому випадку викладач виконував функцію модератора навчального заняття: корегував, налаштовував на діалог, підказував, додавав факти та аргументи. Вся аудиторія була залучена до роботи, всі студенти мали мотивацію щодо уважного ставлення до доповідачів й, зазвичай, засвоювали представлені за допомогою інформаційних технологій питання на високому рівні. Отже, співпраця між студентом-студентом, студентом-викладачем як навички ХХІ століття у майбутньому буде у нагоді у майбутній професійній діяльності.

Задля забезпечення плідної та високоактивної співпраці між викладачем-студентом, своєчасного оновлення вимог до студентів, економії часу, нами використовувались такі он-лайн можливості як соціальні мережі, електронна пошта викладача/студента. Соціальні мережі не втрачають популярності серед молоді. Кожна група, факультет намагаються створити свою особисту сторінку, обмінюватися досвідом та інформацією. На нашу думку, саме означені ресурси, за певних умов, можливо використовувати з навчальною метою, зберігаючи зацікавленість молоді. Слід підкреслити, що студенти із великим задоволенням користуються можливістю спілкування із викладачем через такі ресурси. Перевагами такого спілкування є можливість поставити будь-яке запитання викладачу, яке при особистій зустрічі студент не зміг би задати; надіслати модульні, контрольні, творчі завдання не витрачаючи часу а ні викладача, а ні студента на особисту зустріч (особливо у студентів заочного чи дистанційного навчання); чіткий контроль за своєчасністю отриманих викладачем робіт студента та ін.

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що можливості інформаційних технологій для вдосконалення, модернізації змісту та навчального

процесу дисциплін з безпеки є безмежними та вкрай необхідними як для викладачів, так і для студентів. Задача викладача – спрямувати інтерес та увагу студентської молоді на пошук, розуміння та

удосконалення власних знань з безпеки для забезпечення особистої безпеки, безпеки оточуючих та країни в цілому.

Література:

1. Patrick Chellew Hostile Environment Awareness Training (HEAT) (Тренінг з перебування у ворожому середовищі) // Медсанбат: Посібник для журналіста в зоні АТО. – 2015. – 11с. – Режим доступу: <http://www.medsanbat.info/medsanbat-posibnik-dlya-zhurnalista-v-zoni-ato/>
2. Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика: матеріали XII Міжнародної науково-методичної конференції 15-17 травня 2013 р. – Одеса, 2013. – 324 с.
3. Безпека людини у сучасних умовах: матеріали 5-7 міжнародних науково-методичних конференцій (2014, 2015 рр.). Національний технічний університет «Харківський політехнічний університет». – Харків, 2014, 2015.
4. Державна служби статистики України. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Дії населення в умовах надзвичайних ситуацій військового характеру// Державна служба з надзвичайних ситуацій України. Режим доступу: http://www.mns.gov.ua/content/ns_voennogo_haraktery.html
6. Збірник наукових праць XIII міжнар. наук.-практ. конф. «Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика». – К.: Талком, 2014. – С. 380.
7. Про Державну службу України з питань праці – Режим доступу: <http://dsp.gov.ua/%D0%B1%D1%96%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F/>