

УДК 371.3

*Олександр Кобилянський,
кандидат технічних наук,
доцент кафедри МБОПБЖ
Вінницького національного
технічного університету*

**ПРО ПИТАННЯ КОРИГУВАННЯ ПРОГРАМИ
З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ СТУДЕНТІВ
ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ВИЩИХ
ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

У статті порівнюються особливості викладання предмету «Безпека життєдіяльності» для економічних спеціальностей у вищих начальних закладах. Розглядаються зміст і структура програми, особливості вивчення курсу студентами. Зроблено висновок про недоцільність його викладання на I курсі у першому семестрі.

Ключові слова: програма, предмет «Безпека життєдіяльності», економічні спеціальності, вищі навчальні заклади.

В статье сравниваются особенности преподавания предмета «Безопасность жизнедеятельности» для экономических специальностей в высших учебных заведениях. Рассматриваются содержание и структура программы, особенности изучения курса студентами. Сделан вывод о нецелесообразности его преподавания на I курсе в первом семестре.

Ключевые слова: программа, предмет «Безопасность жизнедеятельности», экономические специальности, высшие учебные заведения.

The article provides information of the peculiarities of the Life Safety course taught to students of Economy Departments. The contents and structure of the standard and the characteristics of students' learning are described. The author draws the conclusion of teaching it to 1st year students in fall semester being inappropriate.

Key words: standard, Life Safety course, economy-related major, establishments of higher education.

У сучасній педагогічній теорії та практиці існує багато варіантів педагогічних технологій. Нині погляди українських педагогів [1] усе частіше спрямовується до технології модульного навчання, яке останнім часом впроваджується в навчально-виховну практику вищої школи як передовий педагогічний досвід і як експериментальна психолого-дидактична система в процесі формування професійної компетентності спеціаліста.

Проблемно-модульне навчання може бути здійснено в результаті ін-

теграції трьох основних факторів: актуалізації, модульності і проблемності. Актуалізація і модульність спрямовані на забезпечення мобільності знань в структурі професійної компетентності спеціаліста, проблемність, перш за все, орієнтована на розвиток його критичного мислення, а проблемність в сполученні з модульністю забезпечує гнучкість у застосуванні методів професійної діяльності. Вихідною методологічною позицією цієї технології є загальна теорія фундаментальних систем (П.К. Анохін, Л. Берталанфі, К.В. Судаков та ін.), відповідно до якої вся розумова діяльність людини, домінуючою мотивацією якої виступає постановка і рішення особистісно-значимої проблеми, може бути розділена на системні «кванти». Принципи системного квантування, проблемності і модульності лежать в основі організації кори головного мозку людини.

Теоретична значимість даної технології полягає в тому, що в ній принципи системного квантування, проблемності і модульності розглядаються в цілісності, в органічній єдності. Технологія складається з цільової компоненти, основних принципів, спеціальних способів проектування змісту навчання, системи задач і вправ, конструювання дидактичних матеріалів, рейтингової системи контролю і оцінки навчальних досягнень. Основною перевагою технології проблемно-модульного навчання є гнучкість: структурна гнучкість (мобільність структури проблемного модуля і ступінчастість проблемно-модульної програми), змістовна гнучкість (можливість як диференціації, так і інтеграції змісту навчання), технологічна гнучкість (варіативність методів навчання, гнучкість системи контролю і оцінки, індивідуалізація навчально-пізнавальної діяльності студентів).

Для того щоб знання спеціаліста були мобільними, він повинен бути здатним актуалізувати накопичені знання, вміти здобувати нові знання і використовувати і ті і інші в своїй практичній діяльності. Ефективними способами актуалізації знань в «стиснутому», компактному, зручному для використання вигляді є їхнє моделювання в графічній і знаковій формі, структурна блок-схема теми, опорний конспект, таблиця, генеалогічне дерево та ін. Цілеспрямоване використання принципу укрупнення забезпечує до 20 % економії навчального часу. Крім того, відсутність пояснень до схем, ілюстрацій, таблиць стимулює самостійне осмислення матеріалу. У технології проблемно-модульного навчання основна увага приділяється формуванню критичного мислення студентів. Критичне мислення, поряд з мобільністю знань і гнучкістю метода, є складовим елементом компетентності спеціаліста. Критичність передбачає вміння діяти в умовах вибору і прийняття альтернативних рішень, вміння спростовувати завідома хибні рішення, нарешті, вміння просто сумніватися.

Мета дослідження – дослідити освітньо-професійні програми підготовки економістів у вищих навчальних закладах з «Безпека життєдіяльності» і довести їхню невідповідність сучасним фаховим вимогам.

Безпека життєдіяльності як навчальна дисципліна з'явилася наприкінці 80-х років минулого століття як реакція суспільства на посилення на Землі глобальної системної кризи, що охопила не лише соціальну, а й природну сферу, та виявилася у погіршенні екологічної ситуації, зростанні кількості природних і техногенних катастроф, терористичних актів, локальних і регіональних джерел соціальної і політичної нестабільності. Використання головним методологічним принципом дисципліни системно-структурного підходу, а методом – системного аналізу дозволяє ефективно реалізувати проблемно-модульну технологію навчання [2].

На жаль, неузгодженість та відсутність єдиного підходу до викладання курсу безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах не сприяють підвищення рівня підготовки студентів економічних спеціальностей і не відповідають сучасним вимогам.

Спільним наказом Міністра освіти і науки та Начальника штабу-заступника начальника ЦО України № 182/200 від 20 липня 1995 р. була введена до навчальної програми усіх ВНЗ України обов'язкова дисципліна «Безпека життєдіяльності», яка складалася з двох частин: «БЖД» – для підготовки бакалаврів; «Цивільна оборона» – для підготовки фахівців і магістрів загальнотехнічних, будівельних, транспортних, економічних і подібних спеціальностей.

Викладання дисципліни БЖД для підготовки бакалаврів було передбачено у 2–7 семестрах на вибір вищого навчального закладу. Вона складалася з двох розділів: «Безпека життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва й побуту» та «Безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій». Безпека життєдіяльності – гуманітарно-технічна дисципліна, яка базується на знаннях, отриманих при вивченні фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін. У розділі безпеки життєдіяльності у повсякденних умовах виробництва й побуту розглядаються питання: середовище проживання людини; небезпечні і шкідливі фактори середовища проживання; виробниче середовище; а у розділі безпеки життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій: надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу та їхній вплив на життєдіяльність населення; оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях; захист населення у надзвичайних ситуаціях; стійкість роботи промислових об'єктів у надзвичайних ситуаціях; ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій; правові, нормативно-технічні й організаційні основи забезпечення безпеки життєдіяльності.

Викладання дисципліни «Цивільна оборона» заплановано у 9 семестрі у відповідності зі спеціальністю. Складається із питань: цивільна оборона у сучасних умовах; надзвичайні ситуації мирного і воєнного часів та їхній вплив на життєдіяльність людей; оцінка обстановки у надзвичайних ситуаціях; захист населення в надзвичайних ситуаціях.

Як видно зі змісту програми цієї дисципліни, вона практично не відрізняється від змісту розділу безпеки життєдіяльності в умовах надзвичай-

них ситуацій, що дало можливість до даного часу пропонувати створити єдину програму з дисциплін БЖД та «Цивільна оборона».

Перший заступник Міністра освіти і науки України 31 серпня 1997 року затвердив навчальну програму нормативної дисципліни «Основи охорони праці», яка вивчається з метою формування у майбутніх фахівців з вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових і організаційних питань охорони праці, гігієни праці, виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки, визначеного відповідними державними стандартами освіти, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

Навчальна програма з основ охорони праці складається із чотирьох розділів: правові та організаційні питання охорони праці; основи фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії; основи техніки безпеки; пожежна безпека. У першому розділі рекомендовано розглянути такі основні питання: законодавча та нормативна база України про охорону праці; державне управління охороною праці та організація охорони праці на виробництві; навчання з питань охорони праці; державний нагляд і громадський контроль за охороною праці; розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві; аналіз, прогнозування, профілактика травматизму та професійної захворюваності на виробництві. У другому розділі розглядаються питання загальних санітарно-гігієнічних вимог до розміщення підприємств, до виробничих і допоміжних приміщень; повітря робочої зони; вентиляції виробничих приміщень; освітлення виробничих приміщень; вібрації, шуму, ультразвуку та інфразвуку; електромагнітних полів та електромагнітних випромінювань радіочастотного і оптичного діапазону. Третій розділ складається із загальних вимог безпеки до технологічного обладнання та процесів безпеки при експлуатації систем під тиском і кріогенної техніки, при вантажно-розвантажувальних роботах і на транспорті та електробезпеки. У четвертому розділі приділена увага основним поняттям та значенню пожежної безпеки; пожежонебезпечним властивостям матеріалів і речовин; пожежовибухонебезпечності об'єктів; системам попередження пожеж, пожежного захисту і організаційно-технічних заходів.

Після затвердження першим заступником Міністра освіти і науки України 04 грудня 1998 року навчальної програми нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності» [3] повинна була закінчитися тривала дискусія про предмет і викладання цієї дисципліни у вищих закладах освіти. Але вона триває і досі, а стандарти освіти не узгоджені навіть в межах цього міністерства.

БЖД є інтегрованою дисципліною гуманітарно-технічного спрямування, яка узагальнює дані відповідної науково-практичної діяльності, фо-

рмує поняттєво-категорійний, теоретичний і методологічний апарат, необхідний для вивчення у подальшому охорони праці, захисту навколишнього середовища, цивільної оборони та інших дисциплін, які вивчають конкретні небезпеки і способи захисту від них. Вивчення дисципліни проводиться на 1–2 курсах. Застосування програми потребує конкретизації стосовно особливостей спеціальності та типу навчального закладу, наявності відповідної матеріальної бази тощо.

Навчальна програма з безпеки життєдіяльності складається з п'яти розділів: теоретичні основи безпеки життєдіяльності; людина як елемент системи «людина – життєве середовище»; джерела небезпеки життєдіяльності людини та породжені ними фактори; безпека життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій; організація і управління безпекою життєдіяльності. У першому розділі розглянуті питання безпеки життєдіяльності, небезпеки та ризику; у другому – структурно-функціональної організації людини з точки зору її взаємодії з оточуючим середовищем та технікою, раціональних умов життєдіяльності людини та впливу діяльності людини на навколишнє середовище. Третій розділ присвячений питанням природних, техногенних, соціальних, політичних і комбінованих небезпек та небезпек у сучасному урбанізованому середовищі і побуті. У четвертому розділі увага приділена запобіганню надзвичайним ситуаціям, організації дій для усунення їхніх негативних наслідків та наданню першої долікарської допомоги потерпілому, а у п'ятому – правовим, нормативним та організаційним основам безпеки життєдіяльності і управлінню та нагляду за безпекою життєдіяльності.

Перший заступник Міністра освіти і науки України 02 серпня 1999 року затвердив навчальну програму нормативної дисципліни «Охорона праці в галузі», яка вивчається у вищих навчальних закладах з метою формування у майбутніх фахівців знань щодо стану та проблеми охорони праці у галузі відповідно до напрямку їхньої підготовки, складових і функціонування системи управління охороною праці та шляхів, методів та засобів забезпечення умов виробничого середовища і безпеки праці в галузі згідно з чинними законодавчими та іншими нормативно-правовими актами. Вивчення дисципліни повинно базуватися на знаннях загальних питань безпеки, отриманих студентами при освоєнні навчальних програм освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр («Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці» тощо), а дана програма повинна передбачати вивчення питань охорони праці стосовно конкретної галузі і особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців.

Навчальна програма з охорони праці у галузі складається із чотирьох розділів: система управління охороною праці у галузі, її складові та функціонування; проблеми фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії у галузі: стан умов праці, поліпшення стану виробничого середовища, зменшення важкості та напруженості трудового процесу; проблеми профілак-

тики виробничого травматизму у галузі: травмонебезпечні виробничі фактори та стан виробничого травматизму, підвищення безпеки праці та профілактика виробничого травматизму; пожежна безпека у галузі.

Відомо, що політику економічної підготовки фахівців в Україні визначають дві науково-методичних комісії: напрям 0501 – «Економіка і підприємництво» – Київський національний економічний університет (КНЕУ) та напрям 0502 – «Менеджмент» – Київський національний торговельно-економічний університет (КНТЕУ), які розробили, відповідно, два стандарта освіти та дві освітньо-професійні програми підготовки фахівців з вищою освітою.

Затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 06.06.02 № 330 освітньо-професійна програма підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра КНЕУ застаріла і відповідала скасованій програмі з БЖД, яка була затверджена наказом № 182/200 у 1995 році, а затверджена наказом МОН України від 08.11.02 № 642 програма КНТЕУ повністю співпадає з програмою, затвердженою МОН України у 1998 році.

Наказом МОН України від 07.06.06 № 444 для напрямку 0501 – «Економіка і підприємництво» була затверджена освітньо-професійна програма підготовки бакалавра, досліджена і схвалена багатьма представниками десятків навчальних закладів України, в якій об'єднано три курси: «Охорона праці», «Безпека життєдіяльності» та «Цивільна оборона» на модульному принципі під єдиною назвою БЖД.

До першого модуля увійшли питання: виробниче середовище та його вплив на людину, предмет і завдання дисципліни; умови праці на виробництві, їхня класифікація і нормування; виробнича шкідливість, методи захисту людини від їхнього негативного впливу; аналіз і профілактика профзахворювань та виробничого травматизму; основи техніки безпеки; правове і нормативне регулювання охорони праці; державне управління охороною праці в Україні; організація охорони праці на виробництві; економічні аспекти охорони праці.

До другого модуля увійшли питання:

Негативні фактори в житті людини природного, технічного, соціально-політичного і воєнного характеру.

Державні заходи щодо захисту життя людини.

Засоби індивідуального захисту людини.

Коллективні засоби захисту людини.

Ліквідація наслідків впливу на людину радіоактивних, хімічних та біологічних речовин.

До третього модуля увійшли питання:

Класифікація надзвичайних ситуацій природного, техногенного, соціально-політичного і воєнного характеру.

Основи захисту об'єкта господарської діяльності.

Діяльність організацій щодо захисту персоналу підприємств, насе-

лення і території.

Запобігання та усунення надзвичайної ситуації на об'єкті.

Ліквідація наслідків надзвичайної ситуації на об'єкті господарської діяльності.

Викликає великий сумнів не тільки така послідовність вивчення модулів, за умови, що безпека життєдіяльності є базовою дисципліною при вивченні охорони праці, захисту навколишнього середовища, цивільної оборони та інших дисциплін, але і їхній зміст. Як було визначено вище, при модульному навчанні зміст курсу, що вивчається, розчленовується на компоненти (модулі) відповідно до професійних та педагогічних завдань для кожного компонента за часом та інтегрується в єдиний комплекс [4]. Такий підхід дає можливість визначати знання, уникати повторення.

Автори ж практично дублюють зміст другого та третього модулів: перші та п'яті питання – ідентичні, а інші – викладені в другій редакції. При цьому зміст другого модуля абсолютно не відповідає як скасованій програмі з БЖД, яка була затверджена наказом № 182/200 у 1995 році, так і затвердженій у 1998 році навчальній програмі нормативної дисципліни БЖД. Негативним фактом є також невідповідність змісту відомих посібників з безпеки життєдіяльності [5–11] змісту цього модуля, що значно ускладнює самостійну роботу студентів як особисто, так і під керівництвом викладача. Ці ж недоліки стосуються і третього модуля. У відомому посібнику [12] друге, третє та четверте питання викладені у різних редакціях та подібні за змістом.

Зміст модуля «Охорона праці» повинен відповідати вимогам навчальних програм як нормативної дисципліни «Основи охорони праці», так і нормативної дисципліни «Охорона праці в галузі», які складаються із чотирьох подібних розділів, що викладаються у певній послідовності. До складу модуля практично увійшли питання лише двох розділів. При цьому пропонується викласти правові та організаційні питання охорони праці із першого розділу останніми питаннями модуля, але до їхнього складу не включено навчання з питань охорони праці. Розділ техніки безпеки, на наш погляд, є основним при підготовці інженерно-технічних фахівців, а не економістів. До цього модуля взагалі не увійшли питання розділу пожежної безпеки, практично повністю відсутні питання розділу основ фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Позитивним є наявність навчального посібника [13], зміст якого повністю відповідає змісту цього модуля. Але, на жаль, у ньому взагалі не розглянуті питання виробничого освітлення, електробезпеки, пожежної безпеки; зроблені посилання на застарілу на час підготовки до друку нормативну документацію (Постанова КМУ № 1094 від 21.08.01 року тощо) і використана термінологія, яка не відповідає ДСТУ 2293-99.

Це вказує на те, що укладачі програми, метою якої є покращення пі-

дготовки студентів на основі модульного навчання, зовсім не мають уявлення про дисципліну «Безпека життєдіяльності». У зв'язку з цим, важко не тільки реалізувати модульний принцип навчання, але й реалізувати системний підхід у викладенні матеріалів цих курсів. Коли викладання цих дисциплін здійснювалося на різних курсах різними викладачами, ці суттєві недоліки були не такими помітними.

Таким чином, одночасно діє три стандарти освіти, а навчальним закладам необхідно вирішувати, який із них відповідає сучасним вимогам і який із них виконувати.

Як це позначається на якості підготовки студентів, видно із результатів досліджень, які були проведені у Вінницькому відділенні Київського фінансово-економічного коледжу (ВВ КФЕК) Національного університету державної податкової служби України, Вінницькому інституті економіки Тернопільського національного економічного університету (ВІЕ ТНЕУ) та Інституті менеджменту і екології та економічної і екологічної кібернетики Вінницького національного технічного університету (ІнМЄЄЄК ВНТУ). Вивчення безпеки життєдіяльності у ВВ КФЕК та ІнМЄЄЄК здійснюється у відповідності з навчальною програмою нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності» на III–IV курсі, а у ВІЕ ТНЕУ ця дисципліна вивчалася за попередньою програмою на II–III курсі, за новою – на I курсі.

Експериментальні дослідження здійснювалися за планом «тільки після», у зв'язку з відсутністю суттєвої різниці між групами, що брали участь у дослідженні [14]: викладання здійснював викладач, рівень знань якого 89 % студентів цих навчальних закладів оцінили як високий, а 11 % – як достатній.

При низьких професійності і рівні знань студенти обирають пасивні форми отримання знань: лекції та розповіді, які за експериментальними оцінками забезпечують 5 % засвоєння. По даним рисунку видно, що найбільш низька вимогливість у студентів ВІЕ ТНЕУ I (лекції та розповіді є бажаною формою для 62 %), у ВІЕ ТНЕУ III – 49 %, у ІнМЄЄЄК ВНТУ – 42 % і цікавим є результат студентів ВВ КФЕК – 31 %. Відповідно, схильність до активних форм засвоєння знань (до 50 %), якими є дискусії та бесіди, проявляють лише 32 % студентів ВІЕ ТНЕУ I, 40 % – ВІЕ ТНЕУ III, 46 % – ІнМЄЄЄК ВНТУ та 61 % – ВВ КФЕК, що свідчить про певну переоцінку своїх можливостей по закінченню коледжу внаслідок недосвідченості та самовпевненості.

Недосконалість програми підготовки з безпеки життєдіяльності студентів-економістів з напрямку 0501 – «Економіка і підприємництво» не дозволяє реалізувати модульний принцип навчання. Програма не відповідає як послідовності викладання модулів дисципліни БЖД згідно програм нормативних дисциплін, що її складають, так і їхнього змісту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: [підруч. за мод. – рейтинг. сист. навч. для студ. магістр.] / С.С. Вітвицька. – К.: Центр навч. літератури, 2006. – 384 с.
2. Желібо Є.П., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – К.: Університет «Україна», 2005. – 264 с.
3. Навчальна програма нормативної дисципліни «Безпека життєдіяльності». МОН України. – К.: Охорона праці, 1999. – 21 с.
4. Сисоєва С.О. Психологія та педагогіка: [підруч. для традиц. та дистанц. форм. навч.] / С.О. Сисоєва, Т.Б. Поясок. – К.: Міленіум, 2005. – 520 с.
5. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – Суми: Університетська книга, 1999. – 301 с.
6. Лапин В.М. Безпека життєдіяльності людини: Навчальний посібник. – К.: КОО, 2000. – 186 с.
7. Бедрій Я. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 1988. – 275 с.
8. Гайченко В.А., Коваль Г.М. Основи безпеки життєдіяльності людини: Навчальний посібник. – К.: МАУП, 2002. – 232 с.
9. Джигирей В.С., Жидецький В.Ц. Безпека життєдіяльності: Підручник. – Львів: Афіша, 2001. – 256 с.
10. Желібо Є.П., Заверуха Н.М., Зацарний В.В. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. – К.: Каравела, Львів: Новий Світ, 2000, 2001. – 320 с.
11. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник / За ред. В.Г. Цапка. – К.: Знання, 2006. – 397 с.
12. Шоботов В.М. Цивільна оборона: [навч. посібн.] / В.М. Шоботов. – [2-ге вид., перероб.]. – К.: Центр навч. літератури, 2006. – 438 с.
13. Керб Л.П. Основи охорони праці: [навч. посібн.] / Л.П. Керб. – К.: КНЕУ, 2006. – 216 с.
14. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – Кн. 3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 632 с.