

5. Губин Н.С., Шкилько А.М. Пути активизации изучения курса общей физики // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць. Випуск V: В 3-х томах. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2005. – Т. 2: Теорія та методика навчання фізики. – С. 110 – 113.
6. Іваницький О.І., Ткаченко С.П. Психолого-педагогічні та методичні основи самостійної роботи студентів у процесі підготовки майбутнього вчителя фізики // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету: Серія педагогічна: Дидактика фізики в контексті орієнтирів Болонського процесу. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, інформаційно-видавничий відділ, 2005. – С. 113 – 136.
7. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003 – 2004 рр.) / За редакцією В.Г. Кременя. Авторський колектив: М.Ф. Степко, Я. Я. Болубаш, В.Д. Шинкарук, В.В. Грубінко, І.І. Бабин. – Тернопіль: ТДПУ імені В. Гнатюка, 2004. – 147 с.
8. Шут М.І., Сусь Б.А. Інтерактивні заняття як основа інноваційних технологій навчання у вищих навчальних закладах // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: Збірник наукових праць. Випуск VI: В 3-х томах. – Кривий Ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2006. – Т. 2: Теорія та методика навчання фізики. – С. 4 – 9.

**УДК 378.2:355.58**

**Іванова І.В.**

### **ОСНОВНІ ЗАСАДИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З КУРСУ „БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ” В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

*У статті розглядаються основні принципи навчального процесу з дисципліни “Безпека життєдіяльності” в Одеському національному університеті імені І.І.Мечникова. Пропонуються нові підходи до активізації самостійної роботи студентів та їх співпраці з викладачем. Запропоновані різноманітні варіанти тестового контролю знань та індивідуальних навчально-дослідних завдань.*

*The article analyses main principles of educational process on “Safety of vital activity” in Odessa state university after I.I. Mechnikov. Author proposes new approaches to activate the student’s stand-alone work and their co-operation with the teacher. Different variants of knowledge test-control and individual research-educational tasks are proposed.*

Процеси Європейської інтеграції охоплюють дедалі більше сфер життєдіяльності, включно вищу освіту. Україна чітко визначила орієнтир на входження в освітній і науковий простір Європи, здійснює модернізацію освітньої діяльності в контексті європейських вимог, дедалі наполегливіше працює над практичним приєднанням до Болонського процесу.

Основним аспектом проекту щодо узгодження освітніх структур в Європі є сприяння розвитку європейської системи перезарахування кредитів і перетворення її у всеоб’єднувальну європейську систему накопичення і зарахування кредитів. Це відповідає Болонському процесу, спрямованому на створення європейського простору вищої освіти до 2010 року. Вирішальним у створенні цього простору є узгодженість національних освітніх структур і вивчення подібностей між навчальними предметами. Визначення змістових модулів навчання з кожної дисципліни, узгодження кредитних систем оцінювання досягнень студента повинно стати основою для вирішення ще однієї мети – створення умов для вільного переміщення студентів, викладачів, менеджерів освіти та дослідників на теренах Європи [1].

У Концепції освіти з напрямку „Безпека життя і діяльності людини”, яка розроблена Міністерством освіти і науки України, поставлено завдання інтенсифікації усіх форм освітнянської роботи. Навчання із „Безпеки життя і діяльності людини” організовується на

всіх без винятку ланках освіти, що визначено в статті 29 Закону України „Про освіту”. Вища освіта з дисципліни „Безпека життєдіяльності” спрямована на одержання фундаментальних знань, умінь і навичок, формування поглядів, цінностей і поведінки з метою запобігання виникненню ризику життя і здоров’ю людей [5].

Курс „Безпека життєдіяльності” (БЖД) спирається на Концепцію ООН про сталий розвиток людства, Європейську систему освіти у сфері ризику, інші міжнародні та національні програми та наукові дослідження у сфері безпеки людини. Курс має світоглядно-професійний характер, метою є теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців до опанування вмінь створювати безпечні умови життя і діяльності переважно у невиробничій, та певних сегментах виробничої сфер, осягнення принципів гармонійного розвитку особистості, сталого розвитку суспільства. Вирішення цих питань забезпечує формування у майбутнього фахівця цілісної системи знань та вмінь необхідних для прийняття обґрунтованих рішень у сфері безпеки людини на рівні: людини, сім’ї, суспільства, підприємства, галузі, регіону, країни та світу в цілому.

Метою нашої статті було проаналізувати основні засади навчального процесу з курсу „Безпека життєдіяльності” після введення Болонського процесу в Одеському національному університеті імені І.І.Мечникова.

Серед заходів, започаткованих в галузі освіти, було введення в дію Програми підготовки студентів вищих закладів освіти з дисципліни “Безпека життєдіяльності” (спільний наказ Міністра освіти і науки України та Начальника штабу – Заступника начальника цивільної оборони України від 20.06.1995 року №182/200 “Про викладання дисциплін “Безпека життєдіяльності” та “Цивільна оборона”). Ця програма неодноразово піддавалась критиці, оскільки в ній було зроблено акцент, головним чином, на питання безпеки людини у виробничих умовах і надзвичайних ситуаціях, дублювалися розділи дисципліни “Охорона праці” [6]. Водночас значна частка питань, зокрема теоретичні аспекти безпеки життєдіяльності, роль людського фактору в її забезпеченні, була надзвичайно мала. Програмою передбачалось виділення 54 годин на вивчення курсу, з яких 18 годин самостійної роботи, 20 лекційних занять, 16 годин практичних.

Відповідно до наказу Міністра освіти України № 420 від 2 грудня 1998 року “Про вдосконалення навчання з охорони праці й безпеки життєдіяльності у вищих закладах освіти” у 1998 році була видана Програма з дисципліни “Безпека життєдіяльності” для вищих закладів освіти. Згідно з новою програмою метою вивчення дисципліни є забезпечення відповідних сучасним вимогам знань студентів про загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров’я людини та формування необхідних у майбутній практичній діяльності спеціаліста умінь і навичок для їх ліквідації і запобігання їм, захисту людей та навколишнього середовища. На відмінність від попередньої програми, в цій програмі пропонуються до розгляду нові питання: поняття ризику, комбіновані небезпеки, раціональні умови життєдіяльності людини, духовне середовище людини, небезпеки в сучасному урбанізованому середовищі [3, 2: 422-437].

У 2002 році науково-методичною комісією з „Безпеки життєдіяльності людини” Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України було видано навчальну програму нормативної дисципліни „Безпека життєдіяльності”. Укладачі даної програми стверджують, що БЖД – наука, яка вивчає вплив на людину зовнішніх та внутрішніх факторів у всіх сферах її життєдіяльності. Об’єктом вивчення БЖД є людина у всіх аспектах її діяльності (фізичному, психологічному, духовному, суспільному). Саме „людина” постає центральною ланкою даної програми, а предметом вивчення є вплив на життєдіяльність та здоров’я людини зовнішніх і внутрішніх факторів [2:438-449]. На жаль, дана програма не була затверджена Міністерством освіти і науки України, фрагментарно була запроваджена у навчальний процес деяких вищих навчальних закладів.

В Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова дисципліна „Безпека життєдіяльності” викладається, починаючи з 1996 на кафедрі медичних знань та безпеки життєдіяльності для студентів усіх факультетів, спеціальностей, усіх форм навчання тощо.

Викладацький склад кафедри ретельно виконує програми, затверджені на той час Міністерством освіти (з деякими змінами і доповненнями) із запропонованими годинами лекційних, практичних занять та самостійної роботи студентів.

Після запровадження у 2005 році кредитно-модульної системи навчання зміст курсу „Безпека життєдіяльності” (БЖД) для студентів I-III курсів Одеського національного університету імені І.І. Мечникова нами було розділено на два змістових модулі.

Перший змістовий модуль включає питання безпеки життєдіяльності у повсякденних умовах. Головні акценти при вивченні цього модуля зроблено на середовище існування людини (навколишнє, виробниче, побутове), раціональні умови забезпечення безпечної життєдіяльності, людину як елемент системи „людина-середовище-діяльність”, ризик як фактор небезпеки, психологічні аспекти БЖД, соціальні аспекти БЖД, правові та організаційні основи забезпечення БЖД тощо.

У другому змістовому модулі нами приділяється увага питанням безпеки життєдіяльності в умовах надзвичайних ситуацій: класифікація надзвичайних ситуацій, причини їх виникнення; характеристика осередків ураження при виробничих аваріях та катастрофах, при стихійних лихах, біологічна небезпека; основні принципи і засоби захисту населення у надзвичайних ситуаціях; засоби та види ліквідаційних робіт від наслідків аварій, катастроф та стихійних лих; перша долікарська допомога при невідкладних станах, що виникають під час надзвичайних ситуацій.

Після вивчення групи питань із змістового модуля, нами проводиться поточна перевірка рівня знань за допомогою тестового контролю. Для поточного контролю ми застосовуємо: по-перше, тестові завдання на доповнення, які мають вигляд ствердження, або речення, в якому є один або декілька пропусків, які студент заповнює словами, цифрами або умовними позначеннями. Наприклад:

1. МАГАТЕ – міжнародна організація утворена з метою.....
2. Основним законодавчим документом, що регламентує питання безпеки в Україні є.....
3. У людини є такі види аналізаторів: зоровий, ....
4. Людина за допомогою зору сприймає (магнітні, електричні, електромагнітні, іонізуючі, торсійні потрібне вибрати) поля чи випромінювання.
5. Інерційна властивість зору – це....
6. Нітр\_ти більш токсичні ніж нітр\_ти.
7. Одиниця експозиційної дози радіації називається у системі СІ – ....., позасистемна одиниця СГС – .....

По-друге, ми надаємо закриті одновибіркові тестові завдання, які складаються з умови задачі та набору відповідей, де вірною є лише одна [4]. Наприклад:

1. Доля аварійних ситуацій, спричинених “людським фактором”, становить у середньому:

- А) 20–35%; Б). 35–55%; В) 55-65%; Г). 65–80%
2. Які НС за масштабом слід віднести до регіональних?
- А) Наслідки аварії впливають на діяльність підприємства
  - Б) Наслідки аварії впливають на життєдіяльність населеного пункту
  - В) Наслідки аварії впливають на життєдіяльність області
  - Г) Наслідки аварії впливають на життєдіяльність держави
3. До якої групи небезпек слід віднести антропогенні зміни клімату?
- А). Природні Б). Техногенні В). Соціальні

На завершення вивчення змістового модуля студентам пропонується контроль знань, ускладнений ситуаційними завданнями. Наприклад, до першого змістового модуля нами додавалися такі завдання:

1. У лісі повирубали всі дуплясті дерева, після чого загинули і молоді дерева. Чому загинув ліс? Який взаємозв’язок між цими явищами?

2. Зважаючи на фізіологічну дію кольорів, вкажіть, основний (фоновий) колір, який би Ви використали при рекламі різних продуктів (наприклад, морозива, шашлику тощо).

3. Якими законодавчими чи нормативними актами необхідно керуватися, щоб відстояти свої права, у випадку отруєння неякісними харчовими продуктами, що були куплені у магазині поруч з Вашим будинком? та таке інше.

Протягом семестру наші студенти виконують індивідуальні навчально-дослідні завдання (ІНДЗ) за певним переліком тем, які не достатньо висвітлені протягом семестру. Наприклад: а) правила поведінки людей на транспорті; б) тероризм. Види терактів.(Наведіть приклади); в) національно-релігійні джерела тероризму; г) розвиток злочинних формувань та їх суспільна небезпека; г) заходи самозахисту; д) фактори, що сприяють насильству в сім'ї.

Кожному студенту видають методичні рекомендації щодо оформлення змістових вимог до виконання завдання. Для виконання ІНДЗ рекомендовано використовувати різноманітні джерела інформації: літературу, засоби масової інформації, всевітню мережу Internet, власний досвід тощо. За наявності достатнього часу, студенти прилюдно захищають свої індивідуальні навчально-дослідні завдання, отримують певну кількість запитань, студенти однокласники готують рецензії на роботу колеги. За повну, вичерпну відповідь на усі поставлені запитання, коректно оформлений текст ІНДЗ, позитивну рецензію однокласників, студент отримує максимальну кількість балів (20 балів).

Наприкінці вивчення курсу „Безпека життєдіяльності” ми проводимо підсумкове тестування, яке включає питання з обох змістових модулів і ускладнено розрахунковими задачами з теми „Ризик. як фактор небезпеки. Формування вмінь з визначення ступеня ризику у надзвичайних ситуаціях” та „Стан і сучасні проблеми техногенного та антропогенного забруднення навколишнього середовища. Надбання навичок визначення ступеня забруднення навколишнього середовища”.

Приклади розрахункових задач: Визначте, чи можна безпечно перебувати в приміщенні, якщо у повітрі є хімічні речовини А,Б,В... у таких концентраціях:

Речовина	Фактична концентрація мг/м <sup>3</sup>	Гранично допустима концентрація	Фізіологічна дія на організм людини
А	0,5	1,0	Загальнотоксична, мутагенна
Б	0,2	0,8	Подразнююча, загальнотоксична
В	5	9,0	Канцерогенна, мутагенна

1. Безпечно.
2. Небезпечно за сумарною дією речовин А і Б
3. Небезпечно за сумарною дією речовин А і В
4. Небезпечно за сумарною дією речовин Б і В
5. Небезпечно за дією тільки однієї з речовин

Задача. Обчисліть ризик травмування на підприємстві (в розрахунку за рік), якщо загальна кількість працюючих складає 1000 чоловік, а за останні 7,6 роки травми одержали 3 чоловіки (а). Порівняйте рівень ризику на підприємстві, обчислений Вами, з нормованим (прийнятим на сьогоднішній день) у світовій практиці (б).

- А) 1.  $3,9 \cdot 10^{-4}$       2.  $7,4 \cdot 10^{-3}$       3.  $3 \cdot 10^{-3}$       4. 0,23      5. 44  
 Б) 6.  $3 \cdot 10^3$       7. 632      8.  $4,4 \cdot 10^7$       9.  $2,3 \cdot 10^4$       10.  $3,9 \cdot 10^2$

Для підсумкового контролю підбираються тестові завдання, які потребують від студента більше уваги, зосередженості та вільного володіння матеріалом. До таких ми відносимо відкриті тести на перелік, які включають перелік якостей, властивостей або складових частин об'єкту. Наприклад:

1. Рецептори за видом енергії подразника поділяться на:.....
2. Основними шляхами виведення токсичних речовин з організму є: ..
3. Яких правил слід дотримуватись при наданні першої допомоги при пораненні?.....

Крім цього, пропонуються тестові завдання закритої форми (багатовибіркові та вибірково-впорядкувальні), які складаються з умови задачі та набору відповідей, з яких студент обирає ті і стільки, які вважає вірними. Як зразок, можна запропонувати наступні:

1. Психологічна реакція людини на надзвичайні ситуації може проявитися у вигляді: а) збентеження; б) страху; в) фрустрації; г) маніакально-депресивного синдрому; г) стресу; д) астенії.

2. Що потрібно зробити при кровотечі з носа? а) постраждалого потрібно укласти; б) постраждалого потрібно усадити; в) злегка нахилити голову назад; г) злегка нахилити голову уперед; г) розстігнути комір постраждалому; д) покласти на перенісся холодну примочку; е) ввести в ніс шматок вати або марлі, змоченої 3%-ним розчином перекису водню.

3. Які катастрофи можна віднести до стихійного лиха? а) тектонічні; б) топологічні; в) технологічні; г) атмосферні; г) метеорологічні; д) соціальні.

Максимальна кількість балів підсумкового контролю складає 20 балів. Розподіл балів за кожний тип контролю наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

**Модульно-рейтингова оцінка знань студентів при запровадженні кредитно-модульної системи навчання з курсу „Безпека життєдіяльності”**

Модулі навчального процесу та змістові модулі	Аудиторне заняття та поточне тестування		ІНДЗ або реферат	Підсумкове тестування	Сума
	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2			
Максимальний бал за тестування	30	30	20	20	100

Примітка: ІНДЗ – індивідуальне навчально-дослідне завдання

З метою заохочення студентів до активної роботи, ми на початку семестру пропонуємо умови для звільнення студента від виконання підсумкового тестування, а саме високі показники поточного контролю, виконання індивідуального навчально-дослідного завдання і регулярне відвідування занять. Наш досвід свідчить, що можливість набрати високі бали і бути звільненим від підсумкового контролю знань стимулює студентів до значного покращення самостійної роботи завдяки ретельному опрацюванню літератури та інших джерел інформації, уважного сприйняття матеріалу, доброго формування вмінь і навичок. Активна співпраця з викладачем спонукає студентів до поглибленого вивчення питань з безпеки життєдіяльності, а різноманітність висвітлених проблем за останні два роки значно підвищила інтерес студентів до участі у Всеукраїнських студентських олімпіадах з безпеки життєдіяльності.

Слід зазначити, що на початку застосування кредитно-модульної системи були певні складнощі із складанням тестових завдань. Тому нами у співавторстві було видано навчальний посібник, який призначено для самостійної підготовки та перевірки знань студентами перед поточним, модульним та підсумковим контролем знань з дисципліни “Безпека життєдіяльності” [4]. В той же час цей посібник є особливо актуальним для викладачів, які за допомогою поданих у посібнику тестів при використанні кредитно-модульної системи матимуть змогу моделювати різні варіанти завдань для індивідуальної та самостійної роботи студентів, здійснювати поточний, модульний та підсумковий контроль знань. Такий посібник є великою допомогою в оволодінні дисципліною “Безпека життєдіяльності” при заочній та дистанційній формах навчання і може бути використаний при підготовці олімпіад, а також практичними працівниками тощо.

Аналізуючи середні показники успішності студентів Одеського національного університету імені І.І.Мечникова до введення Болонського процесу і на протязі його введення у навчальний процес вищих навчальних закладів, ми можемо стверджувати, що: по-перше, покращився відсоток відвідування студентами занять курсу „Безпека життєдіяльності”. До введення кредитно-модульної системи на І-ІІІ курсах відсоток

присутніх на заняттях складав 72-75%, після введення – 92-98% в залежності від факультету, курсу, контингенту груп. По-друге, успішність студентів за національною системою оцінки знань серед тих же курсів з середнього балу у 4,35 збільшилась до 4,85, що є невід’ємним свідомством підвищення рівня зацікавленості студентів своїми показниками успішності, рівнем знань і сформованих вмінь та навичок. Це, на нашу думку, підтверджує доцільність введення Болонського процесу у вищі навчальні заклади України.

Приєднання до Болонського процесу, формування єдиної кредитно-трансферної та акумулюючої системи дозволяє підвищити ефективність самостійної роботи студентів, перевіряти протягом поточних, модульних, підсумкових контролів рівень знань, підвищити інтерес до дисципліни за допомогою стимулювання активної співпраці з викладачем, сформувати вміння та навички протягом практичних занять. Наша робота не вичерпує усіх засад навчального процесу вищого навчального закладу з курсу „Безпека життєдіяльності” і дозволяє модернізувати його за допомогою нових підходів і сучасних інформаційних та інформаційних методів навчання.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Вища освіта України і Болонський процес. Навчальна програма. – Київ-Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2004. – 18с.
2. Збірник директивних документів з питань викладання нормативних дисциплін „Безпека життєдіяльності”, „Основи охорони праці”, „Охорона праці в галузі”, „Цивільна оборона” у вищому навчальному закладі. – К.: Основа, 2003. – 488с.
3. Зацарный В.В. Учебная дисциплина “Безопасность жизнедеятельности”: становление, развитие и перспективы // Безопасность жизнедеятельности. – 2004. – №8. – С. 16-22.
4. Іванова І.В., Заплатинський В.М., Гвоздїй С.П. Безпека життєдіяльності: навчально-контролюючі тести. – К.: Самміт-книга, 2005. – 148 с.
5. Концепція освіти з напрямку „Безпека життя і діяльності людини” / Кузнецов В.О., Мухін В.В., Буров О.Ю., Сидорчук Л.А., Шкребець С.А., Заплатинський В.М. // Інформаційний вісник: Вища освіта. – К.: Видавництво науково-методичного центру вищої освіти МОН України. – 2001. – №6. – С.6-17
6. Науменко І. Розробка модулів з безпеки життєдіяльності // Освіта України. – 2005. – 7 червня (№42). – С.4.

УДК 371.3:657.1(045)

Кислинська І.І.

### **ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ І ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ДІЛОВИХ ІГОР У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ-БУХГАЛТЕРІВ**

*Стаття присвячена проблемі впровадження системи ділових ігор у підготовці спеціалістів-бухгалтерів. Автором розроблена система ділових ігор: „Визначення цільового сегменту”, „Бізнес-план”, „Атестація і підбір персоналу”, яка формує у студентів не тільки професійні знання і вміння, але й відповідні професійні і моральні якості особистості.*

*The article is devoted to the use of games in the training of accountants. The author has developed a set of games, such as: “Define the target Segment”, “Business-plan”, “Attestation and Selection of the Staff”, which help the students to form the professional knowledge and abilities as well as appropriate professional and moral qualities of a personality.*

Постановка проблеми. Ділова гра є формою створення предметного і соціального змісту майбутньої професійної діяльності фахівця, моделювання систем відношень, характерних для цієї діяльності як цілого [1]. Вона дає можливість збагнути не тільки мету навчання і виховання, яка не може бути досягнута іншими засобами, але й надає соціальну