

5. Фигуры девочек типовые. Размерные признаки для проектирования одежды. ГОСТ 17-916 – 86. – М.: Госкомитет СССР по стандартам, 1986. – 86 с.
6. Хвостова Л.О. Конструирование одежды. Анализ современных методик конструирования женского платья./ Лариса Александровна Хвостова. – Харьков: УИПА, 2002. – 168 с.
7. Янчевская Е.А. Конструирование верхней женской одежды./ Екатерина Александровна Янчевская. – М.: Легпромбытиздат, 1989. – 240 с.: ил.

© Наталія Вовчаста

## **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОГО ДИДАКТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Інноваційна діяльність в університеті як засіб підвищення якості освіти майбутніх фахівців в університеті сучасно накопичено певний досвід щодо інноваційної діяльності. Значна увага надається проблемам комп'ютеризації та інформатизації навчального процесу. Це зумовлено насамперед вимогами Болонського процесу, введенням кредитно-модульної системи, необхідністю поліпшення організації самостійної роботи студентів та контролю за нею. Тому навчальний заклад вирішує завдання не просто придбати належну кількість комп'ютерної техніки, а й інтенсивно та ефективно з урахуванням вимог майбутньої практичної діяльності студентів використовувати її в навчальному процесі.

У останні десятиліття Україна долучилася до світових тенденцій розвитку освіти, зокрема її інформатизації, за останні двадцять років відбулися докорінні зміни у галузі збирання, збереження і використання інформації. «Завданням професійної освіти, – зауважує А. Литвин, – стає підготовка майбутніх фахівців, які здатні орієнтуватись і діяти в оточуючому світі, формувати в себе нове сприймання життя, охоплювати його проблемні ситуації та знаходити раціональні способи орієнтації в них. Виникає необхідність формування у всебічно підготовленого фахівця здатності до миттєвого і неперервного прийняття самостійних відповідальних рішень» [13, с. 140].

З цього приводу, директор фірми UNESCO-CEPES (Бухарест) І. Саднак пише: «Живемо у віці, коли знання, уміння творити і адаптація нових технологій, мобільність професійна і потенціал людини є найважливішими для майбутньої економіки і існування суспільства. Стратегія суспільства у галузі знань є одним із головних чинників економічного розвитку і, безумовно, не може не стосуватися процесу фахової освіти» [26, с. 34].

Професор Р. Гуревич підкреслює, що інформатизація освіти – процес інтелектуалізації діяльності у ході навчання, що розвивається на основі реалізації можливостей засобів нових інформаційних технологій та забезпечує більшу ефективність педагогічного впливу в навчальному процесі [5, с. 14].

Тому, завданням сьогодення є створення глобальної комп'ютерної мережі освіти та науки, розвиток системи індивідуального неперервного навчання на основі автоматизованих навчальних курсів і програм, інтелектуальних комп'ютерних і дистанційних технологій навчання.

«Потреби сьогодення диктують необхідність, – відзначає В. Кремень, – не просто механічно передавати учням суму знань, а навчати їх здобувати інформацію, набувати знань і, головне, – виробляти вміння і потребу їх застосовувати» [12, с. 68].

Сучасний розвиток інформаційних технологій та комп'ютерної техніки зумовили посилений інтерес до їх застосування у процесі професійної підготовки фахівців. Світова тенденція переходу до нетрадиційних форм освіти простежується у зростанні кількості навчальних закладів, що ведуть підготовку за інноваційними педагогічними технологіями [15, с. 22]. Професійна підготовка фахівців має бути насиченою сучасною інформацією щодо досягнень науки, техніки, технологій майбутньої професії. У зв'язку з цим, актуальності набуває формування інформаційної бази професійної освіти, яка повинна передбачати: теоретичне обґрунтування та відбір внутрішньої і зовнішньої інформації з напрямів фахової підготовки; структурування і створення банку інформації, трансформованої у зміст професійної освіти; програмування інформаційної бази; технічне й методичне забезпечення інформаційної системи тощо [14, с. 29].

Із розвитком ІКТ визначилися основні напрямки їхнього застосування у навчально-виховному процесі:

- використання автоматизованих навчальних систем і комплексів;
- використання експертних систем і систем підтримки прийняття рішень;
- освоєння інформаційних технологій з орієнтацією на подальше застосування в професійній діяльності;
- використання інформаційних технологій як дидактичного засобу для моделювання різних об'єктів і процесів;
- підвищення творчої складової навчальної і дослідницької діяльності [7, с. 113].

«При вдалому виборі матеріалу та його цілеспрямованому плануванні, – відзначають З. Жовнірук та Г. Ісаєва, – ці технології вносять елементи новизни в навчальний процес, зацікавлюють студентів до пошуку інформації, надаючи їм доступ до різноманітних автентичних матеріалів, роблять їх більш організованими, незалежними та дисциплінованими, розширюють їх мотивацію» [6, с. 250].

Узагальнюючи, вважаємо за доцільне наголосити, що впровадження і використання інформаційно-телекомунікаційних технологій в навчальному процесі – це, безумовно, добрий науковий фундамент. Як наголошує академік Н. Ничкало: «Сьогодні є аксіомою положення про те, що в умовах інформаційно-технологічного розвитку суспільства без використання ІКТ неможливо здійснювати експериментальні пошуки з різних аспектів підготовки фахівців» [16, с. 28].

На основі аналізу сучасного стану організації і науково-методичного забезпечення навчального процесу досвідчені педагоги генерують ідеї, принципи і параметри розвитку нових методів підготовки кадрів. Вони виходять з того, що важливою відмінністю змін у навчальному процесі ВНЗ МНС України є широке впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання у підготовці фахівців пожежно-рятувальної служби. Використання ІКТ у навчальному процесі істотно змінює роль і місце викладача та курсанта в системі «викладач-інформаційна технологія навчання-курсант». Інформаційна технологія навчання – не просто проміжна ланка між викладачем і студентом – це зміна засобів і методів навчання, яка приводить до оновлення змісту навчальної діяльності – самостійної і творчої, сприяє реалізації індивідуального підходу у навчанні. Змінюється також зміст діяльності викладача – він перестає бути просто «репродуктором» знань, стає розроблювачем нової технології навчання, що, з одного боку, підвищує його творчу активність, а з іншого боку – вимагає високого рівня технологічної і методичної підготовленості. Наявність новітніх технологій дає викладачам можливість планувати такі види діяльності, які вносять елементи новизни та зацікавленості в контексті подачі нового матеріалу та навчання, з використанням їх на будь-якому етапі заняття [18,23].

У ВНЗ МНС України проходить перехід від етапу часткової, фрагментарної, дрібносерійної інформатизації до індустріальної і широкомасштабної, від ІКТ, заснованих на погано інтегрованому програмному забезпеченні, до технологій, орієнтованих на графічні робочі станції, локальні, розподілені і глобальні обчислювальні мережі і системи. З цих позицій інформаційна складова інформаційно-технологічного забезпечення навчальної дисципліни може бути реалізована у ВНЗ МНС на основі застосування дидактичних комплексів інформаційного забезпечення навчальної дисципліни (ДК). П. Образцов зазначає [17, с. 23], що дидактичний комплекс інформаційного забезпечення навчальної дисципліни є системою, в яку інтегруються прикладні програмні педагогічні продукти, бази даних і знань у наочній області, що вивчається, а також сукупність дидактичних засобів і методичних матеріалів, що всесторонньо забезпечують і підтримують обрану викладачем технологію навчання. Учений виділяє наступні особливості дидактичного комплексу:

1. ДК розглядається як цілісна система програмних засобів, інтегрованих з метою збирання, організації, зберігання, обробки, передачі та представлення навчальної й іншого роду інформації як курсантам, так і викладачеві відповідно до обраної ним технології навчання.

2. Усі елементи комплексу взаємозв'язані між собою, мають єдину інформаційну основу і розробляються не тільки відповідно до обраної технології навчання, що реалізовується з їхньою допомогою, але і в межах єдиної концепції професійної підготовки майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби у визначеному навчальному закладі.

3. Спочатку при проектуванні ДК передбачається можливість його використання як в локальних і розподілених комп'ютерних мережах ВНЗ МНС, так і при дистанційній формі навчання. Таким чином вирішується питання про його підтримку наявними в навчальному закладі інформаційними і телекомунікаційними засобами, а також засобами зв'язку.

4. Проектування і конструювання ДК здійснюється відповідно до вимог ієрархії і модульності в програмному та технологічному сенсі.

Отже, ДК – це дидактична система, що дозволяє викладачам ВНЗ МНС через інформаційну складову реалізувати цілісну технологію навчання та забезпечує вирішення завдання гарантованого досягнення цілей професійної підготовки курсантів. Кожен елемент ДК є не просто носієм відповідної інформації, він виконує специфічні функції, які визначені задумом педагога, та реалізуються в межах обраної технології навчання. Таким чином, ДК можна розглядати як цілісну дидактичну систему, що представляє собою базу знань, яка постійно наповнюється та розвивається у певній предметній області.

Все перераховане допомагає уникати недоліків, що існують при використанні в навчальному процесі електронних підручників та електронних навчально-методичних комплексів.

Розглянемо структуру ДК, який розроблено в ЛДУБЖД, на прикладі навчальної дисципліни циклу професійної та практичної підготовки «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка».

Аналіз змісту підготовки майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби у ЛДУБЖД показав, що в ДК потрібно включити наступні елементи:

- планувальні матеріали (анотація, навчальна програма);
- навчальні матеріали (електронний підручник, комплект засобів інформаційної підтримки навчальної дисципліни (інформаційно-довідкова система, електронний практикум);
- контроль знань (критерії оцінювання, модульний контроль, завдання для самостійної підготовки, тести (системи рейтингового контролю обліку знань), запитання до заліку, запитання до іспиту, курсові роботи);
- література (основна, додаткова, інтернет-посилання).

Розглянемо та охарактеризуємо дані елементи більш детально.

Навчальна програма. Програма навчальної дисципліни визначає її інформаційний обсяг, рівень сформованості вмінь та знань, перелік рекомендованої літератури, навчальних посібників, інших методичних та дидактичних матеріалів, критерії успішності навчання та засоби діагностики.

Програма навчальної дисципліни є складовою стандарту вищої освіти, розробляється ВНЗ (кафедрою, предметною або цикловою комісією) відповідно до вимог Болонського процесу, ухвалюється Вченою радою та затверджується керівником ВНЗ. Термін дії програми навчальної дисципліни становить, як правило, до 5 років, після чого її зміст підлягає перегляду.

У разі необхідності до програми навчальної дисципліни можуть бути внесені зміни та доповнення, які ухвалюються Вченою радою та затверджуються керівником ВНЗ.

Навчальні програми практик та стажувань розробляються вищим ВНЗ (кафедрою, предметною або цикловою комісією) та затверджується керівником. Робоча програма навчальної дисципліни складається кафедрою, предметною або цикловою комісією для кожної навчальної дисципліни на навчальний рік на підставі програми навчальної дисципліни та робочого навчального плану.

Структура навчальної програми дисципліни : тематичний план, який визначає виклад конкретного змісту навчальної дисципліни, розділений на модулі, послідовність, організаційні форми її вивчення та її обсяг, форми поточного і підсумкового контролю, зв'язок з іншими навчальними дисциплінами; критерії успішності навчання, основні знання і вміння, які повинен набути курсант після засвоєння програми курсу, засоби діагностики навчання (усне опитування; письмове опитування; розв'язування задач; модульний контроль; залік; курсова робота; іспит тощо); перелік літератури (основна, додаткова, інтернет-посилання).

У складі ДК навчальна програма реалізується в педагогічному програмному продукті, що є гіпертекстовою структурою, створеною на основі єдиної стандартної мови форматування документів HTML. Це означає, що кожен з розділів програми має багаторівневу (багатошарову) композицію, яка реалізовується за допомогою системи «Меню» (своєрідна навігація за

програмою). На етапі входження користувача в програмний продукт він потрапляє на «Головну» сторінку, на якій відображені всі розділи програми. Вибравши потрібний розділ програми, курсант має можливість перейти на наступний, нижчий рівень, і ознайомитися з його змістом. З цього рівня користувач має можливість перейти на ще нижчий рівень або повернутися на «Головну».

Наприклад, увійшовши в розділ «Планувальні матеріали», користувач потрапляє в «Підменю», що включає два пункти «Анотація» та «Тематичний план», який у свою чергу містить наступні розділи тематичного плану:

РОЗДІЛ I «Вогнегасники»;

РОЗДІЛ II «Засоби малої механізації та аварійно-рятувальне обладнання»;

Далі курсант, вибравши один з розділів, потрапляє в «Підменю», в якому вказані всі теми. Визначившись з тією, яка його цікавить, він переходить на нижчий рівень і має можливість ознайомитися з категоріями і поняттями, вивчення яких передбачається даною темою. Направивши курсор на вибрану категорію і активізувавши її за допомогою «миші», користувач має можливість ознайомитися з матеріалом.

Таким же чином користувач може з початкового положення переміщуватися іншими розділами навчальної програми, маючи можливість швидко і гнучко з'ясувати всі питання, що його цікавлять. Електронний варіант навчальної програми дозволяє в рамках ДК реалізувати інформаційну, систематизуючу і стимулюючу функції навчання.

Електронний підручник (ЕП) – є основним носієм наукового змісту навчальної дисципліни. Структурно ЕП представлений у вигляді дидактичних взаємозв'язаних і взаємодоповнюючих одна одну частин – текстової і комп'ютерної (гіпертекст, ілюстрації, відео- і звукові фрагменти, які поєднані та входять у навчальний матеріал), може бути виконаний в різних формах та за допомогою різних інструментальних середовищ.

В умовах упровадження ІКТ у ВНЗ МНС традиційне призначення підручника, безумовно, зберігається. Проте особливості організації навчального процесу накладають на нього специфічні, додаткові до традиційних, вимоги. ЕП як елемент ДК є невід'ємною частиною дидактичної системи і з цих позицій його зміст повинен відповідати цілям професійної підготовки фахівців пожежно-рятувальної служби; бути дидактично пов'язаним із змістом, що реалізовується іншими елементами комплексу; орієнтуватися на широке використання у навчальному процесі форм і методів навчання, передбачених відповідною технологією навчання. Отже, ЕП у складі ДК розглядається як ядро дидактичної системи, її ключовий елемент. ЕП відводиться одна з основних ролей з активізації творчої самостійної роботи курсантів шляхом діагностичного цілепокладання і аргументованої мотивації; наявність системи управління пізнавальною діяльністю курсантів при поетапному переході з початкового стану знань до достатнього; розвитку творчого мислення з урахуванням індивідуальних особливостей; забезпечення можливості варіативного вибору траєкторії навчання залежно від цілей і складності навчальних завдань.

Аналіз даних вимог та психолого-педагогічної літератури, дозволив нам виділити наступні структурні елементи електронного підручника в рамках ДК.

Текстова частина ЕП є спеціально підготовленим курсом лекцій (навчально-методична допомога), в якому для курсантів, разом з розкриттям основного наукового змісту дисципліни, наводяться методичні рекомендації із самостійного вивчення начального матеріалу з використанням інших елементів ДК. Таким чином, текстова частина є не тільки джерелом теоретичних знань, але і своєрідним путівником, що дає рекомендації користувачам по вибору найбільш раціональної «траєкторії» навчання шляхом використання на кожному етапі певних елементів ДК. З метою спрощення пошуку для відповідного розділу (підрозділу, параграфа), зміст текстової частини ЕП представлений у вигляді електронного «меню», що дозволяє швидко здійснювати цей пошук, тобто мова йде про наявність у складі текстової частини вбудованої системи навігації змістом. Таким чином, дидактичними функціями, що реалізуються ЕП, є інформаційна, стимулююча, координуюча, самоосвітня, управління пізнавальною діяльністю, що в свою чергу забезпечує збільшення можливостей диференціації та індивідуалізації навчання.

Комп'ютерна частина ЕП включає сукупність двох програмних продуктів, представлених у ДК електронними конспектами лекцій (простий текстовий документ з достатньою кількістю

гіперпосилань і невеликих малюнків) і електронним альбомом схем і наочної допомоги, відео- та фотоматеріалами, мультимедійними та флеш-анімаціями (залежно від дисципліни). Графічні зображення створюються за допомогою графічних редакторів, ілюстрації скануються або запозичуються із Інтернет-бібліотек графічних зображень, для розробки ЕП використовуються середовища MS Flash, MS FrontPage тощо.

Електронні конспекти лекцій – набори динамічних і статичних комп'ютерних слайдів з кожної теми навчальної дисципліни. З їхньою допомогою курсантам надаються в електронному вигляді короткі конспекти матеріалу, що вивчається (основні дефініції, що розглядаються при вивченні теми, їх графічне уявлення – схеми, графіки, діаграми і т. п.).

Однією з особливостей електронних конспектів є наявність в кожному з них структурно-логічних схем вивчення теми дисципліни, за допомогою яких викладач має можливість сформувати у курсантів орієнтовну основу дій із засвоєння навчального матеріалу. Це забезпечується логічною послідовністю виведення на екран основних елементів теми, що вивчається (теоретичний матеріал, його структура, основні категорії і визначення, відпрацювання вправ, тести і т. д.) Логіка їх виведення на екран визначається відповідно до схеми вивчення теми, яка розроблена викладачем на етапі відбору і структуризації змісту дисципліни.

Другим елементом комп'ютерної частини ЕП є електронний альбом схем і наочних посібників з навчальної дисципліни. Він включає сукупність динамічних комп'ютерних слайдів, розбитих на окремі розділи. Електронний альбом реалізується в гіпертекстовій структурі, що дозволяє користувачеві в динаміці проглядати схеми, що цікавлять його, і наочну допомогу, переходячи у вільному режимі (траєкторія руху визначається самими курсантами) від одного розділу до іншого, від однієї схеми до іншої і так далі. Передбачена можливість, увійшовши до будь-якого з розділів альбому, спочатку, відповідно до запропонованого в «Меню» списку, вибрати схему, що цікавить, і звернутися прямо до неї. Можна організувати перегляд в одному з розділів всіх схем підряд. Логіка послідовності виведення на екран дисплея елементів схеми (наочної допомоги) спочатку закладається викладачем. У альбомі з дисципліни «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка», розділ VII «Спеціальні пожежні та рятувальні автомобілі» в електронному вигляді реалізовано понад 300 схем і наочної допомоги (тактико-технічна характеристика, загальна будова, фото галерея тощо), розбитої на десять самостійних підрозділів.

Дидактичні функції, що реалізуються за допомогою комп'ютерної частини ЕП, дуже різноманітні і залежать від складу програмних продуктів, а також дидактичних завдань, що вирішуються з їх допомогою на певних етапах навчання. Основні з них – інформаційна, мотиваційна, систематизуюча, координуюча і самоосвітня.

Комплект засобів інформаційної підтримки навчальної дисципліни. Його склад детермінований змістом навчальної дисципліни і можливістю його реалізації за допомогою педагогічних програмних продуктів. У ДК дисципліни «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка» він представлений інформаційно-довідковою системою і електронним практикумом. Обґрунтовано необхідність включення названих елементів до складу типового комплекту, особливості роботи з ними курсантів, а також дидактичні функції, які кожен з них реалізовує.

Інформаційно-довідкова система є електронною гіпертекстовою структурою (глосарій) і включає два електронні словники-довідники, один з дисципліни «Пожежна та аварійно-рятувальна техніка», інший «Словник пожежно-рятувальних термінів». Пошук дефініцій може здійснюватися двома способами. Перший з них передбачає послідовний перегляд всіх наявних в словнику слів, а другий – набір потрібного слова в спеціальному «вікні». Важливо відзначити, що інформаційно-довідкова система є свого роду інструментальною програмною оболонкою, що дозволяє користувачеві ще і створювати власний словник, вносячи доповнення. Крім того, передбачена можливість підключення до довідкової системи інших словників, наприклад з технічних дисциплін, математики, фізики, більш вузько спеціалізованих. Наприклад, пожежно-технічні словники-мінімуми [3,19], які використовуються при вивченні іноземних мов майбутніми фахівцями цивільного захисту та у їх професійній діяльності. Невеликі за об'ємом, ретельно підібрані, вони дають змогу курсантові не лише знайти відповідний переклад слова, а й побачити типові приклади застосування у словосполученнях та реченнях. Словники можуть бути корисними, в першу чергу, на заняттях з іноземної мови. Вони необхідні також при роботі

з іноземною науково-технічною літературою, документацією на спеціалізоване обладнання закордонного виробництва тощо, для розширення особистісного тезауруса курсантів.

Внаслідок конвергенції у сфері ІКТ сьогодні швидко удосконалюється такий поширений пристрій як мобільний телефон. Нині деякі з моделей телефонів наближаються за багатьма параметрами до портативних комп'ютерів, тому використання електронних довідкових програм, розроблених для мобільних телефонів, становить значний інтерес.

Інтернет-версія електронної довідкової системи має такі переваги, як великий обсяг інформації у довідковій базі та відсутність необхідності спеціалізованого програмного забезпечення. Але при цьому потрібен Інтернет-сервер для зберігання інформації та оброблення запитів і, звичайно, підключення до всесвітньої мережі. З урахуванням цього та з огляду на незначні обсяги інформації, на основі згаданих вище друкованих версій пожежно-технічних словників створено їх електронні версії: для персонального комп'ютера та мобільна версія. Для кожної з версій електронного довідкового джерела наведемо короткий опис, вкажемо позитивні особливості та недоліки та надамо рекомендації для використання у навчанні та професійній діяльності.

Програма «Словник пожежно-рятувальних термінів» є електронною версією для персональних комп'ютерів, яка створена на основі трьох пожежно-технічних словників (англійсько-український, французько-український та німецько-український). Вона призначена для викладачів, курсантів та студентів навчальних закладів МНС України, рятувальників а також студентів і фахівців інших професій, які використовують пожежно-рятувальну термінологію у своїй діяльності.

Після запуску програми за замовчуванням підключається англійсько-український словник. Інші словники можна підключити у будь-який момент. Іноземні терміни розміщені в алфавітному порядку у вікні «Слово». Для швидкого пошуку необхідного слова використовується поле під цим вікном. Під час введення перших літер у це поле курсор у вікні «Слово» автоматично виділяє перше зі слів, які мають такий початок.

Якщо таких слів немає, виділення не відбувається. Після уточнення вибору за допомогою миші або клавіш керування курсором у вікні «Слово» та натискання клавіші «Перекласти» (або подвійного натискання лівої клавіші миші у вікні «Слово» над виділеним словом) у вікні «Переклад» з'являється переклад терміну. Англійський словник також подає транскрипцію термінів.

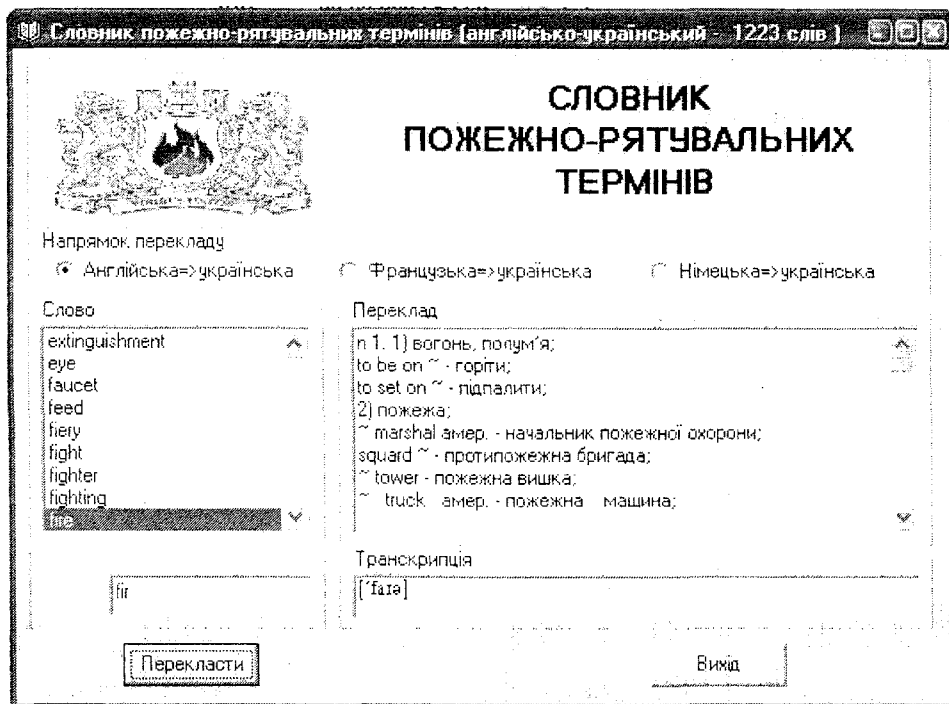


Рис. 1. Програма «Словник пожежно-рятувальних термінів»

Застосування програми «Словник пожежно-рятувальних термінів» є доцільним у комп'ютерних класах, електронних читальних залах бібліотеки, під час роботи на переносних комп'ютерах та у домашніх умовах при наявності комп'ютера. При перекладі електронних текстів передбачено введення слова для пошуку шляхом копіювання перших літер з тексту у поле для введення. Позитивним є те, що програма не вимагає інсталяції, що робить можливим її використання з флеш-накопичувачів та інших переносних носіїв інформації. Словники, які використовуються програмою, можна редагувати за допомогою програми Microsoft Access. Основним недоліком електронного словника для персонального комп'ютера є те, що ним не завжди можна скористатися. Зокрема, під час занять, які проводяться за межами комп'ютерного класу, зовні приміщень, на навчаннях, під час виконання професійних обов'язків (за винятком можливості використання переносних комп'ютерів) курсант, студент, викладач чи фахівець не може працювати з таким електронним словником. Проте практично кожен сьогодні має мобільний телефон. На ньому можна використати мобільну версію словника.

Програма «Мобільний пожежно-рятувальний словник» розроблена мовою J2ME на основі коду [11] шляхом його удосконалення та українізації. Вона розрахована на тих же користувачів, що і версія для персонального комп'ютера. На відміну від стаціонарної, мобільна версія електронного словника є простішою за оформленням та складається з трьох незалежних програм-словників, розрахованих на використання лише однієї з мов (рис. 4) Це зумовлено обмеженнями параметрів більшості мобільних телефонів. З цієї причини існують й інші обмеження, про які йтиме мова нижче.

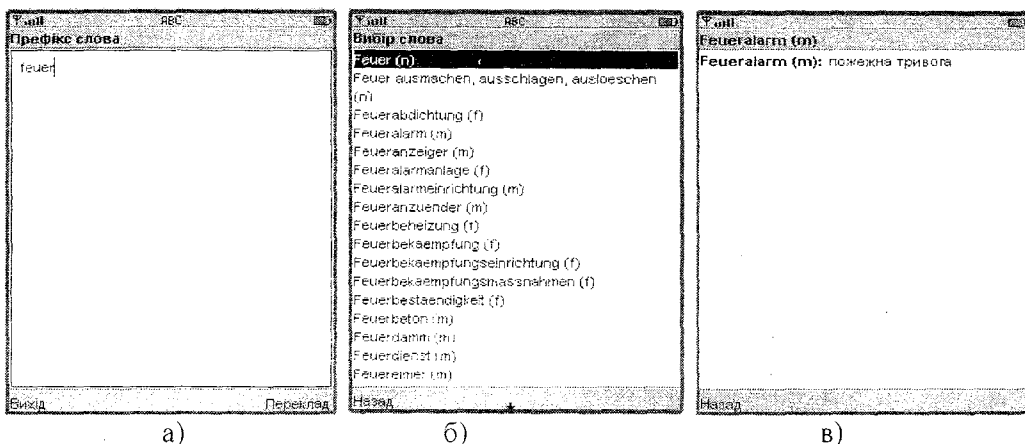


Рис. 2. Програма «Мобільний пожежно-рятувальний словник»

Після завантаження мобільного словника відкривається вікно для введення перших літер слова (рис. 2.4, а). Ввівши літери, ми даємо команду здійснити пошук. Коли слово (слова) входить до словника, воно виводиться (виводиться список слів) (рис. 2.4, б). У списку вибирається необхідне слово, для якого на наступному екрані висвітлюється переклад (рис. 2.4, в). У випадку відсутності термінів, які розпочинаються на вказані літери, формується список із слів, які йдуть в алфавітному порядку після введеної послідовності літер. Перевагою мобільної форми електронного словника є те, що ним можна скористатися у випадках, коли відсутній персональний комп'ютер: під час занять у будь-якій аудиторії, на вулиці, у транспорті, у міжнародній поїзді тощо. Це значно збільшує ефективність використання словника та сприяє кращому оволодінню іноземними термінами шляхом наявності можливості перевірити свої знання у будь-який момент. Позитивним є можливість завантажити необхідний словник чи мобільну версію за допомогою мобільного Інтернету. Недоліком мобільного словника є дещо менш точний переклад та обмежена кількість прикладів застосування терміну (у порівнянні з версією для персонального комп'ютера чи друкованим виданням). Через обмеження параметрів мобільних телефонів щодо шрифтів довелося відмовитися від транскрипції в англійському мові. Апаратні обмеження зумовлюють обмеження щодо максимальної кількості слів у словнику (32 слова), що дещо ускладнює пошук та вибір необхідного слова (під час пошуку можна уточнювати слово шляхом введення більшої кількості літер). Не передбачена можливість редагування словника шляхом доповнення термінів, окрім повторного завантаження. Але переваги програми «Мобільний пожежно-рятувальний словник» у

багатьох випадках роблять її привабливішою для використання, ніж версію для персонального комп'ютера чи друковане видання.

Інтернет-версія словника (довідника) працює за принципом пошукового сервера, за допомогою якого здійснюється пошук по базі даних словника. Така версія може використовуватися як у стаціонарних комп'ютерах, так і у мобільних телефонах, підключених до Інтернету. Позитивною стороною є можливість централізованого доповнення словника, можливість використання широким колом користувачів, відсутність необхідності спеціалізованого програмного забезпечення та необхідності локального зберігання бази даних словника, обсяги якої можуть бути значними. Недоліком, як уже зазначалося, є необхідність наявності підключення до Інтернету та більший час пошуку інформації. У зв'язку з невеликим обсягом бази даних Інтернет-версія словників пожежно-рятувальних термінів не створювалася.

Враховуючи це, використання словників та довідників за схемою «Друковане видання – версія для персонального комп'ютера – мобільна версія – Інтернет-версія» може успішно застосовуватися й в інших галузях освітньої та професійної діяльності з метою ефективного інформаційно-довідкового забезпечення.

Серед дидактичних функцій, що реалізуються за допомогою інформаційно-довідкової системи, доцільно виділити інформаційну, коректуючу, систематизуючу і самоосвітню.

Електронний практикум також є гіпертекстовою структурою, в нього включені навчальні теми, по яких програмою передбачені самостійні і практичні заняття. Для кожного з них вказані навчальні питання, тематика спеціальних повідомлень, завдання для самостійного опрацювання і рекомендована література. Окрім цього практикум містить практичні рекомендації для курсантів і слухачів по використанню елементів ДК для вивчення кожної навчальної теми. Наявність гіпертекстової структури і відповідної навігаційної системи дозволяє користувачеві швидко і гнучко знаходити потрібний йому розділ дисципліни, відповідну тему.

Так, Т. Ткаченко у своїх дослідженнях [21] доводить, що вивчення курсантами роботи моделей установок автоматичного пожежогасіння за допомогою мультимедійних програм має ряд переваг. А саме: розширюються можливості аналізу автоматичних установок за рахунок використання широкого кола віртуальних вимірювальних приладів і математичних методів досліджень (головна відмінність між віртуальними і традиційними приладами – гнучкість у побудові вимірювальних систем, що забезпечується залежно від поставленого завдання, включенням додаткових засобів для аналізу й відображення даних); комп'ютер дозволяє робити більш точні виміри, ніж реальні вимірювальні прилади; програма забезпечує проведення досліджень у аварійних режимах.

Під час виконання електронного практикуму курсант оперативно одержує графічне, цифрове або відео відображення інформації про поточний стан автоматичних установок пожежогасіння, роботу приладів контролю технологічних параметрів, дані приладів, довідкову інформацію тощо.

Отже, основними дидактичними функціями, що реалізуються електронним практикумом, є інформаційна, систематизуюча, стимулююча, координуюча і самоосвітня.

Контроль знань. Для забезпечення контрольних оцінних функцій в ДК навчальної дисципліни передбачена наявність автоматизованої системи оцінки і контролю знань курсантів. Названий елемент ДК може бути реалізований у вигляді контрольної-навчальної програми, що дозволяє користувачеві самостійно здійснювати оцінку засвоєння ним набутих знань. Програма передбачає роботу курсантів у двох режимах – навчання і контролю. При роботі в першому режимі курсантові при неправильній відповіді на поставлене питання надається можливість ознайомитися з правильною. При роботі в другому режимі йому тільки казується кількість правильних відповідей за тест. Узагальнюючи сказане, важливо ще раз підкреслити, що ДК розглядається як спеціалізована база знань. Такі бази використовуються сьогодні у всіх ВНЗ МНС України. Обов'язковими вимогами до них є адекватність структури, а також наповнення бази знань змістом конкретної наочної області. Представлений в описаному виді ДК пройшов апробацію в навчальному процесі ВНЗ МНС України.

Аналіз навчально-методичних і наукових джерел [4,9,24,25], а також власний педагогічний досвід показали, що на стадії проектування і конструювання існує проблема розмежування обов'язків авторів ДК. Башмаков О. та Башмаков І. [1, с. 232] відзначають: «Одна з крайніх точок зору полягає в тому, що розробник комп'ютерного засобу навчання повинен бути універсалом, тобто поєднувати в одній особі автора, методиста і програміста».



Вирішення даної проблеми можна реалізовувати за двома напрямками: 1) спеціалізоване розподілення обов'язків авторів; 2) – створення багаторівневої системи підвищення кваліфікації як авторів ДК, так і викладачів, які будуть використовувати його у своїй роботі. Від успішності та обґрунтованості дій з обох напрямків будуть залежати ефективність і якість розроблених технологій і ДК.

Л. Шевченко [22, с. 156] зазначає, що значних успіхів досягають ті авторські колективи, які складаються з кваліфікованих фахівців з цілого ряду дисциплін (викладачі, методисти, програмісти, вчені-фахівці у певній галузі знань, психологи тощо). Рівень практичної діяльності спеціалістів за результатами такої роботи, звичайно, неоднаковий. Скажімо, викладач з певної дисципліни і програмісти працюють весь час над розробкою ДК, а участь психолога або фізіолога обмежується періодичною консультативною допомогою.

Інший підхід пропонується О. Башмаковим та І. Башмаковим [1, с. 240], відповідно до якого авторський колектив складається з: авторів навчального матеріалу; комп'ютерних методистів – фахівців, що володіють комп'ютерною дидактикою і орієнтуються у наочній області; системотехніків комп'ютерних засобів навчання – фахівців з освітніх інформаційних технологій які володіють основами комп'ютерної дидактики; фахівців з реалізації комп'ютерних засобів навчання – програмістів.

Ще один підхід до розмежування обов'язків у авторському колективі пропонують А. Романов, В. Торопцов [2, с. 122], відповідно до якого виділяють: авторів навчальних матеріалів для ДК; методистів – фахівців з методики підготовки засобів ДК; програмістів – розробників комп'ютерних засобів ДК.

Усі вказані підходи схожі в тому, що окрім авторів матеріалу і програмістів, що реалізують зміст дисципліни в конкретному програмному продукті, необхідна ще людина (або декілька), здатна скоординувати роботу цих двох груп.

На наш погляд, перший підхід більшою мірою застосовний для великих, багатоцільових, розгорнутих ДК. Для вузькоспеціалізованих відомчих систем, таких, що реалізують додаткові професійні навчальні програми і є характерними для системи професійної освіти у ВНЗ МНС, не потрібне зайве розбиття функцій розробників. Оскільки це призводить до збільшення кількості людей, що беруть участь у створенні ДК, причому обов'язки деяких з них повною мірою може виконувати одна особа, наприклад, інженера по знаннях і фахівця з ергономіки може замінити підготовлений програміст. Тому в умовах ВНЗ МНС для вирішення даної проблеми більшою мірою застосовні три останні підходи.

У основі ДК для фахівців пожежно-рятувальної служби лежить проектування цілісного дидактичного процесу, що є спеціально організованою, цілеспрямованою взаємодією викладача і курсанта. Логіку розробки викладачем ВНЗ МНС ДК визначено в роботах В. Віленського, П. Образцова, А. Умана [16] та ін., при цьому кожна із стадій її проектування має свої певні особливості, в загальному вигляді вона може бути представлена таким чином:

1) визначення діагностичних цілей навчання, опис у вимірних параметрах очікуваного дидактичного результату;

2) обґрунтування змісту навчання в контексті професійної діяльності фахівця пожежно-рятувальної служби;

3) виявлення структури змісту навчального матеріалу, його інформаційної ємкості, а також системи змістових зв'язків між його елементами;

4) розробка процесуальної сторони навчання (представлення професійного досвіду, який необхідно засвоїти курсантам, у вигляді системи пізнавальних і практичних завдань);

5) пошук спеціальних дидактичних процедур засвоєння професійних знань, умінь та навичок, вибір оптимальних методів, форм і засобів індивідуальної і колективної навчальної діяльності;

6) виявлення логіки організації педагогічної взаємодії з курсантами на рівні суб'єкт-суб'єктних відносин з метою перенесення набутого досвіду на нові сфери діяльності;

7) вибір процедур контролю і вимірювання якості засвоєння програми навчання, а також способів індивідуальної корекції навчальної діяльності;

8) визначення моделі навчання, а також інформаційно-комунікаційних технологій, необхідних для адекватного представлення дидактичних матеріалів і організації педагогічної взаємодії між викладачем і курсантами.

Отже, етап проектування і конструювання технології ДК визначається пунктами 1-7, а етап розробки – пунктом 8.

Таким чином, ДК можна розглядати як цілісну дидактичну систему, що є спеціально організованою, цілеспрямованою взаємодією викладача і курсанта, яка включає наступні елементи: планувальні матеріали (анотація, навчальна програма); навчальні матеріали (електронний підручник, комплект засобів інформаційної підтримки навчальної дисципліни (інформаційно-довідкова система, електронний практикум); контроль знань (критерії оцінювання, модульний контроль, завдання для самостійної підготовки, тести (системи рейтингового контролю обліку знань), запитання до заліку, запитання до іспиту, курсові роботи; література (основна, додаткова, інтернет-посилання), та представляє собою базу знань, яка постійно наповнюється та розвивається у певній предметній області.

### Література

1. Башмаков А. И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / Башмаков А. И., Башмаков И. А. — М. : Информационно-издательский дом «Филинь», 2003- 616 с.
2. Григорович Д. Б. Технология дистанционного обучения в системе заочного экономического образования / Григорович Д. Б., Романов А. Н., Торопцов В. С. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 303 с.
3. Гульчевська М. Б. Англійсько-український пожежно-технічний словник-мінімум / Гульчевська М. Б., Вовчаша Н. Я., Бугайська О. В. — Львів : ЛІПБ, 2005. — 181 с.
4. Гуревич Р. Дистанційне навчання : училище – сільська школа / Роман Гуревич, Майя Кадемія // Професійно-технічна освіта. — 2004. — № 3. — С. 15—19.
5. Гуревич Р. С. Концептуальні засади інформатизації сучасної освіти / Р. С. Гуревич // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 52—57.
6. Жовнірук З. Л. Застосування комп'ютерних технологій на заняттях з іноземних мов у вузі / З. Л. Жовнірук, Г. Т. Ісаєва // Лінгвометодичні концепції викладання іноземних мов у немовних вищих навчальних закладах України : зб. наук. статей учасників Всеукр. наук.-практ. конф. — Київ, 23-24 груд. 2003 р. — С. 244—251.
7. Зачко О. Б. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті суспільства знань / О. Б. Зачко, Т. Є. Рак // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи: зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 113—118.
8. Коваль М. С. Формування індивідуального стилю професійного спілкування у майбутніх офіцерів пожежної охорони : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Коваль Мирослав Стефанович [АПН України; Інститут педагогіки і психології професійної освіти]. — К., 1998. — 176 с.
9. Коваль М. Шляхи популяризації комбінованого і дистанційного навчання у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності / Коваль М., Шуневич Б. // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2007, — № 1. — С. 207—210.
10. Козяр М. М. Інформаційно-телекомунікаційні технології в системі професійної підготовки фахівців цивільного захисту / М. М. Козяр // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 6—13.
11. Книжник Н. J2ME-приложения для мобильных телефонов. Словари | Dictionary [Електронний ресурс] / Н. Книжник. — Режим доступу : — [http://www.garret.ru/~knizhnik/Dict\\_rus.htm#Dictionary](http://www.garret.ru/~knizhnik/Dict_rus.htm#Dictionary).
12. Кремень В. Г. Інформаційно-телекомунікаційні технології в освіті й формування інформаційного суспільства / В. Г. Кремень // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 3—6.
13. Литвин А. В. Дидактичні проблеми впровадження комп'ютерних технологій у професійних навчальних закладах / А. В. Литвин // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 140—146.
14. Литвин А. Теоретико-методологічні засади принципу наступності та перспективності в професійній освіті / А. Литвин // Проблеми інтеграції у сучасній професійній освіті : методологія, теорія, практика : монографія. — Львів : СПОЛОМ, 2008. — С. 27—38.
15. Мимрич С. Дистанційне навчання як сучасна педагогічна технологія / С. Мимрич, Т. Якимович // Вісник Львівського університету. Серія : педагогічна. — [вип. 16]. — Львів, Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. — С. 22—28.
16. Ничкало Н. Г. Ключові напрями педагогічних досліджень з проблем використання з інформаційно-телекомунікаційних технологій / Н. Г. Ничкало // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. — Львів : ЛДУБЖД, 2006. — [вип. 1]. — С. 21—29.

17. Образцов П. И. Информационно-технологическое обеспечение учебного процесса в высшей военной школе / П. И. Образцов // Военная мысль. — 2003. — № 8. — С. 22—26.
18. Подзигун О. А. Роль викладача у педагогічному процесі з використанням нових інформаційних технологій [Електронний ресурс] / О. А. Подзигун. — Режим доступу : —<http://intkonf.org/podzigun-oa-rol-vikladacha-u-pedagogichnomu-protsesi-z-vikoristannyam-novih-informatsiynih-tehnologiy/>
19. Рак Т. С. Використання мультимедійних технологій під час вивчення спеціальних дисциплін / Т. С. Рак, І. О. Малець, Ю. Л. Кудринський [та ін.] // Інформаційно-телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. - Львів : ЛДУБЖД, 2006. - [вип. 1]. - С. 278-283.
20. Сольський Р. П. Німецько-український пожежно-технічний словник-мінімум / Сольський Р. П. - Львів : ЛІПБ, 2005. - 59 с.
21. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ткаченко Тарас Васильович [Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського]. - Вінниця, 2009. — 260 с.
22. Шевченко Л. С. Формування професійних знань майбутніх кваліфікованих робітників засобами мультимедіа : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Шевченко Людмила Станіславівна. - Вінниця, 2006. - 258 с.
23. Król R., Profesjonalizm nauczyciela akademickiego wyzwaniem edukacyjnym i wartością oczekiwaną, (red.) W. Furmanek [w:] Z badań nad wartościami w pedagogice, Rzeszów 2006, s. 242 – 248.
24. Król R., Uwarunkowania pracy dydaktyczno-wychowawczej nauczycieli z podmiotem kształconym, (red.), Z. Andrzejak, L. Kacprzak, K. Pająk. [w:] T. II Polski system edukacji po reformie 1999 roku. Stan Perspektywy zagrożenia, Poznań – Warszawa 2005, s. 234-238.
25. Król R., Ewaluacja jako instrument rozwoju organizacyjnego placówki edukacyjnej. Naukowo-metodyczne podstawy samoewaluacji placówki edukacyjnej, (red.) Wenta K., Perzycka E, [w:] Diagnoza Pedagogiczno-Psychologiczna wobec zagrożeń transformacyjnych, Szczecin 2005, s. 223 – 229.
26. Sadlak J. Akredytacja czy konieczność? / Sadlak J. // Forum akademickie. —2002 — nr. 12. — 199 s.

© Світлана Воробйова

## **ВПЛИВ ПОЗНАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ СИСТЕМИ МВС УКРАЇНИ НА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ КУРСАНТІВ**

**Постановка проблеми.** Реформування в освітній, військовій, правоохоронній сферах держави висуває нові вимоги до підготовки курсантів вищих навчальних закладів системи МВС України. Однією з таких вимог є формування особистості курсанта з високою професійною культурою. Кваліфікований офіцер МВС повинен мати високий рівень професійної культури – це забезпечить його повноцінну фахову діяльність в умовах сучасного суспільства. У «Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ столітті», як основне завдання для системи освіти нашої держави, передбачено виховання людини демократичного світогляду та культури, яка дотримується прав і свобод особистості, з повагою ставиться до традицій народів і культур світу, мовного вибору особистості, виховання культури миру й міжособистісних відносин. Такий підхід обумовив необхідність генерувати новий тип особистості працівника. Традиційно акцентується увага на роль навчальної діяльності у підготовці фахівця зазначеного профілю, але позанавчальна робота є не менш сприятливим середовищем, в якому розвиваються здібності майбутніх правоохоронців, формуються професійні якості. Тому ми вважаємо досить актуальною проблему виявлення професійно – педагогічного потенціалу позанавчальної діяльності вищого навчального закладу системи МВС України у межах якого є формування професійної культури курсантів.

**Мета статті:** дослідити вплив позанавчальної діяльності вищих навчальних закладів системи МВС на формування професійної культури курсантів.

### **Завдання:**

1. На основі аналізу наукової літератури та нормативних документів розкрити зміст, структуру, види позанавчальної діяльності курсантів.