

ЛІТЕРАТУРА

1. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования. – 2-е изд. перераб и доп. – М.: Просвещение, 1990. – 139 с.
2. Белозерцев Е. П. Подготовка учителя в условиях перестройки. – М.: Педагогика, 1989. – 208 с.
3. Бондар В. І. Дидактика: ефективні технології навчання. – К.: Вересень, 1996. – 128 с.
4. Зиновьев С. И. Учебный процесс в высшей школе. – М.: Высшая школа, 1975. – 304 с.
5. Зязюн І. А. Педагогічна майстерність. – К.: Вища школа, 1997. – 349 с.
6. Кобзев М. С. Актуальные проблемы современной профессиональной подготовки учителя // Сборник научных трудов: Научно-технические основы профессиональной подготовки в педагогическом вузе / Редкол.: М. С. Кобзев и др. – Саратов, 1981. – 163 с.

Лариса МАЛАДИКА

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАНЬ У СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МНС УКРАЇНИ

У статті розглянуті деякі проблеми вдосконалення навчального процесу у ВНЗ Міністерства з питань надзвичайних ситуацій України на основі застосування комп'ютерних тестових програм. Вказано на впровадження комп'ютерного тестового контролю з метою підвищення успішності навчання курсантів.

Висока професійна підготовка у ВНЗ майбутнього працівника Міністерства з питань надзвичайних ситуацій (МНС) України передбачає наявність знань, умінь та навичок, які би дозволяли йому якісно виконувати свої службові обов'язки в екстремальних умовах [1].

Однією з передумов вдосконалення освітнього процесу в Україні є реалізація в ньому ідей Болонської декларації. Згідно з положеннями цієї декларації, визначальним критерієм освіти в наш час є якість підготовки фахівців [2]. Проблема підвищення якості навчального процесу у ВНЗ МНС України на основі об'єктивного оцінювання знань набуває особливо важливого значення. Від наявності критеріїв оцінювання, методів і форм його проведення залежить рівень освіти, що надається.

Мета статті – висвітлення шляхів удосконалення навчально-виховного процесу у ВНЗ Міністерства з питань надзвичайних ситуацій України з використанням комп'ютерних тестових програм.

За останні роки розвиток новітніх інформаційних технологій зробив актуальною проблему модернізації системи освіти. В нинішніх умовах прагнення підготувати конкурентоспроможних фахівців вимагає впровадження сучасних методик навчання. Однією з проблем, що потребує вдосконалення, є організація ефективного контролю знань курсантів. Традиційне опитування вже не може задовольнити існуючі вимоги. Сьогодні вагому роль у перевірці знань займають тести.

Тестовий метод контролю останнім часом інтенсивно розвивається і поширюється в системі вищої освіти України. Він є уніфікованою, загально визнаною у світі формою контролю якості підготовки фахівців. Застосування такого контролю знань передбачає його високу технологічність, забезпечує об'єктивність оцінювання навчальних досягнень, що певним чином унеможливує суб'єктивне ставлення викладача. Впровадження тестування навчальних досягнень дасть можливість забезпечити кожного курсанта інформацією щодо стану його навчальної підготовки, надати йому своєчасну допомогу в коригуванні ситуації відповідно до наявних потреб.

Процес запровадження тестового контролю знань повинен бути поступовим, планомірним і вимагає певного системного підходу. Якщо він побудований методично правильно, то сприяє:

- своєчасному виявленню прогалин у знаннях;
- повторенню і систематизації матеріалу;
- встановленню рівня готовності до засвоєння нового матеріалу;
- формуванню вміння користуватися прийомами самоперевірки і самоконтролю тощо.

Тестові завдання можуть бути таких основних видів:

- 1) закритий тест, коли використовуються лише визначені відповіді; він поділяється на такі підвиди:
 - завдання-вибір, коли вибирається правильна відповідь чи кілька правильних відповідей з переліку наявних;
 - завдання-зіставлення, коли необхідно встановити зв'язки чи відповідності між двома групами слів, термінів тощо;
 - завдання-ранжування, коли необхідно виявити правильну послідовність дій;
- 2) відкритий тест, коли курсант сам вписує потрібну відповідь [5].

На тестовий контроль знань, як правило, покладаються певні функції, реалізація яких багато в чому визначає успіх навчального процесу загалом (рис. 1).



Рис. 1. Основні функції тестового контролю знань.

Навчальна функція тестового контролю проявляється в тому, що в ході перевірки знання розширюються, поглиблюються і вдосконалюються, підвищується загальний освітній рівень, удосконалюється культура інтелектуальної праці, стимулюється самостійність курсантів, розвиваються їх пізнавальні інтереси.

Контролююча функція тестових завдань полягає у визначенні факту наявності знань або їх відсутності, а також перевірки ступеня засвоєння навчального матеріалу. Невід'ємною частиною контролюючої функції є самоконтроль. Значення самоконтролю полягає в тому, що удосконалення результатів навчальної діяльності курсанта не відбувається навіть за великості кількості повторень, якщо він не зрозуміє своїх недоліків, помилок, не буде здатний критично оцінити отримані результати.

Контроль результатів навчальної діяльності є обов'язковим компонентом навчального процесу. Найбільш яскраво він проявляється під час фази завершення вивчення теми або модуля, хоча може бути наявним під час будь-якого етапу навчального процесу. Знання якості досягнутих навчальних результатів є обов'язковою умовою успішної роботи викладача.

Розвиваюча функція тестів проявляється в тому, що під час безпосередньої дії контролю удосконалюються такі пізнавальні психічні процеси та якості особистості, як увага, пам'ять, мислення, інтереси, стимулюється пізнавальна активність. Однак ця функція може бути реалізована лише у разі, коли питання, що пропонуються, будуть вимагати пояснень, обґрунтувань, визначення причинно-наслідкових залежностей і зв'язків.

Тестовий контроль знань виконує також організаційну функцію. Контроль, який має систематичний характер, організовує навчальну роботу курсанта, орієнтує в специфіці навчального матеріалу і вимогах викладачів, сприяє формуванню раціонального режиму самостійної роботи.

Функція встановлення зворотного зв'язку під час тестового контролю проявляється в отриманні викладачем інформації про хід навчального процесу, що є необхідною умовою його удосконалення. Безперервно здійснюваний зворотний зв'язок показує курсантам і викладачам рівень успіхів та орієнтує на способи діяльності, які забезпечують подальше підвищення якості навчального процесу.

Разом із цим тестовий контроль виконує виховну функцію, оскільки процес оцінювання, що супроводжує контроль, відображає результати діяльності і робить їх публічними. Це сприяє розвитку здорової конкуренції в колективі. Оцінка здійснює на курсанта великий моральний вплив, сприяє вихованню відповідальності, розвиває волю, дисциплінованість, дозволяє здійснити вибір правильної лінії навчальної діяльності, яка забезпечить досягнення потрібних результатів оцінки знань [6].

Залежності від цілей і завдань навчального процесу до тестового контролю можуть бути

поставлені різні вимоги. Тести, зокрема, можуть бути використані як вхідний контроль. Він дозволяє визначити, що курсантам вже відомо з певного розділу, які знання можуть бути взяті за основу, чи буде новий навчальний матеріал логічно включений в систему сформованих знань. Використовуючи вхідний контроль викладач має можливість сформулювати міжпредметні та внутрішньосистемні зв'язки, що розширяють коло асоціацій у курсанта. Крім цього, вхідний контроль орієнтує викладача на необхідну і допустиму ступінь складності, спосіб викладу матеріалу. Курсант при цьому має можливість згадати й актуалізувати той навчальний матеріал, який в подальшому буде основою формування нових знань.

Поточний тестовий контроль успішності має на меті проконтролювати якість засвоєння навчального матеріалу, виявити можливі недоліки та своєчасно скоригувати шляхи їх усунення, стимулювати інтерес курсантів до предмета й організувати їх на вирішення поставлених завдань. Поточний контроль є невід'ємною частиною навчального процесу і проводиться в межах звичайних організаційних форм навчальних занять.

Водночас для цілісного сприйняття навчального матеріалу в межах окремої теми або групи тем викладач може організувати тематичний тестовий контроль, основне завдання якого – надати можливість курсантам сприйняти важливу і складну тему цілісно, виявити причинно-наслідкові зв'язки, прослідкувати розвиток навчального процесу. Контролююча функція в цьому разі не є визначальною, хоча й проявляється.

Підсумковий тестовий контроль здійснюється на певному часовому рубежі. В умовах запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу такий контроль здійснюється, як правило, за підсумками навчального модуля. Провідними функціями підсумкового контролю є оціночна та констатуюча функції. Підсумкове тестування спрямоване на визначення рівня навчальних досягнень та їх оцінку, а також має визначальний характер, що дозволяє прогнозувати подальшу успішність в оволодінні навчальним матеріалом. Підсумковий тест повинен бути локально стандартизованим. В ньому представлені узагальнені матеріали з усіх тем, які вивчалися протягом модуля. Використання тестової перевірки знань підтверджує свою доцільність: тестовий контроль є одним із провідних засобів діагностики рівня професійної підготовки курсантів.

Ми вважаємо, що в сучасних умовах більш доцільним є застосування комп'ютеризованого тестування, оскільки електронні тести оптимізують педагогічну діяльність викладача, дають змогу якісно змінити контроль за навчальною діяльністю курсантів. Враховуючи вищевикладене, нами розроблена комп'ютерна тестова програма «Умовні графічні позначення», що має за мету визначення рівня професійних знань під час вивчення дисципліни «Пожежна тактика». На початковому етапі програми користувач повинен ввести особисті дані – прізвище, ім'я, по батькові, номер взводу (рис. 2).

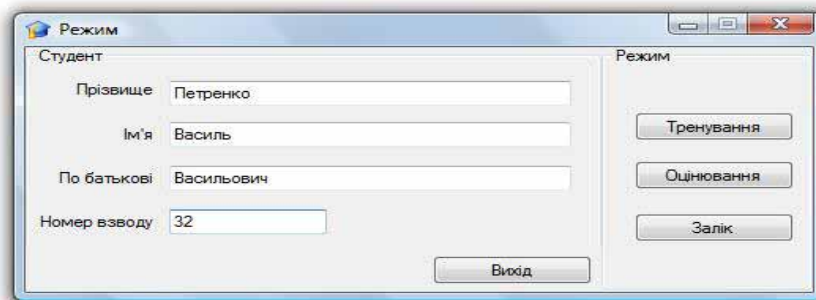


Рис. 2. Вікно реєстрації користувача комп'ютерної тестової програми.

Тестова програма передбачає комплексний підхід, що дозволяє користувачу вибрати необхідний режим роботи: тренування; оцінювання; залік.

Разом із режимом оцінювання, який забезпечує функцію контролю, програмний продукт здатен здійснювати тренування з відповідної тематики, що дозволить формувати професійні знання на базі використання тестових завдань.

За умови вибору неправильної відповіді вона виділяється червоним кольором, внизу вікна з лівого боку неправильна відповідь буде зафіксована (рис. 3).

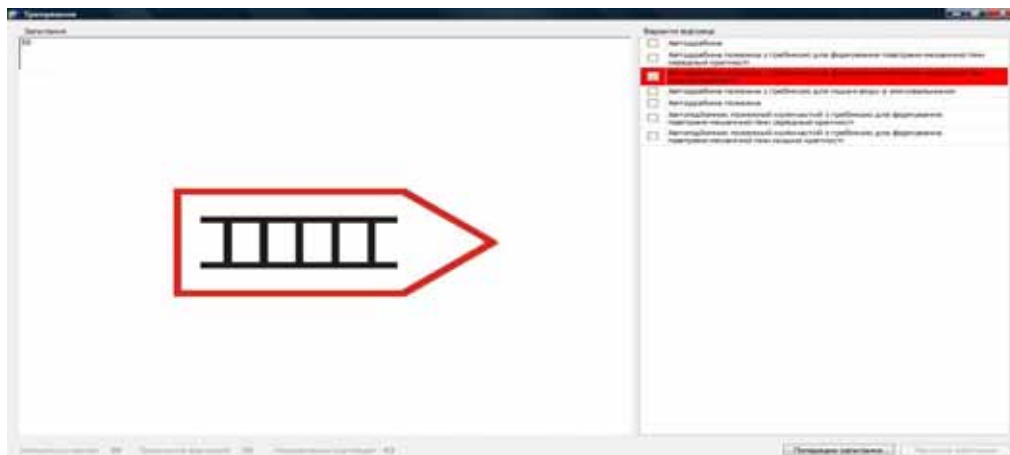


Рис. 3. Вікно вибору неправильної відповіді користувача.

За умови вибору правильної відповіді вона буде виділена зеленим кольором та зафіксована аналогічно (рис. 4).

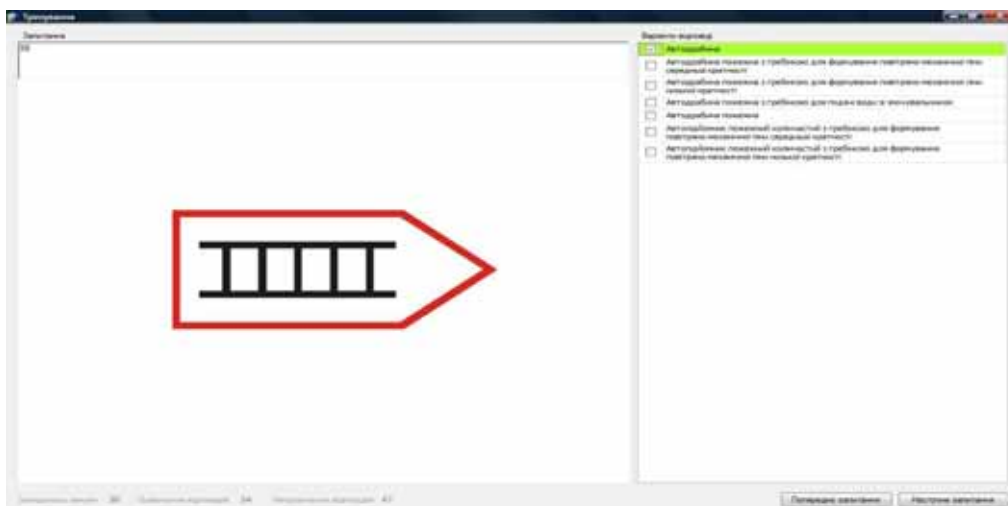


Рис. 4. Вікно вибору правильної відповіді користувача.

Після того як користувач дає відповідь на всі запропоновані завдання, програма передбачає появу вікна під назвою «Результат», де зазначено: прізвище, ім'я, по батькові користувача; кількість запропонованих завдань; кількість правильних відповідей; кількість неправильних відповідей; одержана оцінка; дата; кнопка «Вихід» (рис. 5).

Комп'ютерну програму тестової перевірки професійних знань і пізнавальних здібностей курсантів розглядаємо як різновид проведення поточного та підсумкового контролю знань. Під час поточного контролю за допомогою тесту викладач може відстежити зростання рівня розуміння та активного усвідомлення теоретичного матеріалу. Викладач одержує статистичні дані про результати проходження тесту як всією групою, так і окремим курсантом. Під час підсумкового модульного контролю в режимі «Залік» здійснюється оцінка навчальних результатів за визначений період часу.

Таким чином, тестова програма призначена не лише для тестування, а й для розвитку професійних знань майбутнього фахівця МНС України. Вона добре адаптується до індивідуальних особливостей курсантів, дозволяє виявити навчальний потенціал.

Комп'ютерний тестовий контроль успішності навчальних досягнень є перспективним напрямом розвитку освітнього середовища, що швидко вдосконалюється. Він здатен забезпечити стандартизованість, об'єктивність, точність перевірки результатів навчання. Одночасно варто

зазначити, що тести – далеко не єдина форма контролю знань, яка повинна застосовуватися. Однак сполучення можливостей комп'ютерних технологій і переваг тестування викликає підвищений інтерес до розробки тестів.

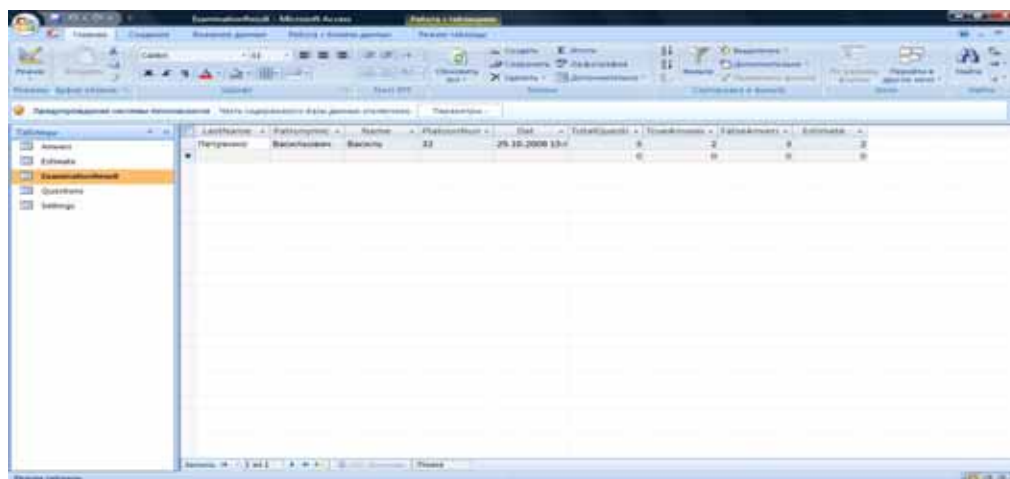


Рис. 5. Вікно загального результату тестового контролю.

На нашу думку, тестовий контроль знань має певні очевидні переваги, які за умови оптимальної доцільності застосування забезпечують можливість підвищення якості навчального процесу:

- комп'ютерне тестування дає можливість забезпечити рівні умови, виключає психологічні бар'єри та недоліки усного спілкування курсанта і викладача;
- легкість виявлення та оцінки результатів, використання показників, які піддаються якісному та кількісному вимірюванню;
- об'єктивність, тобто визначення під час перевірки не випадкових, а закономірних результатів;
- сучасні інформаційні комп'ютерні системи здатні забезпечити оперативну обробку тестових завдань, що суттєво економить час, який витрачався викладачем на рутинну перевірку одержаних результатів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Козяр М. М. Екстремально-професійна підготовка до діяльності у надзвичайних ситуаціях: Монографія. – Львів: Сполох, 2004. – 374 с.
2. Вища освіта в Україні: Навч. посібник / За ред. В. Г. Кременя, С. М. Николаєнка. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: Навч. посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти. – К.: Освіта України, 2006. – 390 с.
4. Гуревич Р. С. Впровадження комп'ютерних технологій у навчально-виховний процес закладів освіти: Метод. рекомендації для педагогічних працівників. – Вінниця: ВДПУ, 1999. – 30 с.
5. Аванесов В. А. Теоретические основы разработки заданий в тестовой форме. – М., 1995. – 327 с.
6. Волков Н. И., Алексеев А. Н., Алексеев Н. А. Тестовый контроль знаний: Учеб. пособие. – Сумы: Университетская книга, 2004. – 109 с.

Олена ЗУЄВА

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК І НОРМ-КОМПОНЕНТ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-ІНЖЕНЕРІВ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ

У статті наведено методики дослідження компонент професійного мислення у майбутніх фахівців-інженерів аграрної галузі. Описано кількісні характеристики професійного мислення студентів Подільського державного аграрно-технічного університету та визначено норми для технічної і логічної компонент.