

ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕКОВИХ ДИСЦИПЛІН ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Самолук І.А., студентка (Вінницький національний технічний університет)

Керівник: Березюк О.В., кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки Вінницького національного технічного університету

Одним із перспективних напрямків застосування інноваційних технологій в освітній галузі є комп'ютеризоване навчання та контроль знань студентів, оскільки це наближує вітчизняну освітню систему до Європейського та світового освітнього простору.

В роботі [1] описано застосування інноваційних технологій навчання, зокрема тестів, під час вивчення дисципліни «Медична біологія» іноземними студентами, а в тезах [2] розглянуто особливості тестування студентів з дисципліни «Медична підготовка».

Метою дослідження є визначення перспективності застосування інформаційних технологій для навчання, перевірки і оцінки знань студентів в процесі вивчення безпекових дисциплін.

Головною функцією перевірки є контролююча функція, що полягає в контролі знань і умінь студентів, визначення досягнень учнів базового рівня підготовки, оволодіння обов'язковим мінімумом змісту дисципліни.

Тестова перевірка має ряд переваг перед традиційними формами і методами, вона гармонійно вписується в сучасні педагогічні концепції, дозволяє раціональніше використовувати час занять, охопити більший обсяг змісту, швидко встановити зворотний зв'язок із студентами і визначити результати засвоєння матеріалу, зосередити увагу на пропусках в знаннях і внести до них корективи. Тестовий контроль забезпечує одночасну перевірку знань студентів усієї групи та формує у них мотивацію для підготовки до кожного заняття, а також дисциплінує їх.

Перевірка знань засвоєного студентами матеріалу полягає в тому, що студент під час роботи за комп'ютером вибирає правильні, на його думку, відповіді на поставлені тестові питання. При цьому тестовий матеріал повинен відповідати певним вимогам, зокрема, тести не повинні бути занадто прості. До тестового матеріалу висуваються також такі вимоги логічності:

- 1) включеними в одну тему;
- 2) внутрішня зв'язаність і причетність всіх можливих відповідей до поставленого запитання;
- 3) взаємодоповнюваними і впорядкованими або за складністю, або за логікою;
- 4) форма тесту повинна бути одноманітною, уніфікованою, звичною, зручною;
- 5) терміни та поняття, що використовуються в тестах, повинні бути загальновідомі і відповідати як вимогам програми, так і першоджерелам;
- 6) послідовність тестових завдань визначається за принципом: від простого до складнішого;
- 7) завдання повинні бути короткими (на обдумування одного завдання повинно витрачатися не більше двох хвилин);
- 8) відсутність у тестах відповідей, ймовірність яких занадто мала.

Для перевірки знань студентів розроблено комп'ютерну програму «Тестер», загальний вигляд вікна якої показано на рис. 1.

Станом на сьогодні розроблено комп'ютерні тести з дисциплін: «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі», «Медична підготовка» для проведення поточного, модульного та підсумкового контролю знань студентів.

Але тестування в навчанні – це не тільки контроль знань студентів. Тестова перевірка знань – це також форма закріплення, уточнення, осмислення та систематизації матеріалу.

Чим краще організована перевірка, тим більше можливостей для такого закріплення. Таким чином, тести активізують і розвивають пізнавальну діяльність студентів.

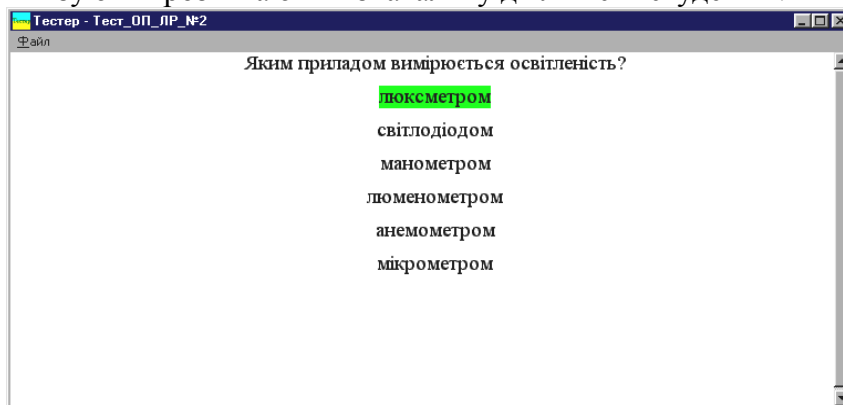


Рис. 1. Загальний вигляд вікон розроблених комп'ютерних програми «Тестер»

В статті [3] розглянуто використання віртуального лабораторного стенду під час виконання лабораторної роботи з дисципліни “Основи охорони праці” на тему “Дослідження ефективності освітлення в виробничих приміщеннях”. Загальний вигляд розробленої комп'ютерної програми показано на рис. 2.

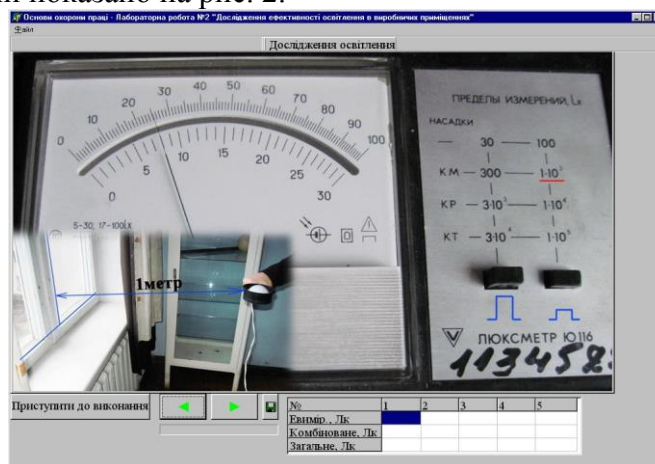


Рис. 2. Загальний вигляд вікна розробленої комп'ютерної програми віртуального лабораторного стенда “Дослідження ефективності освітлення в виробничих приміщеннях”

Таким чином, застосування інформаційних технологій для навчання, перевірки і оцінки знань студентів в процесі вивчення безпекових дисциплін є новітнім, прогресивним методом, що заслуговує на їхнє широке впровадження в навчальний процес та наблизить нашу країну до входження в систему Європейського та світового освітнього простору.

Література:

1. Горбатюк С. М. Застосування інноваційних технологій навчання як умова ефективної адаптації іноземних студентів у вищих навчальних закладах України / С. М. Горбатюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2013. – Вип. 35. – С. 223-227.
2. Березюк Л. Л. Тестова комп'ютерна перевірка знань студентів із дисципліни «Медична підготовка» / Л. Л. Березюк, О. В. Березюк // Науково-методичні орієнтири професійного розвитку особистості: тези доп. уч. IV Всеукр. наук.-метод. конф., 20.04.2016. – Вінниця, 2016. – С. 96-98.
3. Березюк О. В. Використання віртуального лабораторного стенда для проведення лабораторної роботи "Дослідження ефективності освітлення у виробничих приміщеннях" / О. В. Березюк // Педагогіка безпеки. – 2017. – № 1. – С. 35-39.