

Березюк Олег Володимирович
Вінницький національний технічний університет
професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕКОВИХ ДИСЦИПЛІН

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

У матеріалах робіт [8, 9] описано застосування інноваційних технологій навчання, зокрема тестів, під час вивчення дисципліни «Медична біологія» іноземними студентами, а в тезах [1] розглянуто особливості тестування студентів з дисципліни «Медична підготовка». У роботах [4, 5] описано застосування комп'ютерних технологій під час вивчення студентами дисциплін циклу безпеки життєдіяльності в цілому, а в роботі [7] розглянуті перспективи тестової комп'ютерної перевірки знань студентів із дисципліни «Безпека життєдіяльності», в тезах [6] описані особливості комп'ютерного тестування з дисциплін «Основи охорони праці» та «Охорона праці в галузі».

Тестування 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.

Для перевірки знань студентів розроблено комп'ютерну програму «Тестер», загальний вигляд вікна якої показано на рис. 1, а результати тестування на рис. 2.

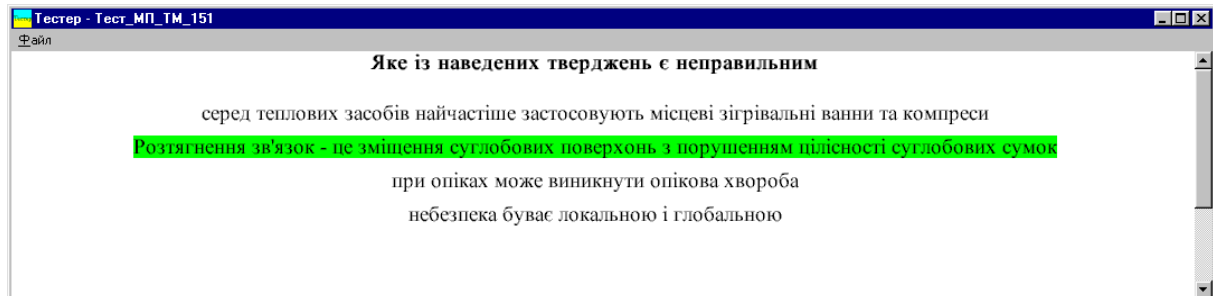


Рис. 1. Загальний вигляд вікна програми «Тестер»

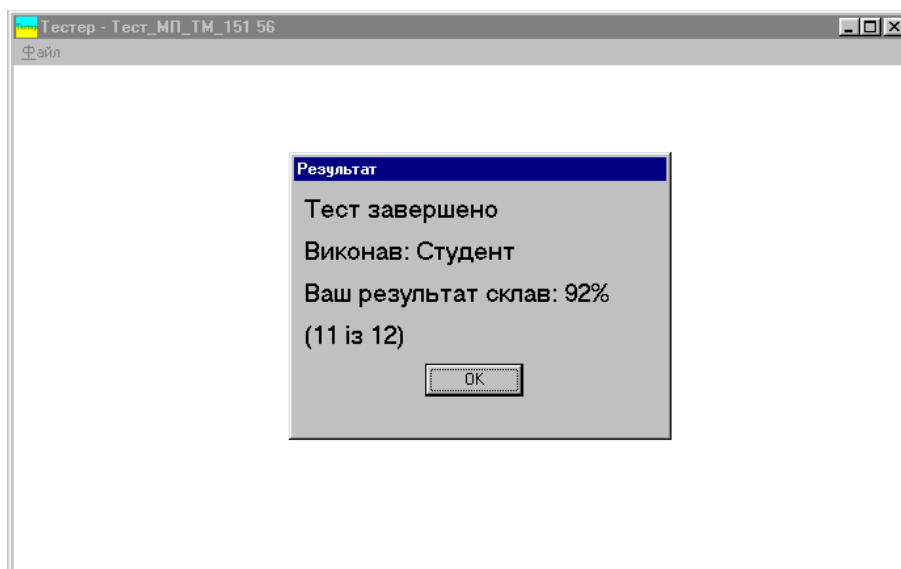


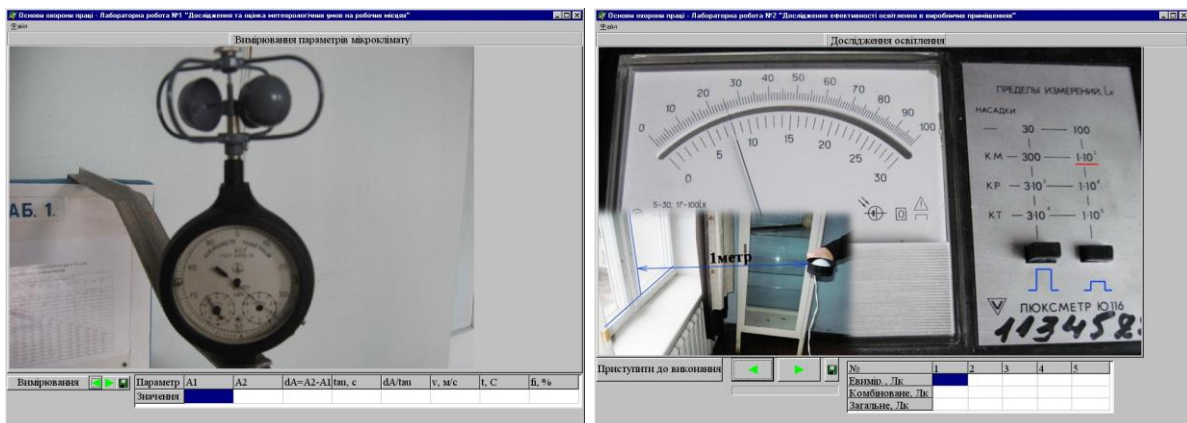
Рис. 2. Результати тестування

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.

У роботі [2] розглянуто використання віртуальних лабораторних стендів під час виконання лабораторних робіт з дисципліни "Основи охорони праці" для кращого засвоєння теоретичного матеріалу та набуття

практичних навичок, а також забезпечення можливості роботи з лабораторним стендом багатьох користувачів одночасно. На рис. 3 показано загальний вигляд розроблених комп'ютерних програм віртуальних лабораторних стендів: “Дослідження та оцінка метеорологічних умов на робочих місцях” (рис. 3 а) [2] та “Дослідження ефективності освітлення в виробничих приміщеннях” (рис. 3 б) [3].

Отже, впровадження сучасних освітніх технологій для навчання, перевірки і оцінки знань студентів в процесі вивчення безпекових дисциплін є новітнім, прогресивним методом, що заслуговує на їхнє широке використання у навчальному процесі та наближує Україну до входження в систему Європейського та світового освітнього простору.



а)

б)

Рис. 3. Загальний вигляд розроблених комп'ютерних програм віртуальних лабораторних стендів

Список використаних джерел

1. Березюк Л.Л., Березюк О.В. Тестова комп'ютерна перевірка знань студентів із дисципліни "Медична підготовка". Науково-методичні орієнтири професійного розвитку особистості: тези доп. уч. IV Всеукр. наук.-метод. конф., Вінниця, 20 квітня 2016. С. 96-98.

2. Березюк О.В. Використання віртуальних лабораторних стендів для проведення лабораторних робіт з дисципліни «Основи охорони праці». Інноваційні технології в процесі підготовки фахівців: матер. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. 03-04.04.2016. Вінниця: ВНТУ. С. 31-34.

3. Березюк О.В. Використання віртуального лабораторного стенда для проведення лабораторної роботи "Дослідження ефективності освітлення у виробничих приміщеннях". Педагогіка безпеки. 2017. № 1. С. 35-39.

4. Березюк О.В. Застосування комп'ютерних технологій під час вивчення студентами дисциплін циклу безпеки життєдіяльності. Педагогіка безпеки. 2016. № 1. С. 6-10.

5. Березюк О.В. Цифрові технології в процесі вивчення студентами безпекових дисциплін. Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології: матер. XVIII Міжнар. наук.-практ. конф., 19-20.04.2019. К. 4 с.

6. Березюк О.В., Лемешев М.С., Віштак І.В. Комп'ютерна програма для тестової перевірки рівня знань студентів. Інформатика, управління та штучний інтелект: тези наук.-техн. конф. студентів, магістрів та аспірантів, 26-27.11.2014. Харків: НТУ "ХПІ", 2014. С. 7.

7. Березюк О.В., Лемешев М.С., Томчук М.А. Перспективи тестової комп'ютерної перевірки знань студентів із дисципліни "Безпека життєдіяльності". Безпека життя і діяльності людини освіта, наука, практика: матер. 9 міжнар. наук.-метод. конф. Львів: ЛНУ, 2010. С. 217-218.

8. Горбатюк С.М. Застосування інноваційних технологій навчання як умова ефективної адаптації іноземних студентів у вищих навчальних закладах України. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2013. № 35. С. 223-227.

9. Горбатюк С.М. Особливості методики проведення занять на кафедрі медичної біології з іноземними студентами 1 курсу медичного факультету. Вісник проблем біології і медицини. 2013. № 2. С. 64-67.