Комп'ютери зберігають у своїй пам'яті історії хвороби пацієнтів, що позбавляє лікарів від паперової роботи, на яку йде багато часу, і дозволяє більше часу приділяти самим хворим.

Компетентність - це найважливіша характеристика фахівця, який повинен бути готовий до виконання професійної діяльності, аби самостійно, відповідально, ефективно виконувати свої трудові функції.

В основу сучасних форм і методів активного навчання покладено діяльнісний підхід, який передбачає максимально можливе включення учнів в різні види самостійної пізнавальної діяльності через систему знань за допомогою спеціально створюваних засобів навчання та інформаційних технологій.

Це сприяє більш глибокому і осмисленому засвоєнню предмета «Медична інформатика», придбання умінь і навичок, закладає той самий фундамент, на якому будується подальший професійний ріст випускника медичного навчального закладу як компетентного фахівця.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кривенко І. П. Сутність та структура компетентності з опрацювання медико-біологічних даних у процесі навчання медичної інформатики майбутніх лікарів / І. П. Кривенко // Гуманітарний вісник ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди". – Додаток 1 до Вип. 27, Том VII (40) : Тематичний випуск "Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору". – К. : Гнозис, 2012. – 654 с. – С. 474–483.

2. Кравець Н. О. Досвід викладання інформаційних технологій в галузі на кафедрі медичної інформатики з фізикою [Текст] / Н. О. Кравець // Медична освіта. – 2012. – № 3. – С. 35–37.

3. Лозова В. І. Формування педагогічної компетентності викладачів вищих навчальних закладів / В. І. Лозова // Педагогічна підготовка викладачів вищих навчальних закладів : матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. – Х. : ОВС, 2002. – С. 3–8.

ВИКОРИСТАННЯ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНОГО ВИШУ НА ПРИКЛАДІ ПЛАТФОРМИ MOODLE ТА ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ «АЙРЕН»

Загребельний С. Л.
ДДМА, м. Краматорськ

Ідея використовувати тестуючі програми для визначення рівня знань студентів не нова. Існує безліч програм для створення тестів та проведення тестування. Однак, в багатьох тестуючих програмах є проблеми з якою зіштовхнувся автор: для підготовки математичних тестів має значення, наскільки ці програми пристосовані до роботи з символами і формулами, графікою та елементами програмування, що особливо для студентів технічного напряму. Автор статті намагався виявити всі недоліки та переваги даних проблем. За основу були взяті два програмних продукта: платформа MOODLE та програмний комплекс «Айрен», які є безкоштовними програмами.

Ми знаємо, що тести можна розробляти, виходячи з різних цілей тестування. Але нас цікавило навчальні тести, до яких належать тренувальні тести, тести з теорії і тести – домашні завдання. Типи тестових завдань – завдання з вибором однієї або кількох відповідей, завдання з введенням відповіді, завдання на відповідність, на впорядкування і на класифікацію – дозволяють підібрати таке формулювання питання тесту, яка найбільш адекватна меті викладача і змістом завдання. Так, питання з вибором однієї правильної відповіді дозволяє точно відокремити потрібну ситуацію від всіх інших, а питання з вибором кількох правильних відповідей показує варіативність завдання. Дуже зручні в деяких ситуаціях питання на класифікацію. З їх допомогою можна одним питанням стимулювати рішення відразу декількох однотипних завдань, порівняльний аналіз в яких призводить до нового рівня пізнання предмету. Використовуючи питання на відповідність, можна стимулювати студентів до вивчення теоретичних аспектів математики або інформатики і контролювати цей процес.

В цілому обидві системи є досить потужними інструментами в підготовці тестів різного призначення і в проведенні тестувань. Вони дозволяють отримувати і накопичувати матриці профілів відповідей випробовуваних для дихотомічної оцінки результатів виконання завдань. Обидві системи прості в установці і запуску. Є можливість додавання результатів тестування в журнал та його друк. Можлива випадкова послідовність питань всередині тестового модуля. Є можливість завершення тесту при будь-якій кількості пройдених питань з виставленням оцінки за фактичною кількістю відповідей, можливо лімітування часу проходження тесту. В обох системах передбачений захист інформації тестових модулів і журналів від несанкціонованого доступу.

У «Айрен» вбудована можливість написання сценарію на мові Pascal, що дозволяє використовувати процедуру Random для завдання випадкових числових значень, а також використовувати математичні функції для обчислення як параметрів завдання, так і значення відповіді. При цьому такий сценарій можна використовувати у всіх типах питань. У MOODLE є тільки кілька типів тестових завдань, в яких можливе використання обчислюваних параметрів, але немає можливості ввести обчислювані параметри в питання на відповідність і класифікацію. Самі параметри генеруються системою при підготовці тесту, тому їх набір виявляється, як правило, обмежений. Використання математичних функцій (зведення в дробову ступінь, показові, тригонометричні функції) при обчисленні параметрів неможливо. В цілому підготовка питання з обчислюємими параметрами в MOODLE займає значно більше часу, ніж в «Айрен», і має суттєві функціональні обмеження. Тому навчальний потенціал тестів в MOODLE, на погляд автора нижче, ніж в «Айрен».

При створенні тестів у програмі «Айрен» представлена можливість прямої вставки формул, набраних в редакторі MathType (для Windows) або вставки формул як OLE-об'єктів (для Linux). Це зручно при підготовці навчального тесту, так як не обмежує викладача при формулюванні завдання.

У MOODLE є як мінімум дві можливості вставки формул: перше – як зображень, друге – за допомогою TeX-розмітки.

Потрібно відзначити, що MOODLE серйозно обмежує використання математичних формул. Так, найчастіше їх неможливо вставити в пропоновані відповіді. Доводиться змінювати формулювання завдання, прибирати з неї формули. При цьому можливості MOODLE сильно залежать від використовуваної версії. Тут також більше навчальних можливостей надає «Айрен».

Програма «Айрен» встановлюється на локальну мережу або на сервер під керуванням Windows. Крім того, вона дозволяє генерувати exe-файли, які запускаються на будь-якому комп'ютері під керуванням Windows без підключення до Інтернету. З одного боку, це дуже зручно для тренувальних тестів і тестів домашніх завдань. З іншого боку, з поширенням мобільних пристроїв (смартфони, планшети) Windows втрачає популярність, поступаючись Android і iOS. Тому зменшується доступність технології «Айрен» для студентів.

MOODLE працює тільки через сервер. На жаль, не всім користувачам (як викладачам, так і студентам) є якісне інтернет-з'єднання, що ускладнює роботу в MOODLE. З іншого боку, так як MOODLE працює через будь-який браузер, то робота цієї технології не залежить від операційної системи, встановленої на комп'ютері користувача. Що стосується налаштувань тестування – обмеження кількості спроб, часу проходження тесту, показ результатів тестування, вони приблизно однакові в «Айрен» та MOODLE.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зіборов К. А. Впровадження сучасних дистанційних засобів діагностування та контролю знань / К. А. Зіборов, В. В. Проців, І. В. Вернер // Удосконалення системи моніторингу забезпечення якості вищої освіти України : зб. тез доповідей наук.-практ. конф., квітень 2013 р., Дніпропетровськ – Д. : ДВНЗ «НГУ», 2013. – С. 130–136.

2. Останин С. Программа тестирования знаний [Электронный ресурс] / С. Останин. – Режим доступа: http://irenproject.ru.

3. MOODLE – Википедия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Moodle.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

Катькало Є. А., Морнева М. О.
СНУ ім. В. Даля, м. Сєвєродонецьк

Інформатизація суспільства – це перспективний шлях до економічного, соціального та освітнього розвитку. Інформатизація освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації,