

Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний університет
Вінницький торговельно-економічний інститут

Контроль

При выдаче книги автоматом деактивируется антикративная RFID-метка для предоставления возможности свободного возврата книги из библиотеки, а при возврате оригинала код метки автоматически становится активным.

*Застосування системи
автоматизованого опитування
студентів ВНЗ*

МАТЕРІАЛИ МІЖВУЗІВСЬКОГО ВЕБІНАРУ

15 грудня 2015 року

Вінниця 2015

**Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу
ВТЕІ КНТЕУ заборонено**

УДК 378.5147:004

ББК 74.58

Застосування системи автоматизованого опитування студентів ВНЗ [Електронний ресурс] : матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 15 грудня 2015 р.) / відп. ред. Л.Б.Ліщинська. – Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2015. – 141 с.

Розглядаються системи автоматизованого опитування студентів вищих навчальних закладів. Висвітлюються сучасні інформаційні технології, що використовуються для моніторингу навчальних досягнень студентів. Обґрунтовуються організаційно-педагогічні умови застосування системи автоматизованого опитування знань студентів у процесі фахової підготовки.

Розраховано на викладачів, аспірантів та здобувачів вищої освіти економічних, педагогічних та технічних ВНЗ III-IV рівня акредитації. Матеріали друкуються в авторській редакції.

Редакційна колегія: Бондаренко В.М., д.е.н., проф.; Ліщинська Л.Б. (відп. ред.), д.т.н., проф.; Кузьміна О.М., к.т.н., доц.; Ревенок В.І., к.т.н., доц.; Копняк К.В., ст. викладач.

ЗМІСТ

Секція №1

МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ

Гуторов О.С., викладач-стажист

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Unitest System як інструмент створення засобів тестування знань студентів..... 8

Дзюба Т.А., асистент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Можливості системи автоматизованого опитування здобувачів вищої освіти ВНЗ..... 10

Достокор О.А., здобувач вищої освіти

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського 13

Застосування програм для автоматизованого проведення анкетування.....

Коваленко О.О., к.т.н., доцент, Паламарчук Є.А., к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет

Досвід розробки та впровадження модуля автоматизованої оцінки знань студентів..... 15

Костунець Т.А., асистент, Копняк К.В., ст.викладач

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Визначення рівня знань здобувачів вищої освіти за допомогою автоматизованої системи опитування..... 18

Міхневич С.І., асистент

Київський національний торговельно-економічний університет

До питання оптимізації контролю знань студентів ВНЗ..... 21

Мосейчук С.К., здобувач вищої освіти

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Автоматизація проведення опитування за допомогою Інтернет-ресурсів..... 22

Паламарчук Є.А., к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет

Яцковська Р.О., асистент

Вінницький національний аграрний університет

Супертест – інструмент для розвитку творчого мислення студентів..... 26

Стейскал В.Я., к.т.н.

Вінницький національний технічний університет

Особливості автоматизованої оцінки знань та практичних навичок студентів технічних спеціальностей..... 30

Степова С.В., к.е.н., доцент, Половенко Л.П., к.пед.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Проблеми та перспективи використання автоматизованих систем оцінювання знань.....	32
Чайка І.В., асистент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Автоматизована система навчання як засіб підвищення ефективності навчально-виховного процесу у вищій школі.....	35
Цензура М.О., к.т.н., доцент <i>Київський національний торговельно-економічний університет</i> Розробка тестових оболонок у середовищі Macromedia Authorware.....	38
Штифорок Д.С., здобувач вищої освіти <i>Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського</i> Автоматизація проведення тестування за допомогою Інтернет-ресурсів.....	42
Яремко С.А., к.т.н., доцент, Бондар М.В., к.пед.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Переваги впровадження елементів системи управління навчанням MOODLE для проведення електронного опитування	46

Секція №2

МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Бойко О.О., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Переваги використання автоматизованої системи навчання в діяльності вищого навчального закладу.....	50
Гулівата І.О., к.пед.н., доцент, Гусак Л.П., к.пед.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Використання системи автоматизованого опитування студентів ВНЗ під час навчання математичних дисциплін.....	53
Іваницька Н.Б., д.філол.н., професор <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Blended Learning: Steps to Success.....	55
Ковальчук С.П., асистент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Сучасна проблематика оцінки рівня знань студентів в системах дистанційного навчання.....	58
Кузьміна О.М., к.т.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Електронне опитування знань здобувачів як інструмент підвищення якості освіти.....	61

Лалетін І.К., здобувач вищої освіти <i>Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського</i>	
Моніторинг якості знань здобувачів вищої освіти напряму «Технологічна освіта» із використанням сучасних тестових технологій.....	64
Ліщинська Л.Б., д.т.н., професор <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Про досвід впровадження і розвиток дистанційного навчання у ВТЕІ КНТЕУ.....	67
Маскевич О.Л., ст. викладач <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Моніторинг навчальних досягнень студентів в умовах дистанційної освіти: переваги та недоліки.....	70
Мідляр А.К., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Моніторинг процесу дистанційного навчання.....	72
Олійник Н.Ю., к.пед.н., доцент <i>Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Особливості контролю знань в системах управління навчанням.....	75
Покиньчерета В.В., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Дистанційне навчання в Україні: стан та перспективи.....	77
Поліщук Н.В., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Впровадження сучасних дистанційних засобів діагностування та контролю знань здобувачів вищої освіти.....	80
Самохвал О.О., к.пед.н., Черній Г.В., к.пед.н. <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Functions of a Tutor in e-Learning Environment.....	83
Сагалакова Н.О., к.е.н., доцент, Роскладка А.А., д.е.н., професор <i>Київський національний торговельно-економічний університет</i>	
Європейський досвід електронного дистанційного навчання.....	86
Шлапак О.А., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i>	
Особливості автоматизованої оцінки знань студентів в середовищі MOODLE.....	88

Секція №3

СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Добровольська Н.В., к.пед.н. <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Сучасні системи автоматизованого контролю знань студентів.....	91
Зміївська І.В., ст. викладач, Обоянська Л.А., ст. викладач <i>Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Практичний досвід підготовки тестових завдань засобами системи LMS Moodle.....	93
Іващук О.В., к. ф.-м. н., доцент, Радзіховська Л.М., к. пед. н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Методика проведення електронних екзаменів у ВНЗ.....	96
Копчикова І.В., асистент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Сучасні засоби контролю знань студентів.....	99
Кузнєцов О.Ф., ст. викладач <i>Київський національний торговельно-економічний університет</i> Навчально тестова програма контролю знань студентів.....	101
Поліщук О.А., к.е.н., доцент, Луженецька А.В., здобувач вищої освіти <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Особливості здійснення контролю знань здобувачів вищої освіти за допомогою технології електронного портфоліо.....	104
Пурський О.І., д.ф.-м.н., професор, Баннікова С.В., к.ф.-м.н., доцент, Шевчук Т.М., здобувач вищої освіти <i>Київський національний торговельно-економічний університет</i> Механізми моніторингу навчальних досягнень студентів у системі професійної освіти.....	107
Смілянець О.Г., к.пед.н., с.н.с., Бурдейна Л.І., к.пед.н., доцент <i>Вінницький національний аграрний університет</i> Використання тестової програми «Тест-майстер» для оцінювання студентів у ВНАУ.....	109
Турчак В.В., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Оцінювання навчальних досягнень студентів в системі дистанційної освіти.....	113

Секція №4
**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-
ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ
АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У
ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Бахновська І.П., к.ю.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти при дистанційній формі навчання.....	117
Березенська С.М., ст. викладач <i>Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Використання відеоконтенту для контролю знань студентів у процесі фахової підготовки.....	120
Буга Н.Ю., к.е.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Умови ефективного застосування дистанційного навчання.....	122
Гладь С.В., к.філол.н., доцент, Чугу С.Д., к.філол.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Мовна підготовка майбутніх перекладачів засобами дистанційного навчання.....	125
Гринь В.В., асистент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Система автоматизованого контролю знань як засіб оптимізації процесу підготовки фахівців.....	127
Киричук А.С., к.пед.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Місце, роль та засоби дистанційного навчання у сучасній системі вищої освіти.....	130
Клименко В.І., ст.викладач <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Застосування автоматизованих технологій опитування з фахових дисциплін здобувачів ВНЗ.....	132
Ковалевська Т.І., к.філол.н., Мацера О.А., асистент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Automated Assessment of Students' Knowledge: Advantages, Challenges, Prospects.....	135
Ревенок В.І., к.т.н., доцент <i>Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ</i> Аналіз та вибір програмних засобів тестування знань студентів.....	138

Гуторов О.С., викладач-стажист

Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Харків

UNITEST SYSTEM ЯК ІНСТРУМЕНТ СТВОРЕННЯ ЗАСОБІВ ТЕСТУВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Систематична перевірка знань великої кількості студентів призводить до необхідності автоматизації проведення тестування знань, використанню комп'ютерної техніки та відповідних програм перевірки знань.

Комп'ютерне тестування знань це ефективний спосіб перевірки, який знаходить в освіті все більше застосування. Однією з переваг комп'ютерного тестування є мінімум часових витрат на отримання надійних підсумків контролю, і отримання результатів практично відразу по завершенні контролюючого тесту. Від традиційних оцінок і контролю знань - тести відрізняються об'єктивністю вимірювання результатів навчання, оскільки вони орієнтуються не на суб'єктивну думку викладачів, а на об'єктивні критерії.

Однією з систем комп'ютерного тестування знань, яка багато років з успіхом використовується викладачами ХТЕІ КНТЕУ, – є Пакет програм UniTest System.

Пакет програм UniTest System – повноцінне рішення для створення комп'ютерних тестів, проведення тестування (як локально, так і по мережі), детального аналізу результатів тестувань і складання звітів освітньому закладі.

UniTest System складається з 5 основних модулів: Editor, Test, Report, Settings і Monitor (сервер і монітор для тестувань з мережі). Крім того, до складу пакету входять UniTest Starter (швидкий запуск) і UniTest Direct (оновлення по Інтернет).

Основні можливості UniTest System:

- Питання тесту можуть містити будь-OLE-об'єкти (документи, графіка, ...), включаючи інтерактивні (анімація, відео та аудіо кліпи, ...);

- Можливість програвання різних процесів, анімації, відео та аудіо роликів, і т.п. для кожного питання і відповіді в тесті. Як питання демонструється презентація PowerPoint або фізичний процес з можливістю зміни параметрів його протікання;

- Вбудований редактор, подібний спрощеним MS Word, дозволяє створювати надзвичайно красиві та наочні тести, які займають дуже мало місця (наприклад, повноцінний тест з 500 питань у середньому займає 500-700 Kb);

- У кожному питанні можуть бути як вірні, так і частково вірні (у % від вірного) відповіді;

- Підтримка всіх основних і безлічі додаткових типів питань: множинний вибір, питання з різними вагами відповідей, питання на вибір безлічі з елементів, упорядкування послідовностей (наприклад, «виберіть процесори за зменшенням потужності» або «виберіть вірні твердження»), встановлення відповідності («зіставте президентів і час їх правління»), наявність / відсутність

ключових слів у тексті відповіді, пряме введення;

– Можливість «накопичувати» базу даних питань і виділяти розділи в тесті. (Наприклад, в тесті 3 логічних розділу: легкі, середні і складні завдання. База легких питань становить 200 питань, середніх - 150 і складних - 170, а при кожному тестуванні з бази легких питань довільно обираються 15 питань, з середніх - 10 і зі складних - 5 питань);

– Всі дані шифруються BlowFish 448 біт! (визнаний світовий стандарт, використовуваний, наприклад, Intel для захисту корпоративної інформації) і стискаються в 6-10 разів;

– Можливість дізнатися всю інформацію (обрана відповідь, час, витрачений на відповідь, вірність цієї відповіді і т.д.) про те, як студент проходив будь-яке з питань тесту;

– Можливість створення власних професійних звітів за результатами тестувань або використання вже готових заготовок;

– Можливість робити вибірку записів за будь-якими критеріями (наприклад, записи з прізвищами, що починаються на «К» або оцінки не нижче 4) для результатів тестувань і сортувати дані по будь-яких полях;

– Для кожного елемента кожного з питань тесту можна задавати його розміри і розташування на екрані;

– Можливість тестування по мережі і навіть через Інтернет;

– Моніторинг підключених користувачів в реальному часі. Вся інформація про користувача, аж до кількості набраних балів і положення в тесті;

– Адміністрування підключених користувачів. Можливість тимчасово відключати або блокувати особливо настирливих користувачів;

– Технологія мережевої ідентифікації клієнтів та ідентифікації на рівні операційної системи не дозволить кому-небудь не санкціоновано підключитися до системи і пройти тестування;

– Встановлення та налаштування власного шкалювання за п'ятибальною шкалою кожного питання тесту;

– Повністю настроюється інтерфейс тесту з можливістю задавати будь-які розміри і розташування, встановлювати повноекранний режим тестування;

– Можливість налаштування полів введення даних про користувача;

– Можливість вибрати, які поля слід показувати, і додати свої, повністю налаштовані поля;

– Підтримка до 20 варіантів відповідей в кожному питанні;

– Необмежена кількість питань у тесті;

– Питання і варіанти відповідей можна перемішувати випадковим чином;

– Режим обмеженого доступу і режим блокування допомагає виключити використання баз даних сторонніми;

– Зручний інтерфейс, подібний до інтерфейсу MS Office.

Список використаних джерел

1. Создание тестов и проведение тестирования на компьютере - пакет программ UniTest System [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sight2k.com/>

Дзюба Т.А., асистент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

**МОЖЛИВОСТІ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ВНЗ**

На сьогоднішній день дуже поширеним є проведення опитування та контроль якості навчання здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» ВНЗ з використання веб-додатків, або прикладних програм. Застосування інформаційних технологій в навчанні дозволяє індивідуалізувати процес навчання, забезпечити оперативний самоконтроль і контроль з діагностикою помилок і зворотнім зв'язком.

Існує багато систем дистанційного навчання, які покликані забезпечити взаємодію між викладачем та здобувачами освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр», які дозволяють проводити онлайн-тестування та автоматичне обчислення результату. Інтерпретація результатів опитування проблемою, вирішення якої ґрунтується на тих показниках, які здатна виміряти і подати для аналізу система опитування. З іншого боку, педагогічна теорія визначає вимоги до змісту результатів опитування.

Історію розвитку систем автоматизованого контролю знань складає низка успішних проектів, починаючи з робіт В. П. Беспалька. Серед них такі масштабні проекти, як система комп'ютерного тестування успішності навчання у вищих навчальних закладах.

Розробляються комбіновані системи діагностування, які поєднують у собі елементи інформаційної системи з можливістю проведення бланкового тестування.

При опитуванні здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» керуються кількома принципами. Кожен з яких є унікальним та успішним.

Принцип дієвості полягає у тому, що перевірка і оцінка знань здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» мають не тільки відбивати рівень засвоєння знань, але і завжди стимулювати викладачів і здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» до зусиль, щодо досягнення у навчальній роботі нових успіхів та реалізації творчих проектів. Принцип систематичності виражається у тому, що перевірка і оцінка знань здійснюється не від випадку до випадку, а планово, у нерозривному зв'язку з усім процесом навчання, з усіх навчальних дисциплін.

Принцип індивідуальності перевірки і оцінки знань означає, що викладач прагне глибокої і справедливої оцінки успіхів кожного із здобувачів освітнього

ступеня «бакалавр» та «магістр», а не групи в цілому.

Принцип диференціювання полягає у визначенні кількісних і якісних різниць у знаннях, вміннях і навиках здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» та їх оцінці.

Принцип об'єктивності означає, що кожна окрема оцінка має бути об'єктивною, тобто відповідати істинній якості і кількості засвоєних знань, вмінь і навиків.

Принцип єдності вимог полягає у тому, що один і той самий рівень знань, вмінь і навиків має оцінюватись всіма викладачами однаково.

Виділяють такі основні форми використання ЕОМ у ВНЗ: для моделювання процесів та фізичних явищ в лабораторних умовах; для виконання науково-дослідних робіт; для розв'язування задач та вправ у межах навчальних дисциплін; для курсового і дипломного проектування; для планування навчального процесу, складання та оптимізації навчальних програм і планів; як засіб автоматизації досліджень в області навчання у ВНЗ; для збору і аналізу статистичних даних про хід навчального процесу; для організації управління навчальним процесом у ВНЗ у рамках АСУ ВНЗ; в якості основної частини автоматизованої навчаючої системи.

У залежності від характеру автоматизованих систем контролю знань та навчання можна виділити: навчаючі системи, в процесі роботи яких здобувачі освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» одержують новий навчальний матеріал в послідовності, яка залежить від структури програми та результатів роботи здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр»; контролюючі, які забезпечують перевірку рівня знань, вмінь та навиків здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр».

Дослідження у сфері автоматизованого опитування здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» ВНЗ показало, що традиційні засоби автоматизованого навчання та контролю знань мають ряд недоліків:

- ✓ локалізація функціонального призначення систем на задачах контролю знань та навчання;
- ✓ системи не охоплюють всіх задач та цілей діяльності ВНЗ, не забезпечують інформаційної підсистеми АСУ ВНЗ;
- ✓ вузька спеціалізація для більшості навчаючих систем;
- ✓ відсутність інструментальних контролюючих програмних систем, які можна використовувати для реалізації різних методик контролю, для контролю з різних дисциплін, для реалізації різних видів контролю.

Звернувши увагу на дані недоліки, виникає наукова задача, яка полягає в розробці методів та засобів систем автоматизованого навчання та контролю знань, які могли б забезпечувати розв'язок задач управління навчальним процесом, навчати здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» у процесі самостійної роботи з комп'ютером, контролювати набуті знання, виконувати оформлення документації з контролю знань, забезпечувати індивідуальний діалог викладачів із здобувачами освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» через інформаційну базу системи.

Сучасні стратегії розвитку освітньої сфери України та наукові розвідки щодо контролю знань здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» мають бути спрямовані на подальшу розбудову національної системи освіти, трансформацію та інтеграцію в європейське та світове освітнє співтовариство, з урахуванням вітчизняних та світових досягнень у галузі якості та моніторингу.

Із впровадженням кредитно-модульної системи організації навчального процесу широкого розповсюдження набув моніторинг, як безперервні контролюючі дії в системі «викладач-студент», що дозволяє постійно відслідковувати просування здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» «від незнання до знання».

Системність забезпечується через зростання швидкодії комунікаційних технологій шляхом використання різних видів опитування. Зазначене особливо актуально для дистанційної форми навчання здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр». Водночас подальшого дослідження потребують порівняння існуючих освітніх автоматизованих систем опитування, систем, які мають функціональні можливості контролю сприйняття здобувачами освітнього ступеня «бакалавр» та «магістр» нового матеріалу з метою визначення оптимального вибору на сучасному ринку комп'ютерних освітніх систем.

Список використаних джерел

1. Дворецька Л.П. Про впровадження тестових технологій у практику вимірювання навчальних досягнень учнів з математики Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми теорії і методики навчання математики» (6 жовтня 2004 р., Київ) / Л.П. Дворецька. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. – С. 50-51.
2. Розновець О.І. Можливості сучасних систем автоматизованого тестування для проведення модульного контролю знань / О.І. Розновець, В.О. Сперанський, Л.А. Волощук // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. НМЦ ВО МОН України. – К., 2005. – Вип. 45: Болонський процес в Україні. – Ч.1. – С. 179-183.
3. Наказ «Про затвердження Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» від 02.06.93 № 161.
4. Гладка Л.І. Системний підхід до оцінки якості знань у формі комп'ютерного тестування [Електронний ресурс] / Л. І. Гладка. – Науковий вісник Донбасу. - 2014. - №2(26). - Режим доступу: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN26/index.html>.

Достокор О.А., здобувач вищої освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОВЕДЕННЯ АНКЕТУВАННЯ

Анкетування – процес збору первинних матеріалів у соціологічних, економічних, демографічних, маркетингових та інших дослідженнях. Анкетування організовується спеціальними службами, лабораторіями, науково-дослідними підрозділами.

Розрізняють легальне анкетування у вигляді інтерв'ю з опитуванням респондентів та анонімне (без зазначення особи опитуваного). Анкетування може проводитися за місцем проживання опитуваного (перепис населення), за місцем роботи, у місцях придбання товарів чи послуг, у транспорті, а також за допомогою поштової зв'язку, Інтернету, засобів масової інформації. Шляхом узагальнення заповнених анкет одержується об'єктивна інформація про ставлення населення, окремих соціальних груп, регіону споживачів до певних товарів, послуг чи до окремих явищ, подій тощо. Ця інформація може використовуватись при розробці програм впливу на певні соціально-політичні події, розвиток ринку, формування попиту населення, при здійсненні заходів щодо вдосконалення виробництва товарів та розширення послуг.

Опитування – метод збору соціальної інформації про досліджуваний об'єкт підчас безпосереднього (інтерв'ю) чи опосередкованого (анкетування) соціально-психологічного спілкування соціолога та респондента через реєстрацію відповідей респондентів на сформульовані запитання.

Методи опитування поділяються, в свою чергу, на: анкетування й інтерв'ювання.

Анкетування – це збирання кримінологічної інформації письмовим заповненням заздалегідь розроблених анкет.

Відповідно, анкета – це тиражований, упорядкований за формою та змістом набір запитань у формі опитувального листка.

Анкетування має суттєву перевагу: опитування максимально формалізується, й таким чином забезпечується висока порівняльність відомостей та їх машинне опрацювання; анкетування забирає часу менше, ніж інтерв'ю, не потребує залучення великої кількості осіб, які його здійснюють, анкети можна роздавати через представників адміністрації чи вислати поштою; витримується вимога анонімності відповідей, що підвищує їхню достовірність. Анкетування – найбільш поширений і ефективний метод збору первинної інформації.

При розробці анкет необхідно дотримуватися таких правил:

- зміст запитань повинен відповідати темі та завданням дослідження;
- форма запитань має відповідати портретові передбачуваного респондента;

- запитання повинні бути короткими, зрозумілими, доступними для опитуваних;
- анкета має бути охайно оформленою;
- бажано її скласти так, щоб вона надалі була придатною для комп'ютерного опрацювання.

Запитання в анкеті слід розбивати на групи (сміслові блоки), забезпечуючи послідовність і логічність їх розміщення. Наприклад, група запитань, які стосуються особи злочинця; група запитань щодо злочину та покарання; група запитань про причини й умови вчиненого злочину; група запитань про заходи, вжиті для запобігання йому.

Анкета, що застосовується для збору кримінологічно значущої інформації, складається з таких частин:

- 1) вступної – містить звернення до досліджуваного, де пояснюється мета дослідження та порядок заповнення бланка;
- 2) статусної – формулюються запитання, відповіді на які дають уявлення про соціально-демографічну характеристику особи;
- 3) основної – це питання, що безпосередньо стосуються теми дослідження;
- 4) заключної – надається можливість у вільній формі висловити свій погляд на будь-які питання, що стосуються досліджуваної теми.

За структурою запитання анкети класифікують на:

- відкриті – це запитання, на які опитуваний може дати самостійну відповідь у вільній формі (не запропоновано жодних варіантів відповідей, і респондент може висловлюватися на власний розсуд);
- напівзакриті – дають можливість респондентові чи обрати відповідь запропонованого набору варіантів відповідей, чи доповнити своїм варіантом відповіді (в переліку запропонованих відповідей наявні позиції «інше» або «щось іще?»);
- закриті – дають повний перелік варіантів відповідей, пропонуючи обрати один (альтернативні) чи декілька з них (неальтернативні).

За формою виділяють:

- прямі запитання – дають змогу одержати інформацію безпосередньо від респондента («Чи задоволені Ви діяльністю органів внутрішніх справ?»);
- непрямі запитання використовують, коли від респондента необхідно одержати критичну думку про людей, негативні явища життя, пропонуючи на його розгляд уявну ситуацію, що не вимагає самооцінки конкретно його рис і обставин його діяльності.

Загалом анкетування має кілька різновидів:

- очне та заочне,
- суцільне й вибіркоче,
- відкрите та анонімне.

Очне анкетування передбачає одержання анкети безпосередньо з рук соціолога. Цей вид анкетування найнадійніший, гарантує добросовісне

заповнення анкет, майже стовідсоткове їх повернення, але багато в чому залежить і від уміння соціолога встановити психологічний контакт з респондентами, створити сприятливу атмосферу при опитуванні.

Заочне анкетування полягає в розсиланні анкет й отриманні на них відповідей поштою. Воно дає змогу одночасно провести опитування на великій території. Водночас заочне анкетування має чимало недоліків: неповне повернення анкет, отримання відповіді не від тих, кому надсилались анкети, групове заповнення, використання порад інших осіб.

При суцільному анкетуванні бланки заповнюють усі особи визначеної категорії, а при вибіркового – тільки певна частина таких осіб. Достовірність в останньому випадку досягається через випадковий добір одиниць вибіркової сукупності та рівні можливості для кожної одиниці генеральної сукупності увійти до вибірки.

При відкритому анкетуванні респонденти вказують відомості про свою особу (прізвище, ім'я, по-батькові, час і місце народження, місце проживання, посаду), тож можливий елемент нещирості. При анонімному анкетуванні особа респондента залишається невідомою, що дає їй змогу бути більш щирою, а це підвищує репрезентативність інформації про неї.

Список використаних джерел

1. Пілов П.І. Анкетування як механізм моніторингу задоволеності внутрішніх споживачів освітнього процесу [Електронний ресурс] / П.І. Пілов, С.А. Свіжевська. – Режим доступу : http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/statti_aks/anketuvannya-yak-mekhan-zm-mon-toringu-zadovolenost-vnutr-shn-kh-spozhivach-v-osv-tnogo-protseesu.php?print=Y

2. Метод анкетування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://textbooks.net.ua/content/view/103/11/>

Коваленко О.О., к.т.н., доцент, Паламарчук Є.А., к.т.н., доцент
Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

ДОСВІД РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Автоматизована оцінка знань студентів в системі управління навчанням включає в себе такі проекції:

1. Результати тестування знань студентів.
2. Рейтинг активності роботи студентів в електронному середовищі.
3. Гейміфіковані модулі мотивації студентів (дошка пошани, призи, додаткові бали тощо).

Модуль тестування – традиційний компонент системи управління навчанням. Якщо говорити про історію створення електронної системи

«Сократ», то першим модулем була тестова програма Тезаурус, яка з часом перетворилась в сучасний інструмент «Тест-Майстер».

Задачі, які вирішувала програма Тезаурус:

- ведення швидкого контролю знань;
- використання для СРС;
- проведення іспитів і заліків;
- загальнодоступна технологія конструювання тестів;
- можливість паролізованого закриття екзаменаційних тестів.

Розглянемо основні характеристики тестової програми Тезаурус [1]:

Операційна система W95-W.Vista плюс MS Word

Загальна кількість запитань в одній базі знань – не обмежена.

Максимальна кількість правильних відповідей на одне запитання – до 10 шт.

Необмежена кількість баз знань.

Можливість роботи в автономному і серверному режимах.

Робота з MySQL-сервером в Інтранет ВДАУ.

Вмонтований редактор бази знань.

Відсутність необхідності інсталяції програми – незалежність її від версії операційної системи.

Використання OLE-технології для формування і роботи із базою знань, тобто наявність можливості використання будь-яких властивостей тексту – від шрифтів – до зображень і ActiveX – елементів.

Можливість індивідуального встановлення рейтингу кожного запитання.

Можливість встановлення рейтингу оцінок за 5-ти або 12-ти бальною системою в кожній базі знань окремо.

Можливість індивідуального встановлення часу відповіді на кожне запитання.

Можливість надання відповідей за їх номерами.

Можливість надання відповідей шляхом безпосереднього введення рядку відповіді.

Можливість встановлення кількості запитань, що мають пропонуватись студенту при тестуванні знань.

Використання випадкової генерації запитань із бази знань.

Перемішування списку відповідей в запитаннях.

Паролювання кожної бази знань окремо.

Автоматичне ведення протоколу загальних результатів : «час-студент-група-номер залікової книжки-оцінка»

Автоматичне ведення протоколу деталізованих результатів опитування по кожному студенту і кожному запитанню: «час-запитання-правильна відповідь-надана студентом відповідь»

Автоматичне формування результатів перевірки знань у вигляді картки із детальними результатами опитування.

Звуковий супровід тестування.

Загальновідомі проблеми тестування, які полягають в тому, що необхідна попередня підготовка студентів до екзаменаційного тестування: роздача запитань, проведення 1-2 тренувань. Крім того, деякі студенти (1-3 особи\потік) психологічно не в стані адекватно тестуватись на комп'ютері. Існують теоретичні та практичні знання і навички, що важко підлягають систематизації та формалізації для формування тестових завдань. Перед викладачем постають питання:

- Які краще використовувати тести?
- Як правильно формулювати запитання?
- Скільки запитань повинен мати тест?
- Як враховувати складність запитань?
- Як унеможливити технічне заучування відповідей?
- Як готувати студентів до контролю?

Для формування якісних тестів необхідно використовувати піраміду Блума та здійснювати моніторинг і аналіз результатів тестування та показників якості тестових завдань [2].

При розробці системи автоматизованої оцінки знань студентів «Тест-майстер» в електронних системах «Сократ» та «JetIQ» ми одержали потужний інструмент для роботи з електронними тестами, який включає в себе [3]:

- список своїх тестів;
- створення нового тесту;
- переглядання тесту;
- виконання тесту;
- видалення тестів;
- злиття (об'єднання) декількох тестів в один;
- рейтинг кожного тесту. (кількість питань, на які відповідали студенти);
- аналіз якості питань;
- можливості створення супертесту;
- захист від використання неякісних тестів (дублювання питань, одноманітні форми тестів, відповіді «так», «ні», тощо);
- гейміфікація.

Головна мета редактору тестів – простота користування та інтерактивність. Викладач з персонального кабінету має можливість створювати та редагувати будь-яку кількість тестів. Ми рекомендуємо формувати окремі масиви тестів за темами, які в подальшому можуть бути об'єднані в єдиний заліковий тест.

Якщо викладач заповнює «E-mail для помилок», то на вказану адресу будуть надходити повідомлення про виявлені студентами помилок у тестах. У цьому випадку при проходженні тестів в режимі реєстрації у студентів буде з'являтися кнопка «Повідомити про помилку».

Спеціальні режими дозволяють більш гнучко працювати викладачам. Так, режим «Список питань тесту» дозволяє створити і роздрукувати весь список питань тесту. Якщо потрібно створити тест, який включає у себе питання з інших тестів, то достатньо перейти до списку своїх тестів і відмітити справа необхідну пару (об'єднувати можна лише парами). До об'єданого тесту

аналогічно можна приєднати будь-яку кількість інших тестів.

Викладачі мають можливість сформулювати закриті, відкриті завдання тестів, супертести зі зміною умов задачі, використовувати графічні зображення. Аналіз якості тестів дозволяє відокремити «легкі» тести – на які завжди відповідають правильно та «важкі» тести – на які ні один студент не надав правильної відповіді, а також одержати рейтинг тесту з дисципліни за такими параметрами як кількість питань, кількість використаних форм тестів, відсоток використання складних форм тестів тощо.

Елементи гейміфікації мотивують студентів до тестового тренування.

Таким чином, досвід розробки та масового впровадження автоматизованої оцінки знань студентів дозволяє покращити організацію самостійної роботи студентів, підвищити якість навчання, розвантажити викладача.

Список використаних джерел

1. Паламарчук Є.А. Програма для тестування і самостійної роботи студентів Тезаурус [Електронний ресурс] / Є.А. Паламарчук. – Режим доступу : www.kneu.kiev.ua/.../all_thesaurus_intranet.ppt. - Назва з екрану.
2. Морзе Н.В. Методика створення електронного навчального курсу (на базі платформи дистанційного навчання Moodle) / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова. – К. : «Аграр Медіа Груп», 2012. – 247 с.
3. Тест-Майстер [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://socrates.vsau.org/elgg/blog/view>. - Назва з екрану.

Костунець Т.А., асистент, Копняк К.В., старший викладач
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ДОПОМОГОЮ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ОПИТУВАННЯ

Україна активно прямує шляхом розвитку інформаційного суспільства, пріоритетними напрямками якого є формування національної інформаційної інфраструктури, створення системи освіти, орієнтованої на використання інформаційно-комунікаційних технологій, формування системи відкритої освіти.

Оцінювання рівня знань здобувачів вищої освіти є складним елементом педагогічної діяльності і не завжди забезпечує можливість об'єктивно визначити рівень їх знань. Зазвичай виконана робота оцінюється нормативними балами, які є усередненими результатами, що не висвітлює глибину набутих знань. Сучасна дидактика застосовує низку методів контролю знань: усний, фронтальний, письмовий, індивідуальне опитування, карти виконання завдань, практичний, тестовий та інші.

Залежно від поставленої мети заняття та управлінської функції різних

типів контролю (попередній, поточний та інші) визначається метод оцінювання навчальних досягнень. Оцінити – означає встановити рівень чи якість чогось [1]. Оцінювання за бальною системою є складним багатограним процесом педагогічної діяльності.

Предметом дослідження є організація проведення оцінювання рівня знань здобувачів вищої освіти за допомогою автоматизованих опитувальних систем.

Впровадження автоматизованих навчальних систем у навчальний процес вищого навчального закладу освіти потребує всебічного вирішення проблем у різних галузях науки. Реалізацією напрямів використання автоматизованих навчальних систем для підвищення якості організації навчального процесу займалися: А. Башмаков, Л. Білоусова, Н. Брусенцов, М. Жалдак, О. Кириленко, О. Полат, О. Рижов, І. Роберт, А. Савельєв, Н. Тверезовська та ін. Розробку систем контролю знань за допомогою автоматизованого навчання студентів здійснювали: В. Аванесов, А. Анастасі, І. Булах, І. Карпова, В. Краснов, О. Кривоніс, О. Мінцер, Л. Романишина, Н. Іванькова, Д. Свенсон та ін. Але в їх працях не повністю висвітлені питання об'єктивності оцінювання при використанні автоматизованих систем опитування.

Однією з найважливіших задач ВНЗ є забезпечення високоякісної підготовки фахівців за всім спектром ліцензованих спеціальностей. Саме тому в систему освіти останнім часом інтенсивно впроваджуються нові інформаційні технології, що забезпечують необхідний рівень автоматизації процесів навчання та якісного контролю знань.

З позицій кібернетики процес навчання – це процес систематичного управління, що ґрунтується на інформації про хід засвоєння нових знань, яка і є зворотнім зв'язком системи управління навчальним процесом.

На сучасному етапі розвитку комп'ютерних технологій та рівні впровадження їх в життя суспільства, зокрема в освітню галузь, дослідники часто звертаються до теми забезпечення ефективності автоматизованого контролю знань, частиною якого є автоматизація процесу проведення контролю та обробки результатів тестування.

Одним з головних елементів сучасного навчального процесу є автоматизовані системи контролю знань. Ці системи призначені для часткової автоматизації однієї або декількох функцій викладача, направлених на організацію та проведення навчального заняття.

Автоматизовані системи контролю знань – це програмні системи тестування, які дають змогу проводити за допомогою сучасних інформаційних технологій аналіз успішності засвоєння студентами змісту навчання. При цьому їхньою метою є створення елемента внутрішньої системи перевірки рівня надання освітніх послуг на основі незалежного, неупередженого та прозорого контролю знань здобувачів вищої освіти.

Областю застосування таких систем є практично всі види занять. У залежності від характеру автоматизованих систем контролю знань та навчання можна виділити:

- навчаючі системи, в процесі роботи яких студенти одержують новий

навчальний матеріал в послідовності, яка залежить від структури програми та результатів роботи студентів;

- контролюючі, які забезпечують перевірку рівня знань, вмінь та навиків студентів.

У ВНЗ склалися такі види контролю знань, як відбірковий (вступні экзамени, олімпіади, конкурси) та навчальний (контрольні роботи, заліки, экзамени, захист курсових та дипломних проектів, звіти по результатам практики) [2].

Під час проведення автоматизованої перевірки навчальних досягнень здобувачів вищої освіти варто використовувати завдання різних типів. Зокрема, при проведенні електронного екзамену з дисципліни «Економічна інформатика» можна використати такі типи завдань:

- тестові завдання з одним або кількома варіантами правильної відповіді;
- завдання на встановлення відповідностей, де студентам пропонується ключові слова або словосполучення (терміни) та їх тлумачення за різними темами програми, які згруповані за змістом у блоки по чотири відповідності, є близькими за значеннями або розкривають взаємопов'язані поняття;
- завдання на збір схем;
- вирішення задачі в електронному вигляді.

Автоматизована опитувальна система порівняно з традиційними формами контролю, крім уже згаданого забезпечення об'єктивності контролю знань, має низку інших переваг:

- забезпечення однакових умов для всіх хто проходить випробування;
- оперативне отримання результатів;
- можливість централізованого аналізу якості підготовки;
- звільнення викладача від перевірки письмових робіт;
- створення позитивної мотивації.

Отже, на сучасному етапі розвитку освіти, враховуючи вимоги до об'єктивізації контролю знань здобувачів вищої освіти, до навчання, самонавчання, контролю та самоконтролю знань є доцільним залучати автоматизовані опитувальні системи навчання. Варто зазначити, що основною перевагою автоматизованого опитування знань з використанням систем електронного опитування є відсутність суб'єктивізму оцінювання зі сторони викладача та можливість частину рутинних операцій по перевірці покласти на комп'ютер. Серед недоліків варто відмітити основний – не всі дисципліни, особливо гуманітарного циклу, які вимагають виконання великої кількості творчих завдань, піддаються автоматизації. Крім того, створення коректних електронних екзаменаційних білетів вимагає великої затрати часу викладача на їх підготовку.

Список використаних джерел

1. Ягупов В.В. Педагогіка : навч. посіб. / В.В. Ягупов. – К. : Либідь, 2002. – 560 с.
2. Мисник Л.Д. Система ТЕСТ – базовий засіб для побудови сучасної методики автоматизованого навчання та контролю знань у ВНЗ / Л.Д. Мисник, Є.Ю. Катаєва // Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 2003. – Вип. 6. – С. 40-48.

Міхневич С.І., асистент

Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

ДО ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ ВНЗ

Основною вимогою до вищої освіти за сучасних умов є орієнтація її на розвиток особистості, здатної творчо вирішувати загально-виробничі та соціально-економічні проблеми в їх взаємозв'язку. Розв'язання завдань щодо підготовки фахівців, які відповідають вимогам сьогодення, безпосередньо залежить від змісту та організації навчально-виховного процесу, оскільки саме в його перебігу проходить професійне становлення особистості.

Досвід впровадження інформаційних технологій (ІТ) у систему вищої освіти показує, що педагогічні можливості даного процесу дозволяють істотно підвищити рівень та якість підготовки майбутніх фахівців. В умовах впровадження сучасних інформаційних технологій в освітній процес важливим елементом навчального процесу є автоматизація контролю всіх ланок процесу навчання.

Контроль знань студентів – це невід'ємна і важлива частина процесу навчання, один із невід'ємних компонентів процесу діагностування навчальних досягнень студентів. Тому створення та впровадження автоматизованих систем контролю всіх ланок процесу навчання є важливим фактором аналізу для сучасної системи освіти за умов підвищення якості навчання на платформі впровадження кредитно-модульної системи. При застосуванні даних систем мають бути використані основні підходи до організації контролю знань та якості підготовки: експертне оцінювання експерта-викладача, щодо повноти засвоєння навчального матеріалу студентом та контроль знань, який сформований на базі стандартизованих тестів для опитування.

Розробка системи тестування – це складний процес, який вимагає спільної роботи багатьох розробників, використання різноманітних технологій, розгляду і врахування психологічно-педагогічних аспектів процесу навчання. При створенні даних систем необхідно обов'язково враховувати всі особливості предметних областей та особливості застосування різних методів та засобів теорії та методології навчання. Впровадження зазначених підходів до організації контролю знань та за умов створення якісного тестового матеріалу досягається низка таких позитивних характеристик: скорочення часу процедури

атестації великої кількості студентів; збільшення повноти інформації про якість і рівень підготовки студента; введення стандартних критеріїв контролю якості знань та аналізу ефективності засвоєння матеріалу; можливість застосування самоконтролю у тому числі в самостійній роботі студента, виключення суб'єктивного впливу викладача на оцінку; виключення можливості списування за рахунок обмеження часу під час тестування.

Однак, слід зауважити, що при всій доцільності використання такої технології у вищих навчальних закладах, впливає наукове завдання, яке має на меті розробку таких методів та засобів для створення системи тестування, які могли б забезпечувати повний та регулярний контроль якості засвоєння навчального матеріалу, а також реалізовували можливість прямого спілкування та зворотних форм взаємозв'язку: викладач – студент.

Список використаних джерел

1. Шаров Д.А. Автоматизированные системы контроля знаний / Д.А. Шаров ; МГОПУ им. М.А. Шолохова. – М., 2007. – 125 с.
2. Рашкевич Ю. Моделювання навчальних систем / Ю. Рашкевич, Д. Пелешко, М. Пасека, А. Стецюк. – Технічні вісті. – 2002. - №1(14). – С. 55-62.
3. Швидкий О. Тестовий контроль у навчальному процесі / О. Швидкий // Освіта. Технікуми, коледжі. — 2002. — №1. — С. 19-21.

Мосейчук С.К., здобувач вищої освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ОПИТУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

При виникненні необхідності збору соціальної інформації доцільніше використовувати метод опитування.

Опитування – це метод збору соціологічної інформації про досліджуваний об'єкт під час безпосереднього (усне опитування, інтерв'ю) або опосередкованого (письмове опитування, анкетування) спілкування того хто опитує з респондентом.

Опитування можна розглядати як один з найпоширеніших методів отримання інформації про суб'єктів – респонденти опиту. Опитування полягає в задаванні людям спеціальних запитань, відповіді на які дозволяють дослідникам отримати необхідні відомості залежно від завдань дослідження. До особливостей опитування можна зарахувати його масовість, що викликане специфікою завдань, які їм вирішуються.

Опитування поділяються на стандартизовані і нестандартні. Стандартизовані опитування можна розглядати як суворі опитування, що дають

перш за все загальне уявлення про досліджувану проблему. Нестандартизовані опитування менш суворі порівняно з стандартизованими, в них відсутні жорсткі рамки. Вони дозволяють левітувати поведінку дослідника, залежно від реакції респондентів на питання.

При створенні опитувань спочатку формулюють програмні питання, відповідні рішення задачі, але які доступні для розуміння лише фахівцям. Потім ці питання переводяться в анкетні, які сформульовані доступною неспеціалістові мовою [5].

За словопедією опитування – це метод збору первинної інформації про певні об'єктивні чи суб'єктивні процеси, факти зі слів опитуваних (представників певних соціальних груп населення) [1].

Види опитувань:

- Усне опитування (фронтальний, індивідуальний або груповий), письмове (короткочасними (10-15 хв) і тривалими (90 хв))
- Інтерв'ювання
- Анкетування
- Масові опитування
- Експертні опитування

Різновид усного опитування – метод бесіди – являє собою вільний діалог між дослідником і досліджуваним на певну тему.

Аналізуючи опитування на кількох Інтернет-ресурсах доцільніше було використовувати декілька порталів з можливістю створення та редагування, а саме:

- 1) Стандартний додаток на blogger.com;
- 2) Інтернет-портал для створення кнопок соц. мереж – Uptolike.com;
- 3) Сервіс Google.com з власними додатками для створення документів та форм – Google Docs;
- 4) Сайт simpoll.ru призначений для створення опитувань, анкет та тестів.

Стандартний додаток на blogger.com – простий та лаконічний, але простота не завжди добре. Мала кількість налаштувань обмежує редагування та оформлення опитування.

Інтернет-портал для створення кнопок соц. мереж – Uptolike.com має можливість створення великого обсягу питань та варіантів відповідей, зміну кольорової схеми та просту додавання в блог за допомогою HTML коду. Сам сервіс орієнтований на додавання кнопок соціальних мереж, а опитування створюється як доповнення.[4]

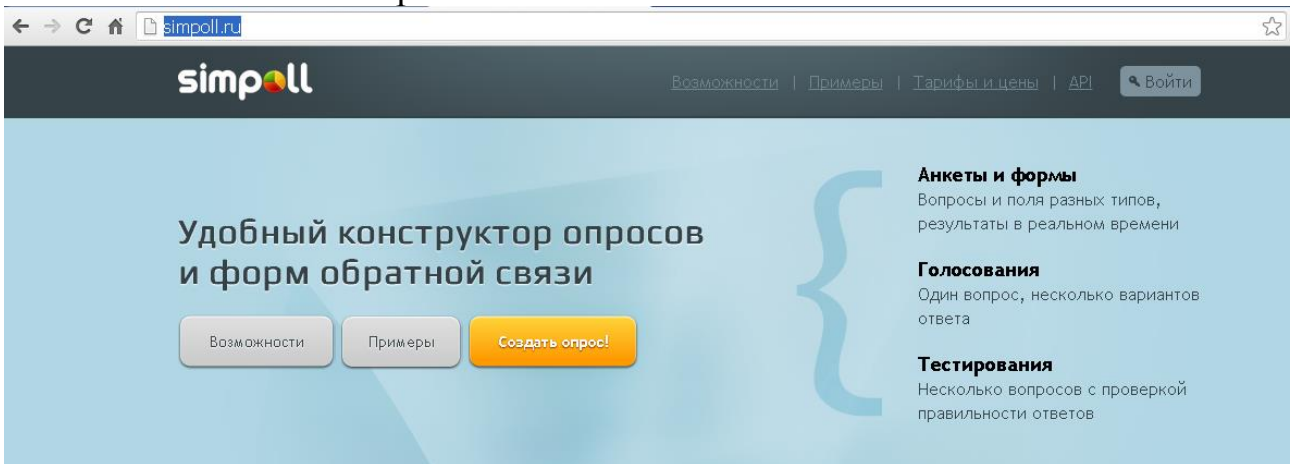
Сервіс Google.com з власними додатками для створення документів та форм – Google Docs у якому можна створювати форми для анкетування та опитування. Самі налаштування опитування дуже схожі на стандартний додаток з blogger.com, але тут знайшлися також додаткові можливості форматування тексту, зміна типу опитування, а також розміру вмонтованого додатку на блозі.[3]

Сайт simpoll.ru призначений для створення опитувань, анкет та тестів має велику кількість налаштувань: зміна кольорової схеми (від кольору фону до

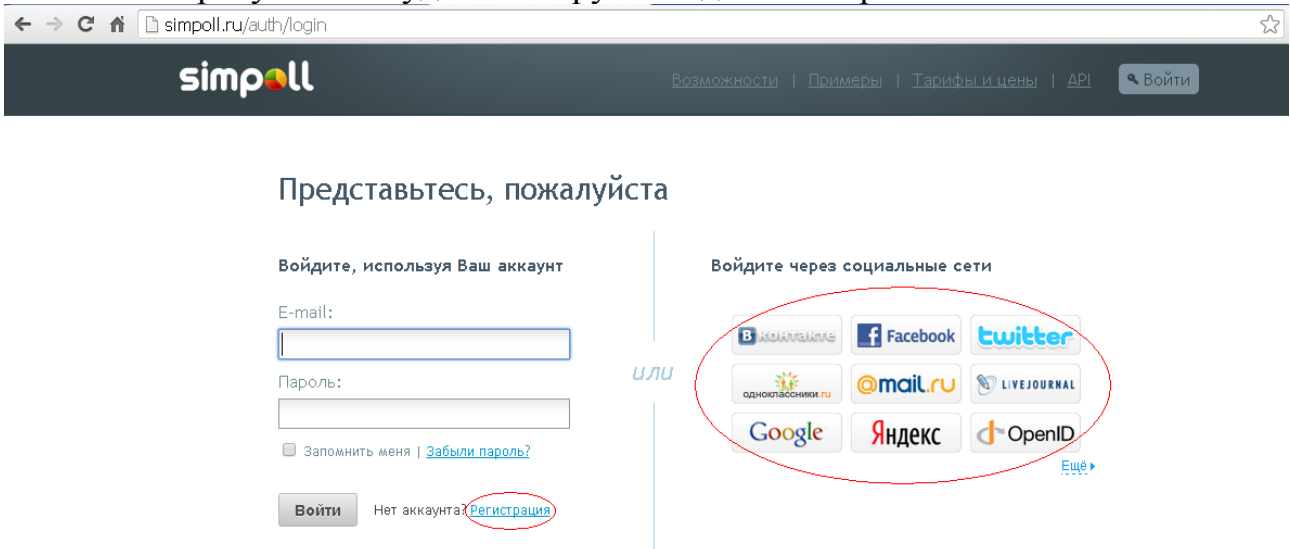
кольору ліній та обрамлення опитування), форматування тексту, додавання додаткових питань, підказок та варіантів відповідей, перемикання мови сайту та опитування, можливість вибрати декілька варіантів, обмеження опитування серед користувачів, терміни опитування. Авторизація за допомогою Google аккаунту або іншою соціальною мережею полегшить доступ до створення опитування. Вставка додатку також виконується за допомогою HTML коду. Після завершення дослідження найдоцільнішим, для проведення опитувань, став сайт simpoll.ru з власним, зручним конструктором.

Порядок створення опитування на сайті simpoll.ru:

1. Зайти на сайт simpoll.ru



2. Авторизуватись будь-яким зручним для вас варіантом



3. Ввести назву опитування, налаштувати терміни опитування та доступ, натиснути «Продовжити»

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ матеріали міжвузівського вебінару, 15 грудня 2015 р., ВТЕІ КНТЕУ

← → ↻ 🏠 simpoll.ru/surveys/add ☆

simpoll Сергій Мосейчук | [Мои опросы](#) | [Мой аккаунт](#) | [API](#) [Выйти](#)

Создать опрос

Анкета (форма)
Несколько вопросов разных типов

Тестирование
Несколько вопросов с проверкой

Голосование
Один вопрос с вариантами ответа

Название опроса

Срок активности опроса
По окончании срока опрос будет закрыт, но результаты будут доступны всегда
Срок можно будет изменить в настройках опроса в любое время

Не ограничен 1 неделя 2 недели Месяц

Шаблон опроса
Вы можете использовать шаблон для наиболее популярных видов анкет и форм.
После создания опроса Вы сможете удалить или добавить нужные поля

- Чистый лист
- Обратная связь: Подробная [Просмотр](#)
- Обратная связь: Простая [Просмотр](#)
- Опрос потребителя [Просмотр](#)
- Подписка на новости [Просмотр](#)
- Регистрация на собеседование [Просмотр](#)
- Сообщение об ошибке [Просмотр](#)

Продолжить

4. За допомогою спеціального конструктора та підказок до нього створити макет опитування

← → ↻ 🏠 simpoll.ru/surveys/content/57553 ☆

[Содержание](#) [Параметры](#) [Внешний вид](#) [Распространить](#) [Результаты](#) [Соавторы](#)

[Конструктор](#) [Логика](#) [Сортировка](#) [Весы](#)

1 [Добавить страницу](#)

← Чтобы добавить поле, выберите его тип и перетащите мышью сюда
Добавленные поля можно будет сортировать, перетаскивая их мышью

5. Заповнити макет інформацією
6. Зберегти опитування
7. Додати опитування на сайт/блог
8. Результати опитування та статистика буде доступна в особистому кабінеті на сайті <https://simpoll.ru>

Список використаних джерел

1. Словopedia [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://slovoopedia.org.ua/35/53406/138297.html>
2. Конструктор опитувань [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://simpoll.ru/>
3. Google форми [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.google.com.ua/intl/ru/forms/about/>
4. Сервіс Uptolike [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://uptolike.com/>
5. Онлайн бібліотека [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://readbookz.com/book/195/7419.html>

Паламарчук Є.А., к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Яцковська Р.О., асистент

Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця

**СУПЕРТЕСТ – ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО
МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ**

Серед проблем якісного тестування знань студентів, є задача творчого підходу до відповіді на тести, активне впровадження міні-задач в тестові питання. Такий підхід дозволить сформувати масив тестових завдань з різноманітними формами тестів. Це буде цікаво студентам, дозволить не просто «вгадувати» результат, а вирішувати різноманітні задачі. Одним з таких інструментів є супертест (СТ). Це електронний тест контролю знань, який самостійно генерує зміст питання в момент виведення його на екран і, відповідно, до його змісту автоматично обчислюється відповідь на нього. Такий тест це мінізадача, у якій початкові умови автоматично формуються у процесі тестування. Вона призначена для оцінювання не тільки знань, але й вмінь їх застосовувати на практиці. Студенти практично не можуть вгадати правильну відповідь або його заучити. Обчислювальна (інтелектуальна) частина СТ від студента буде прихована. Для правильної відповіді студент, що проходить тест, має достатньо глибоко володіти матеріалом питання. Використовувати супертести можна в різноманітних галузях знань.

Розглянемо приклади використання. Всі величини із зірочками рандомізовані, тобто їх значення набувають випадкових величин у момент показу питання:

а). Статистика.

Маємо чисельну послідовність 10^* , 12^* , 7^* , 9^* , 24^* . Чому буде дорівнювати математичне очікування?

б). Електротехніка. Є паралельно з'єднані резистори з опорами 20^* , 30^* , 40^* Ом. Чому буде дорівнювати їх сумарний опір?

в). Бухоблік. Маємо такий журнал господарських операцій:

№	Зміст операції	Рах.Дт	Рах.Кт	Сума
1	Надходження грошей у касу	30	31	3217.23*
2	Оплата продукції	30	631	12000.73*
3	Оплата відрядження	372	30	120.00*
4	Видача зарплати	66	30	340.34

Знайдіть оборот по кредиту рахунку 30

г). Математика. Чому буде дорівнювати площа трикутника, який має сторони з довжинами 100*, 120*, 80*?

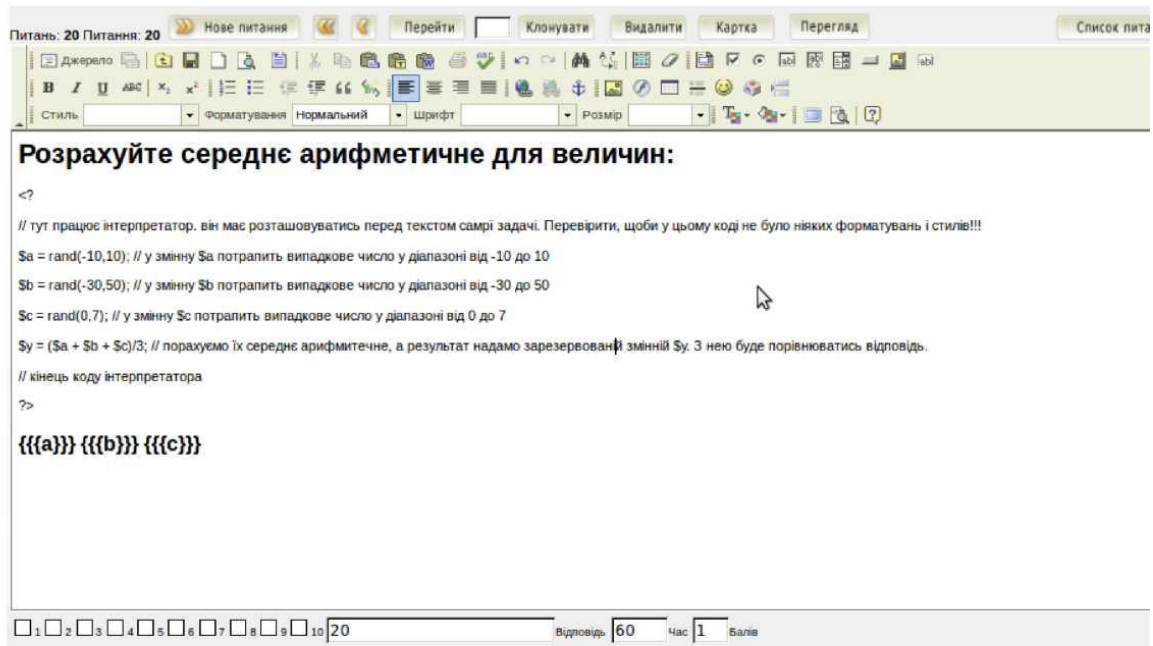
д). Економіка. Чому буде дорівнювати коефіцієнт абсолютної ліквідності підприємства, у якого грошові кошти та їх еквіваленти складають 128560* грн., а поточні зобов'язання та доходи майбутніх періодів складають 55000* грн. ?

е). Механіка. Маємо гідравлічний домкрат з радіусом великого поршня 200* мм і малого поршня 5* мм. На малий поршень діє сила 1000* Н. З якою силою буде діяти на навантаження великий поршень?

ж). Тваринництво. Корова була запліднена 01.01.2012*. Розрахувати орієнтовну дату її отелу.

з). Агрономія. Визначити пористість ґрунту, якщо його об'ємна маса складає 12* г, а питома маса 7* г.

Для створення супертесту необхідно підготувати звичайний тест-задачу з умовою, яка може змінюватись. Розглянемо реалізацію супертесту в електронній системі «IQVNTU» [1]. Вважаємо, що вже існує створений звичайний тест у програмі «Тест-Майстер». Наприклад, маємо таке питання: Розрахуйте середнє арифметичне для величин 10, 20, 30. Для перетворення його на суперпитання додається програмний код, який буде визначати зміни величин (рис. 1).



Перевіримо, як буде працювати це питання. Для цього натиснемо кнопку «Перегляд» і побачимо:

Рис. 1. Створення супертесту

Замість фіксованих значень 10, 20 і 30 розмістимо вставки змінних a , b та c . При натисненні кнопки «Перегляд», ми побачимо сам текст тесту без програмного коду, а на місці вставок виведення значень змінних $\{\{a\}\}$, $\{\{b\}\}$ і $\{\{c\}\}$ з'явилися випадкові числа, які згенерував програмний код. У полі «Відповідь», для перевірки правильності створення цього питання сформувався очікуваний результат обчислення (це значення береться із зарезервованої змінної y). При тестуванні, зрозуміло, що це поле буде показуватись порожнім.

Розглянемо правила створення супертесту:

1. Зміст і оформлення питання є вільним вибором автора і виконується за правилами, що встановлені для програми «Тест-Майстер».
2. У полі відповіді на питання для сумісності має обов'язково стояти будь-яка величина, наприклад, 0 або точність.
3. У текст створених питань електронного тесту вставляється програмний код. Він має розташовуватись між операторами `<? I ?>`
4. Власне програмний код пишеться скриптовою мовою php. (За синтаксисом вона має багато схожого з Pascal, Basic та C).
5. Кожен оператор має закінчуватись `;`, наприклад, $\$x = 10$; Можна писати в один рядок декілька операторів, наприклад, $\$x = 18$; $\$y = \$x \cdot 5.67 \cdot \$x$;
6. У тексті програмного коду не допускається використання HTMLтегів окрім, `<p> </p>` і `< >`. Для перевірки відсутності заборонених тегів у «Тест-Майстрі» слід натиснути кнопку «Джерело» і, за необхідності, прибрати зайві HTML-теги.

7. Назви змінних можуть складатись з будь-яких букв латинської абетки. Перед назвою змінних обов'язково має йти знак \$, наприклад \$a, \$x, \$apple.

8. Значення змінних із програмного коду можна виводити у тексті питання. Для цього у необхідному місці тексту питання треба розташувати конструкцію типу {{{назва змінної без знаку \$}}}. Наприклад, {{{a}}}, {{{apple}}}.

9. Кінцевий результат обчислень правильна відповідь обов'язково має надаватись змінній \$y. З її значенням при тестуванні буде порівнюватись відповідь студента на питання.

10. Програмний код може вміщувати будь-які конструкції і функції, які допускає мова програмування php. Довжина програмного коду і його складність не обмежена.

При створенні супертесту можна використовувати вбудовані корисні функції, які дозволяють сформуванню випадкових чисел у визначеному діапазоні, округлювати результат, здійснювати обчислювання з математичними функціями. Крім того, існує можливість для цифрових відповідей на питання вказувати їх точність. Точність може задаватись як у абсолютних величинах, наприклад 2.87654 +0.3, так і у відносних, наприклад 5.875+15%. Для таких питань при конструюванні тесту у полі відповіді достатньо без проміжків ввести ::: і після них необхідну величину абсолютного відхилення відповіді. Наприклад, :::0.5 означає, що припустиме абсолютне відхилення відповіді +-0.5 :::3 – означає, що припустиме абсолютне відхилення відповіді +-3. Якщо необхідно вказати відносне процентне відхилення, то для цього треба виконати аналогічні дії і після цифр додати знак #. Наприклад, :::15.5# - допускається відхилення значення відповіді +15.5% :::10# - допускається відхилення значення відповіді +-10%.

Таким чином, створений супертест дозволяє клонувати одну задачу з різними значеннями, є ефективним інструментом для формування творчих обчислювальних задач та їх представлення у вигляді відкритих тестів. Стосовно оцінки якості процедури тестування знань студентів, - супертест є ефективним інструментом захисту проти автоматичного заучування відповідей на питання тестів.

Список використаних джерел

1. Супертест [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://iq.vntu.edu.ua/help/superinstr.pdf>. - Назва з екрану.

Стейскал В.Я., к.т.н.

Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Оцінка практичного навчання студентів має свої особливості. В першу чергу, комп'ютерне тестування дозволяє перевірити базові знання для практичної роботи студентів вибраної спеціальності. Крім того, одержані позитивні оцінки з тестування мотивують студентів та підвищують їх впевненість в подальшій практичній роботі. Крім використання традиційної системи тестування базових знань, для автоматизованої оцінки практичних навичок доцільно застосовувати нові адаптивні алгоритми тестового контролю; використовувати в тестах мультимедійні можливості комп'ютерів; гейміфіковані ситуативні тренажери, симулятори різноманітних технічних приладів, процесів та процедур.

Робоча спеціальність «Монтажник інформаційно-комунікаційного устаткування» дозволяє підготувати фахівця, що здійснює операції з монтажу інформаційно-комунікаційного обладнання, підтримки в робочому стані локальних та глобальних мереж, обробки інформації та подальше її використання, монтаж інформаційно-комунікаційного обладнання, налагодження елементів та блоків ПК, встановлення пакетів прикладних програм, налагодження роботи операційних систем, драйверів, офісного та іншого обладнання згідно з профілем діяльності підприємства, установи, організації чи потреб користувача, встановлення нетипового програмного забезпечення, оновлення програмних продуктів, виконує підготовку до продажу, надає консультації споживачам інформаційно-комунікаційного обладнання.

Оцінка тестування знань студентів після виконання практичних робіт може бути доповнена автоматизованою оцінкою проектування та моделювання схем в спеціалізованому середовищі.

Середовище графічного програмування LabVIEW дозволяє створювати програми або віртуальні прилади (ВП) у вигляді структурної схеми (блок-діаграми), що моделює різні процеси та пристрій, а також забезпечує можливість збору та аналізу даних вимірювань [1, с.303].

Іншим потужним інструментом для вивчення різноманітних приладів та їх моделювання є програма схемо технічного моделювання Multisim, в середовищі якої студенти можуть зібрати окремі схеми, одержати характеристики та дослідити процеси в різних приладах [1, с.311].

Реальне практичне навчання може бути організовано за допомогою такого підходу:

1. Студенти-практиканти ознайомлюються з каталогом та реальними

приладами, що розроблені фахівцями науково-дослідного центру АЦС ВНТУ.

2. В залежності від основної спеціальності формуються задачі практичної роботи. Серед них – програмування, проектування електронних схем, моделювання тощо.

3. Студенти здійснюють моделювання приладів в спеціалізованому середовищі.

4. Сформовані схеми оцінюються автоматично при моделюванні та формуванні вихідних параметрів. Така оцінка свідчить про набуття практичних навичок проектування та моделювання.

Серед приладів, які можуть бути основою для навчання студентів, можна виділити такі категорії:

1. Устаткування для забезпечення інтерактивного телерадіомовлення:

- цифрові телефонні інтерфейси «DIALOGUE» (гібриди);
- система рейтингового голосування «Ratiner»;
- система для інтерактивного телерадіомовлення «CommUnitY»;
- системи точного часу;
- супутникова система точного часу «СИНХРО»;
- пристрої відображення часу «СИНХРО»;
- інсертер титрів у відеосигнал «Синхро-ТВ»;
- програма синхронізації комп'ютера з адаптером СОМ-порту.

2. Вимірювальна техніка і технічний аудит:

- аналізатори параметрів звукових трактів «АПЗТ-02», «АПЗТ-А3»;
- квазіпіковий вимірювач рівня - корелометр «КР-02»;
- програма оцінки параметрів комп'ютерних звукових карт «AudiA_SCA»;
- технічний аудит для ліцензування телерадіокомпаній.

3. Службовий зв'язок:

- багатоканальний службовий зв'язок «Альянс-12», «Альянс-4»;
- двонаправлений службовий зв'язок «Альянс-10».

4. Моніторингові системи:

- система радіомовного моніторингу «Моніторинг»;
- моніторинговий автомобільний приймач «Моніторинг-авто»;
- програма для ведення аудіоархіву ефіру телерадіостанції «AudiArch»;

5. Пристрої і системи для кабельного телебачення:

- автоматичні регулятори рівня звукового сигналу «Аудіо-АРУ»;
- відеокомутатор універсальний прохідний «Відеоком-8»;
- інтерактивний довідковий канал «Канал-Альянс» [2].

Якщо студент буде працювати в середовищі моделювання через інтегровану систему управління навчанням, його активність буде фіксуватись системою моніторингу і може бути врахована як додаткова оцінка практичної діяльності.

Таким чином, може бути здійснена загальна оцінка теоретичних знань та практичних навичок студентів з використанням реального досвіду викладачів-дослідників.

Список використаних джерел

1. Пилипенко А.М. Применение электронных симуляторов Labview и Multisim для изучения базовых дисциплин по направлениям «Радиотехника» и «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» / А.М. Пилипенко, Ф.А. Цветков // Образовательные технологии и общество. – 2013. – Вып. 4, том 16. – С. 302-315.
2. НТЦ «Аналого-цифрові системи» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://initki.vntu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=117&Itemid=54&lang=ru. – Назва з екрану.

Степова С.В., к.е.н., доцент, Половенко Л.П., к.пед.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ
АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ**

Одним з найбільш важливих елементів сучасного навчального процесу є оцінка навчальних досягнень студента. Значне збільшення обсягів і зростання складності інформації, необхідної для засвоєння студентами, при незмінних термінах навчання та збільшенні ваги самостійної пізнавальної діяльності, вимагає адекватних змін у системі оцінювання навчальних досягнень. Проблема якісного контролю знань і аналізу результатів оцінювання досить актуальна, тому останнім часом в систему освіти інтенсивно впроваджуються автоматизовані системи оцінювання знань, які дають змогу одержати якісну характеристику засвоєння навчального матеріалу, скоротити й оптимізувати процес контролю, організувати адаптивне керування навчанням.

Метою роботи є аналіз найбільш поширених систем контролю знань, як у вигляді традиційних форм і методів оцінювання, так і окремих програмних продуктів.

Проблему оцінювання успішності досліджували Ш. Амонашвілі, Б. Ананьєв, Н. Буринська, які розглядали оцінювання з точки зору гуманної педагогіки, вивчали питання удосконалення оцінювальної шкали, вимоги до контрольної-оцінювальної діяльності, причини формалізму в оцінюванні тощо. Перспективи вимірювання знань з використанням автоматизованих систем окреслено в працях академіка В. Глушкова. Дослідженню систем автоматизованого оцінювання знань студентів присвячено роботи С. Волкова, Ю. Кондратенко, Л. Мисник, Л. Оксамитної, Л. Ткаченко та ін.

У педагогічній практиці ми визначаємо рівень набутих знань та умінь в процесі навчально-пізнавальної діяльності за допомогою оцінки. Оцінка виступає способом і результатом, який підтверджує відповідність чи невідповідність знань, умінь та навичок студента цілям і завданням навчання. Останнім часом намітилась тенденція поступового переходу до більш складних методик оцінювання та застосування багатобальних оцінювальних шкал,

рейтингового оцінювання, диференційованих підходів до оцінювання навчальних досягнень студентів.

У зарубіжних системах оцінювання досить поширеною є практика здійснення оцінювання у вигляді тестів. Тестування використовується як один з розділів діагностики з метою визначення придатності об'єкта тестування для виконання тих чи інших функцій. Якість тестування і достовірність його результатів значною мірою залежить від методів тестування та складу тестів. У вітчизняній практиці тестування використовується в комплексі з іншими видами контролю та оцінювання знань.

Поширеною формою оцінки знань є екзамен, який використовується як офіційна перевірка знань з конкретної дисципліни. Система оцінювання знань у вигляді екзаменів набула широкого розвитку у ХІХ ст. Екзамени виховують почуття відповідальності; підготовка до складання екзамену дає можливість узагальнити та систематизувати набуті знання. Одним з недоліків екзаменаційної системи, на думку ряду педагогів, є вирішальна роль екзаменаційної оцінки. Це призводить до «завчання», а не розуміння предмету; використання шпаргалок; часто результат залежить від фактору «везіння». Подолання окреслених проблем можливе завдяки переходу до рейтингової системи оцінювання, коли на кінцевий результат впливають накопичені протягом семестру бали.

Оцінити здатність до осмисленого використання знань, умінь, навичок; перевірити спроможність застосовувати набуті знання й уміння в конкретних навчальних та життєвих ситуаціях можна шляхом проведення іспитів. Здебільшого тлумачення термінів «іспит» і «екзамен» збігаються та означають перевірку знань [3]. Проте, іспит (рос. «испытание») виступає не стільки формою оцінки знань, скільки формою випробовування (з'ясування якостей, властивостей кого-, чого-небудь, здатності до певних дій). В той же час екзамен трактується як випробування якостей у переносному значенні.

Із впровадженням компетентнісного підходу, результати навчальної діяльності студентів на всіх етапах освіти не можуть обмежуватися знаннями, уміннями, навичками. Метою навчання стають сформовані компетентності, як загальна здатність, що базується на знаннях, досвіді та цінностях особистості. Для оцінювання індивідуальних досягнень використовується метод оцінювання портфолію. Основна суть портфолію - «показати все, на що ти здібний(а)» [2]. Педагогічна ідея портфолію передбачає зміщення акценту з незнання на індивідуальні досягнення, активну участь студента у накопиченні різних видів робіт, які засвідчують індивідуальний розвиток; інтеграцію кількісних і якісних оцінок; підвищення ролі самооцінки. Таке оцінювання передбачає певну підготовку: визначення критеріїв для включення студентських напрацювань до портфолію; форми подання матеріалу; спланованість оцінного процесу; елементи самооцінки з боку студента тощо.

На зміну формальним, спрощеним методам діагностики, з метою належної організації контролю рівня набутих студентом знань, умінь та навичок, приходять комплексні автоматизовані системи, які водночас забезпечують і

об'єктивність оцінювання знань студентів, і їх мотивацію до плідної роботи упродовж усього періоду навчання. За допомогою таких систем здійснюється диференціація науково-виховного матеріалу, орієнтація на глибинне засвоєння інформації індивідуально кожним студентом, проводиться опитування, що забезпечує об'єктивність діагностики знань, без додаткових зусиль і витрат часу фіксуються результати навчання студентів.

Традиційно існуюча практика перевірки знань має ряд недоліків, зокрема: стихійність, тобто, відсутність систематичності поточного контролю знань; нераціональне використання ефективних методів і форм контролю; відсутність дидактичної цілеспрямованості; неврахування узагальнених та характерних особливостей навчального матеріалу та специфічних умов роботи в аудиторії.

Автоматизоване оцінювання знань допомагає уникнути ряду проблем, спричинених психологічними факторами; рівнем загальної та спеціальної підготовки, особистими якостями викладача (принциповість, почуття відповідальності), від яких суттєво залежать помилки великодушності, помилки ореола, помилки центральної тенденції, помилки контрасту, помилки близькості, логічні помилки. Крім того, можна представити результати перевірки в числовій формі; що надає можливість їхньої математичної обробки та аналізу. До переваг цих методів належить об'єктивність, лаконічність і прозорість при оцінюванні знань, можливість оцінювання знань не тільки за кінцевим результатом, але й в умовах неповної відповіді, а також простота технічної реалізації. Зменшується навантаження на викладачів в частині, що пов'язана з підготовкою документації по контролю знань, але збільшується в частині розробки завдань для системи автоматизованого опитування. Проте завдання, розроблені один раз, надалі можна використовувати багатократно, за потребою вносячи корективи чи доповнення.

Недоліками автоматизованого оцінювання є формальність оцінювання (в результаті оцінка виступає як показник кількості, а не якості знань), адаптація загальної суми до стандартної оцінки призводить до викривлень у вимірі знань.

При оцінюванні не враховується структура отриманих студентом знань; не вирішено проблему точного вибору «ваги» завдання. До недоліків даного підходу варто віднести нечіткість меж, яких потребує уточнення оцінки; округлення результату призводить до викривлення при оцінюванні; формальність виміру знань не враховує логіку викладача.

Традиційні підходи до автоматизації навчального процесу не дозволяють ефективно використовувати автоматизовані системи контролю знань та навчання, оскільки контроль знань розглядається як форма оцінки навчального процесу (набутих знань і вмінь), а не як засіб управління навчальним процесом. З позицій кібернетики процес навчання повинен бути процесом систематичного управління, що базується на інформації про хід засвоєння нових знань, яка і є зворотнім зв'язком системи управління навчальним процесом.

Виходячи з цього, виникає наукова задача, яка полягає в розробці в системах автоматизованого навчання та контролю знань таких методів та

засобів, які могли б забезпечувати: розв'язок задач управління процесом контролю набутих знань; оформлення документації з контролю знань; ведення статистики по темах і запитаннях дисциплін; забезпечення індивідуального діалогу викладача зі студентом через інформаційну базу системи; формування та використання різних методик контролю; ведення архіву оцінок.

Впровадження в навчальний процес комп'ютеризованих систем навчання та тестування приведуть до вирішення якісно нових завдань підвищення якості підготовки фахівців на рівні вимог ХХІ століття.

Список використаних джерел

1. Мисник Л.Д. Методичні основи навчання та контролю знань студентів з теоретичної механіки з використанням тестових технологій / Л.Д. Мисник // Вісник НТУ «ХП». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Х. : НТУ «ХП», 2013. - № 70 (1043). – С.122-126 .

2. Загальні критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти. Затверджені Наказом МОН № 371 від 05.05.2008 року. – Режим доступу : <http://ru.osvita.ua/school/materials/estimation/2358/>

3. Професійна освіта: словник : навч. посіб. / [уклад. С. У. Гончаренко та ін.] ; за ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Вища школа, 2000. – 380 с.

4. Ткаченко Л.П. Підходи до оцінювання знань в умовах застосування інноваційних технологій навчання / Л. П. Ткаченко // Сучасні педагогічні технології підготовки фахівців нового покоління : матеріали IV Міжнародної конференції. – Кривий Ріг, 2006. – С. 207–211.

Чайка І.В., асистент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

В умовах стрімкого розвитку інформатизації суспільства й поширеного використання інформаційних технологій упровадження автоматизованої системи навчання набуває особливого значення для підвищення ефективності навчально-виховного процесу у вищій школі.

Підвищення ефективності освіти можливе при впровадженні в навчальний процес комп'ютеризованих систем навчання, які:

- забезпечують адаптацію процесу навчання до індивідуальних характеристик осіб, що навчаються;
- спрощують процес представлення навчальної інформації і контролю знань;
- сприяють розробці і впровадженню нових методів контролю знань.

Ідея застосування автоматизованого навчання як системи зародилася в межах кібернетики та програмованого навчання, якому присвячено праці

вчених, а саме: Г. Александрова, О. Берга, Н. Вінера, В. Глушкова, Дж. Девіса, О. Колмогорова, Н. Краудера, О. Ляпунова, Д. Поспелова, Б. Скінера, Н. Талізінної, К. Томаса, Л. Фрідмана та інших. У подальшому вітчизняні і зарубіжні науковці частково реалізовували цю ідею в таких напрямках, як: підвищення якості організації навчального процесу у вищій школі за допомогою автоматизованих засобів навчання (А. Башмаков, Л. Білоусова, Н. Брусенцов, М. Жалдак, Є. Машбиць, О. Кіріленко, О. Полат, О. Рижов, І. Роберт, А. Савельєв, Н. Тверезовська та інші); застосування комп'ютерних технологій в умовах кредитно-модульної системи навчання у вищих навчальних закладах (М. Банчук, Я. Болюбаш, І. Булах, О. Волосовець, В. Журавський, М. Згуровський, В. Казаков, В. Передерій, О. Підаєв, М. Степко та інші).

Метою дослідження є оцінка ефективності навчально-виховного процесу у вищій школі на основі автоматизованої системи навчання.

Соціально-економічні перетворення, що відбуваються в Україні, в тому числі інформатизація суспільства, вимагають значних змін у всіх сферах діяльності держави. В першу чергу це стосується системи вищої освіти, від ефективності реформування якої суттєво залежить рівень підготовки випускників вищих навчальних закладів (ВНЗ).

Однією з найважливіших задач ВНЗ є забезпечення високоякісної підготовки фахівців за всім спектром ліцензованих спеціальностей. Саме тому в систему освіти останнім часом інтенсивно впроваджуються нові інформаційні технології, що забезпечують необхідний рівень автоматизації процесів навчання і якісного контролю знань [2].

Сьогодні знання і вміння фахівців у галузі створення й використання інформаційних технологій необхідно розглядати як елемент професійної майстерності. Більше того, ВНЗ повинні забезпечити випереджальну підготовку студентів у цій галузі, спрямовану на:

- ознайомлення із сучасними прийомами і методами використання нових інформаційних комп'ютерних технологій (ІКТ) у різних галузях професійної діяльності, з можливостями практичної реалізації навчання, орієнтованого на розвиток особистості;

- розвиток творчого потенціалу майбутнього спеціаліста для подальшої самоосвіти, саморозвитку та самореалізації в умовах стрімкого розвитку засобів ІКТ.

Під час проведення занять студенти набувають знань, умінь і навичок у галузі використання засобів ІКТ у майбутній професійній діяльності. Застосувати інформаційні технології можна різними способами, відповідно до потреб конкретного типу заняття, рівня володіння різними програмами та наявності сертифікованих програм у системі вищої освіти. Ці потреби можна класифікувати за такими критеріями: інформаційні технології як у фронтальній, так і в груповій роботі; переважно фронтальні форми роботи; електронні підручники тільки як засіб самонавчання; окремі типи файлів (зображення,

відео, аудіо, анімації) з електронних засобів навчального призначення, з дистанційних курсів, з певних матеріалів мережі Інтернет; індивідуальні заняття через інтеграцію різних об'єктів в один формат – презентації, web-сторінки.

Вдосконалення персональних комп'ютерів дозволяє широко використовувати мультимедійні технології, які є сукупністю різних засобів навчання: текстів, графічних зображень, музики, відео і мультиплікації в інтерактивному режимі, тим самим вдосконалюючи навчально-виховний процес, навчальне середовище різноманітними програмними засобами і методами розвитку креативності студентів [1].

Аналіз наукової літератури та джерел Інтернет показав, що на сьогодні проведено значну кількість досліджень щодо застосування інформаційних технологій під час навчального процесу у вищій школі, а використання електронних підручників полегшує виконання завдань для самостійного опрацювання. За допомогою інформаційних технологій практично реалізуються методологічні і теоретичні основи формування готовності до професійної діяльності фахівців різних галузей.

Зауважимо, що оцінювання знань у ВНЗ може здійснюватись традиційними й нетрадиційними методами. До останніх належить комп'ютерне тестування, основними перевагами якого є:

- об'єктивність результатів перевірки, що базується на заздалегідь визначеному еталоні відповідей;
- підвищення ефективності контролю знань студентів з боку викладача за рахунок регулярності тестування;
- можливість автоматизації перевірки результатів тестування знань студентів;
- можливість використання процедур комп'ютерного тестування в системах дистанційної освіти.

В наш час значного поширення на різних фазах навчання набули різні форми тестових опитувань. При цьому спектр застосування тестів досить широкий - від короткого опитування після пояснення поточної теми до підсумкових, випускних або вступних іспитів [3].

Під тестовим контролем будемо розуміти спеціально підготовлений контрольний набір завдань, що дозволяє кількісно, надійно і адекватно оцінити знання студентів на основі використання статистичних підходів та методів для вибору тестів та узагальнення і обробки результатів тестування. Розробка системи тестування - це складний процес, який вимагає спільної роботи багатьох розробників, використання різноманітних технологій, розгляду і врахування психологічно-педагогічних аспектів процесу навчання. Саме останньому повинна приділятися велика увага при розробці будь-яких програмних компонент для систем комп'ютерного тестування. При створенні систем автоматизованого тестування необхідно обов'язково враховувати всі особливості предметних областей та особливості застосування різних методів та засобів теорії навчання.

Отже, фактори суспільного розвитку, які змінюються, висувають високі вимоги до рівня підготовки фахівців і диктують необхідність змін в освітніх технологіях. Тільки при широкому впровадженні в навчальний процес комп'ютеризованих систем навчання та тестування університети, інститути та академії будуть у змозі вирішувати якісно нові завдання щодо підвищення якості підготовки фахівців на рівні вимог ХХІ століття.

Список використаних джерел

1. Використання ІКТ у навчально-виховному процесі студентів ВНЗ [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://olgayuzuk.do.am>.
2. Кондратенко Ю.П. Програмний комплекс для автоматизованого тестування знань студентів [Електронний ресурс] / Ю.П. Кондратенко, С.О. Волкова. - Режим доступу : <http://svolkova.weebly.com>.
3. Рашкевич Ю. Моделювання навчальних систем / Ю. Рашкевич, Д. Пелешко, М. Пасека, А. Стецюк. – Технічні вісті. – 2002. – №1(14), 2(15). – С. 55-62.

Цензура М. О., к.т.н., доцент

Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

РОЗРОБКА ТЕСТОВИХ ОБОЛОНОК У СЕРЕДОВИЩІ MACROMEDIA AUTHORWARE

Macromedia Authorware візуальне середовище розробки інтерактивних навчальних систем. У цьому середовищі створення закінчених інтерактивних навчальних курсів засновано на принципі блок-схеми, яка відображає припустиму траєкторію навчання студента. Вона може бути як лінійною так і нелінійною, а саме розгалужена або закріплене.

Розробляти тести у середовищі Macromedia Authorware можна двома шляхами: використовувати заздалегідь визначенні об'єкти або створювати візуальні композиції з кадрів.

Основними стандартними засобами, які призначені для побудови системи тестування є набір визначених об'єктів, які створені розробниками Macromedia Authorware. Ці об'єкти об'єднані у спеціальний розділ бібліотеки об'єктів, який називається Assessment (Оцінка). Доступ до цього розділу здійснюється за допомогою вікна Knowledge Objects.

Більша частина об'єктів цієї категорії призначена для реалізації основних типів тестів:

Drag-Drop Question - забезпечує реалізацію тесту маніпулювання об'єктами, які студент повинен перемістити у відповідності з деяким правилом;

Hot Object Question - забезпечує реалізацію тесту, в якому студент повинен вибрати один або декілька об'єктів у відповідності з деякою ознакою;

Hot Spot Question - забезпечує реалізацію тесту, де на одному графічному

зображенні студент повинен вибрати відповідну область;

Multiple Choice Question - забезпечує реалізацію тесту багато з багатьох, де студент повинен вибрати усі вірні відповіді з тих, що запропоновані;

Short Answer Question - реалізує відкритий тест, типу заповнення бланка з контролем по ключовим словам;

Single Choice Question - забезпечує реалізацію тесту «один з багатьох», де студент повинен вибрати один (вірний) з декількох запропонованих відповідей;

True-False Question - забезпечує реалізацію бінарного вибору;

Scoring - активізує та налагоджує підсистему визначення підсумкових оцінок по наслідкам тестування та формування звіту.

Для прикладу розглянемо етапи налагодження тесту «багато з багатьох», зовнішній вигляд якого представлено на рис. 1.

Для створення тесту даного типу необхідно виконати наступні дії:

1. У вікні Knowledge Objects вибрати об'єкт Multiple Choice Question та перетягнути його позначку у схему курсу, що приведе до автоматичного запуску майстра об'єкта.

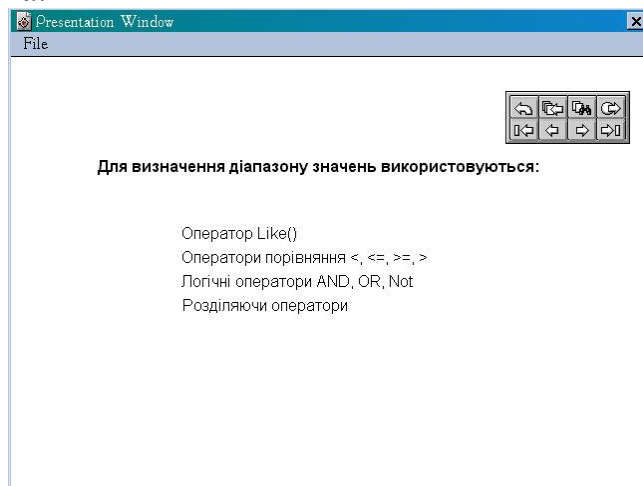


Рис. 1. Вигляд тесту «багато з багатьох»

2. Послідовно переходячи з одного вікна майстра до іншого слід встановлювати необхідні параметри.

3. Перше основне вікно майстра Question Options (Параметри питання), рис. 2, дозволяє вказати номер прошарку, на якому буде відображатись питання, задати папку з додатковим мультимедійним матеріалом до питання.

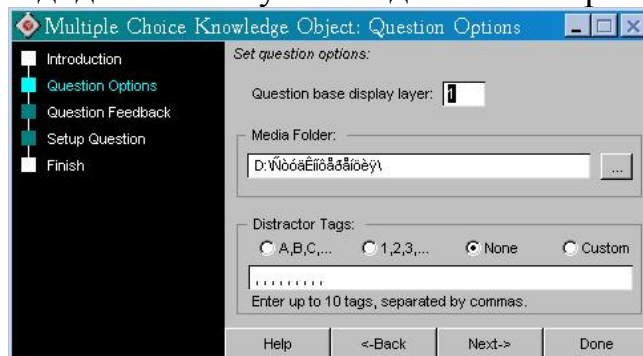


Рис. 2. Вікно майстра на першому кроці Question Options (Параметри питання)

4. Друге основне вікно Question Feedback (Зворотній зв'язок з питанням), рис. 3, дозволяє встановлювати параметри, які визначають тип реакції на дії студента, група елементів Feedback (Зворотній зв'язок).

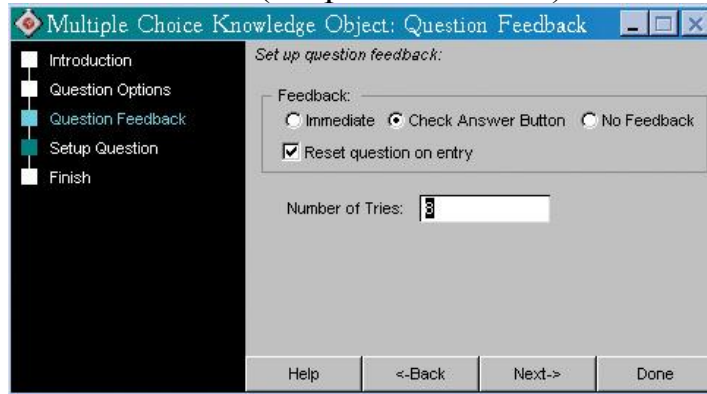


Рис. 3. Вікно майстра на кроці Question Feedback

5. Третє вікно Setup Question (Налагодження питання), рис. 4, дозволяє ввести текст питання та альтернативні відповіді. Варіанти відповідей, перед кожним з яких відображається одним із символів («плюс» або «мінус») які означають, чи є дана відповідь вірна або ні.

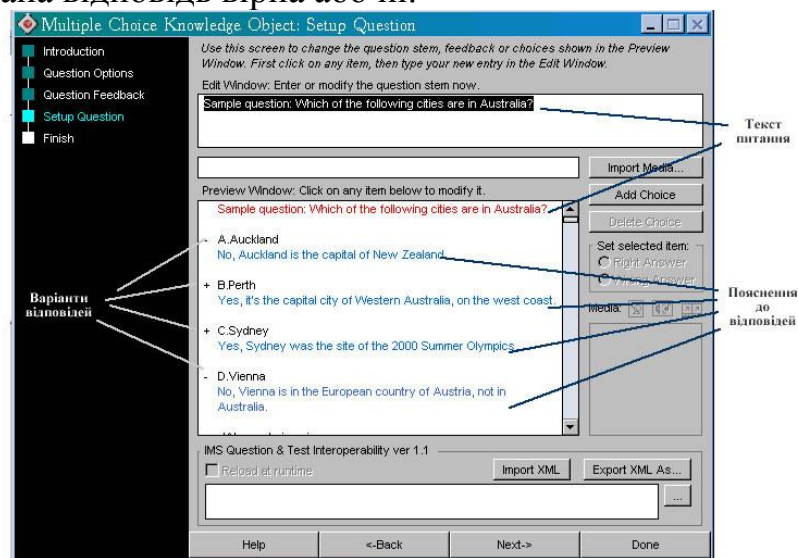


Рис. 4. Вікно майстра на третьому кроці Question Question (Налагодження питання)

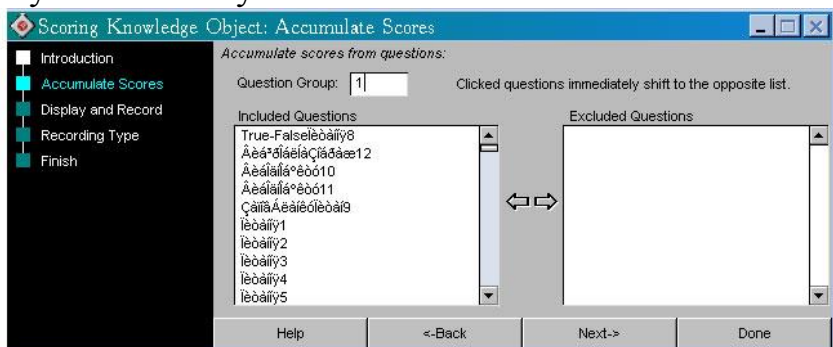
Щоб вказати, що даний варіант відповіді коректний, достатньо у вікні майстра вибрати відповідь та встановити у відповідне положення перемикач Set selected item (Налагодити вибрану відповідь): Right Answer – відповідь вірна, Wrong Answer – відповідь невірна.

Для формування результатів тестування, спочатку в схему курсу включають тестові завдання, а потім блок Scoring.

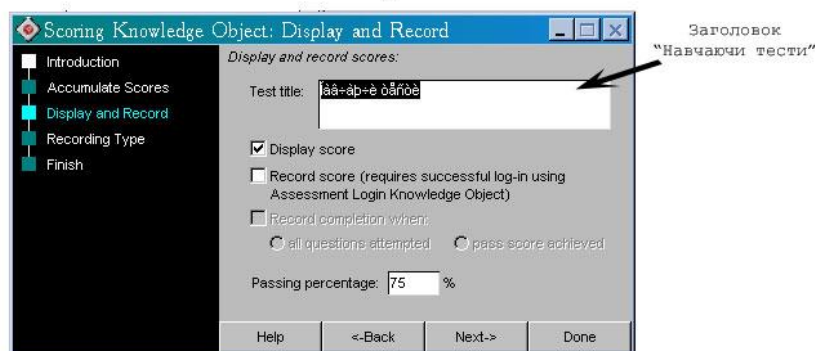
Майстер блоку Scoring по крокам дозволяє встановити параметри об'єкта. При переході від першого вікна до другого майстер сканує схему курсу у пошуку заздалегідь визначених об'єктів, формуючих тестові завдання. Список

знайдених об'єктів відображається у списку Excluded Questions, як показано на рис. 5а.

Наступне вікно Display and Record, рис. 5б, дозволяє встановити форму представлення результатів тестування.



а



б

Рис. 5. Основні кроки майстра Scoring, майстра визначення підсумкових оцінок

Вікна майстрів всіх заздалегідь визначених об'єктів некоректно відображають текст на українській та російській мовах, оскільки при створенні таких об'єктів розробниками були застосовані шрифти без підтримки кирилиці. Однак при відтворенні вікна з тестом, введений текст буде відображатись вірно при умові, що були модифіковані стилі тексту.

У подальшому доцільно перейти до створення тестів за допомогою механізму застосування інтерактивних об'єктів (Hot Spot), цільових областей (Hot Object), текстового вводу (Text Entry) та обмеження по часу (Time Limit).

Список використаних джерел

1. Гультьяев А. Macromedia Authorware 6.0. Разработка мультимедийных учебных курсов / А. Гультьяев. – СПб. : Учитель и ученик: КОРОНА принт, 2002. – 400 с.

Штифорок Д.С., здобувач вищої освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ТЕСТУВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕРНЕТ РЕСУРСІВ

Тестування застосовується для визначення відповідності предмета випробування заданим специфікаціям. До завдань тестування не належить визначення причин невідповідності заданим вимогам. Тестування - один з розділів діагностики.

Тестування застосовується в техніці, медицині, психіатрії, освіті для визначення придатності об'єкта тестування для виконання тих чи інших функцій. Якість тестування і достовірність його результатів значною мірою залежить від методів тестування та складу тестів.

Процес тестування включає:

- подачу тестового набору;
- визначення реакції об'єкта тестування на тестовий набір;
- оцінку реакції і висновки.

Тестовий набір складається з окремих тестів і розробляється таким чином, щоб забезпечити повне або значне покриття множини ймовірних впливів на об'єкт тестування. Цим, також, визначається складність розробки як окремих тестів, так і тестових наборів.

У технічній діагностиці застосовуються формалізовані методи розробки мінімальних, необхідних і достатніх тестів перевірки працездатності (відповідності специфікаціям). Наприклад, в електронній промисловості, формалізовані методи розробки тестів цифрових пристроїв можуть базуватись на моделях статичних несправностей (розрив, коротке замикання, тощо) та статистичних даних про несправності в аналогічних пристроях.

В педагогічній діагностиці отримали поширення методи тестування, що не погіршують якості отриманих об'єктом тестування (учнем) знань. Ця специфіка пов'язана з тим, що процес тестування є частиною навчального процесу і під час тестування учень не повинен отримувати або закріплювати хибних знань. Ця проблема є досить гострою в автоматизованих системах перевірки знань.

Аналіз програмного забезпечення:

Айрен – це безкоштовна, дуже зручна програма, що дозволяє створювати тести для перевірки знань і проводити тестування в локальній мережі, через інтернет або на одиночних комп'ютерах.

Тести можуть включати завдання різних типів: з вибором одного або декількох вірних відповідей, з введенням відповіді з клавіатури, на встановлення відповідності, на впорядкування і на класифікацію. Крім того, передбачено створення тестів у вигляді автономних виконуваних файлів. Учням, щоб приступити до тестування, досить запусити отриманий файл на

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ матеріали міжвузівського вебінару, 15 грудня 2015 р., ВТЕІ КНТЕУ

будь-якому комп'ютері з Windows, установка яких-небудь програм для цього не потрібна.

Баранка ТЕСТ - це безкоштовна вільно поширювана програма для тестування з метою перевірки знань. Зручна, проста у використанні.

MyTest – це система програм (програма тестування учнів, редактор тестів і журнал результатів) для створення і проведення комп'ютерного тестування, збору і аналізу результатів, виставлення оцінки за вказаною в тесті шкалою.

Програма легка, зручна у використанні і безкоштовна.

Програма MyTest працює з вісьма типами завдань: одиночний вибір, множинний вибір, встановлення порядку проходження, встановлення відповідності, вказівка істинності або помилковості тверджень, ручне введення числа, ручне введення тексту, вибір місця на зображенні.

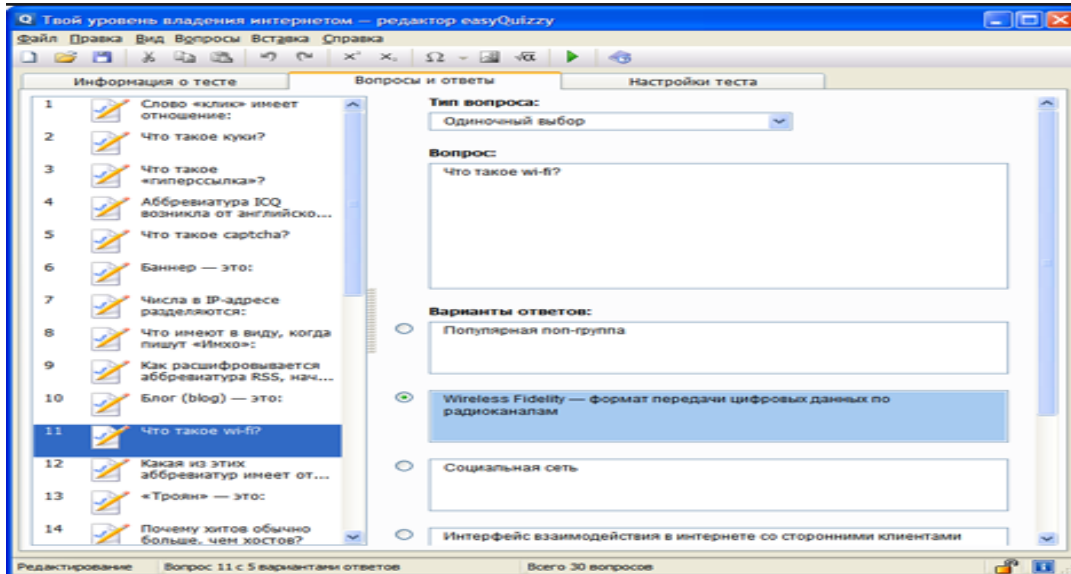
Кожен тест є незалежною програмою. Створені файли тестів надалі можуть бути запущені на будь-якому комп'ютері без установки додаткових програм.

У тестах можна суміщати питання трьох типів: одиночний вибір правильної відповіді із списку запропонованих, множинний вибір або введення відповіді з клавіатури. Кожне питання або варіант відповіді може містити текст, малюнки, формули, діаграми і ін.

The screenshot displays the MyTestXPro software interface. The main window shows a test question in Ukrainian: "Подібними яким сивим прогрібається доска?". Below the question are four radio button options: "сивим тріакутним, дійствуючим на доску", "сивим зурочковим доску", "сивим тріакутним, дійствуючим на дощочку", and "всая девочка". A large green checkmark is overlaid on the options. The interface also shows a list of students and a results table. The results table has columns for Date, Name, Computer, ID, Group, Score, Result, Points, and Choice. The table shows results for 12 students, with the last student, Селезнєва Анна, having a score of 114 and a result of 100. The interface also shows a "MyTestXPro" logo and a "Результати" (Results) window.

Дата	Ім'я	Комп'ютер	ІД	Група	Оцінка	Результат	Бали	Вибір
14.05.2015	11:48:16	K06	Пересичка Кіа	11 а	3	68.8%	32	22
14.05.2015	11:41:12	K08	Губа Меліа	11 А	2	68.8%	32	6
14.05.2015	11:32:03	K02	Цулякова Єлена	11 А	3	62.5%	32	20
14.05.2015	11:39:45	K09	Королева Олена	11 А	5	87.5%	32	28
14.05.2015	11:44:33	K04	Мельникова Єлена	11 А	4	71.9%	32	23
14.05.2015	11:51:14	K03	Савельова Червона	11 А	4	76.1%	32	25
14.05.2015	11:36:31	K07	Солодова Меліа	11 А	3	53.1%	32	17
14.05.2015	11:36:50	K01	Селезнєва Анна	11 А	5	87.5%	32	28
14.05.2015	10:56:46	K05	Степанова Марія	11 А	6	84.4%	32	27
14.05.2015	11:32:36	K10	Харченко Валентина	11 А	3	65.6%	32	21
14.05.2015	11:29:02	K08	Щербатова Єлена	11 а	3	53.1%	32	17
14.05.2015	11:33:33	K09	Щука Ірина	11 А	4	76.1%	32	25

EasyQuizzу – це проста і зручна програма для створення тестів. Термін ознайомлення з роботою на easyQuizzу: 30 днів.



Easy Test Maker

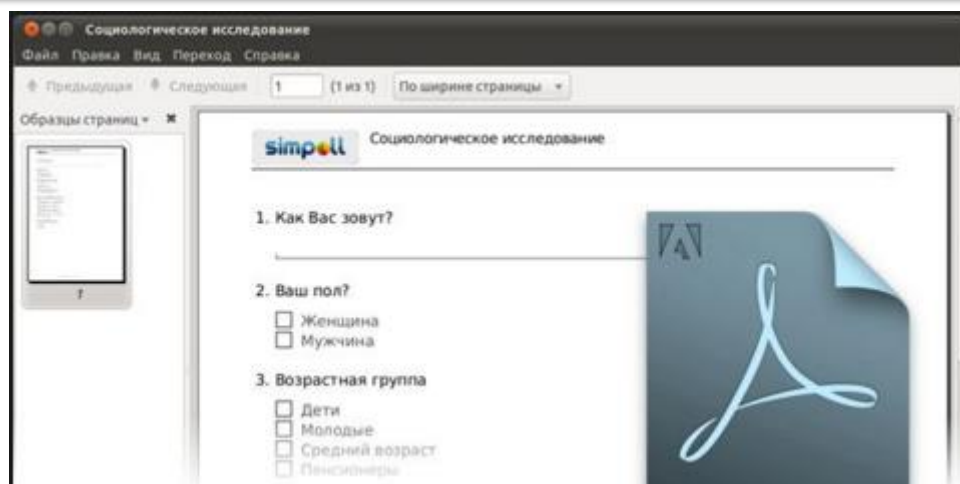
Найцікавіше в Easy Test Maker - можливість створювати завдання, в яких потрібно вибирати вірні і помилкові твердження. Тексти можна відформатувати для зручності читання на планшеті або завантажити у форматах .pdf або .doc, щоб провести тестування у більш традиційному форматі. Сервіс вмie перемішувати питання і варіанти відповідей, щоб учням було складніше списувати.

Безкоштовна версія Easy Test Maker дозволяє створити 25 тестів без можливості експорту у «паперові» формати. У тарифі Plus (\$44.95 на рік) доступна перевірка англomовного правопису, створення необмеженої кількості тестів і експорт в офлайн-формати. З підпискою Premium (\$74.95 на рік) сервіс буде автоматично перевіряти результати, а також дозволить виставляти часовий ліміт на проходження завдань і прикріплювати до опитувань графічні файли.

Simpoll дозволяє дізнатися думку аудиторії, витрати мінімум часу і сил.

За допомогою Simpoll ви можете створювати опитування будь-якої складності:

- Анкета - форма з декількох запитань, на одній або декількох сторінках;
- Голосування - опитування з одного запитання з варіантами відповідей;
- Тестування - опитування з декількох запитань, з перевіркою правильної відповіді;



Простий інтерфейс й широкі можливості Simpoll дозволяють вам зосередитися на головному - Вашому тестуванні. Вся технічна частина (створення, публікація, збір результатів) лягає на плечі сервера.

Вам навіть НЕ обов'язково реєструватися - й достатньо мати акаунт в будь-якій соціальній мережі.

Порядок створення тестування на сайті simpoll.ru

- Зайти на сайт <http://simpoll.ru/features>
- Зареєструватися або авторизуватися будь-яким зручним для вас способом
- Натиснути (продовжити)
- За допомогою спеціального конструктора та підказок до нього створити макет опитування
- Заповнити макет інформацією
- Зберегти опитування
- Додати опитування на сайт чи блог
- Результати опитування та статистика буде доступна в особистому кабінеті на сайті <https://simpoll.ru>

Проаналізувавши всі засоби створення тестування я дійшов висновку, що найпростіший та найефективнішим сайтом для створення тестів є Simpoll.

Але якщо ви на стороні простоти, а зовнішній вигляд вам не цікавий, ваш вибір - Google Docs.

Список використаних джерел

1. Сайт для створення тестів [електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://simpoll.ru/features>.

Яремко С.А., к.т.н., доцент, Бондар М.В., к.пед.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ОПИТУВАННЯ

На сучасному етапі входження України до Європейського співтовариства особливої уваги набуває питання забезпечення відповідних стандартів якості системи освіти. При цьому, поряд із наданням належного рівня теоретичних знань та практичних навичок, актуальним стає питання забезпечення ефективності та прозорості оцінювання знань здобувачів вищої освіти засобами сучасних інформаційних технологій. На теперішній час у багатьох вищих навчальних закладах для забезпечення належної якості навчального процесу використовуються системи управління навчанням (LMS) або віртуальні навчальні середовища (VLE), що призначені для збереження навчальних матеріалів, автоматичного тестування знань студентів, віддаленого спілкування, збереження інформації про успішність та створення звітів по роботі з дистанційними курсами [1]. Серед них найбільш відомими платними системами (за версією сервісу Google Trends) є Blackboard Learning System, Edmodo, Glow, Ning, SharePointLMS, а найбільш популярною серед безкоштовних є MOODLE, про що свідчать як результати статистики Google Trends, так і дані ресурсу ListEdTech [2].

Дослідженню питань розробки і впровадження систем управління навчанням присвячені наукові роботи таких науковців як Осадча К.П., Триус Ю. В., Герасименко І.В., Франчук В.М., Стеценко І.В., Оксамитна Л.П. та інші, проте даний напрямок потребує подальшого вивчення та розвитку.

Метою публікації є дослідження питань впровадження елементів системи управління навчанням MOODLE для електронного опитування здобувачів вищої освіти та визначення переваг такого методу оцінювання засвоєння знань.

Система управління навчанням MOODLE (акронім від Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище), що призначене для об'єднання викладачів, адміністраторів і студентів в одну надійну, безпечну та інтегровану систему [3]. Завдяки розширеному функціоналу як для студентів (доступність навчальних матеріалів; наявність засобів для групової роботи; можливість перегляду результатів тестування та успішності освоєння дистанційних курсів), так і для викладачів (наявність інструментів для розробки авторських дистанційних курсів; можливість додавання різноманітних елементів курсу; швидка модифікація матеріалів; можливість використання різних типів тестів; автоматизація процесу перевірки знань, формування звітів щодо успішності проходження курсів тощо) система MOODLE набула значної популярності і успішно використовується у більш, ніж 200 країнах світу та більш, ніж у 40 000

організаціях.

Серед функціональних можливостей системи для електронного опитування слід відмітити інструмент Тест, що дозволяє створити різноманітні види тестів (рис.1).

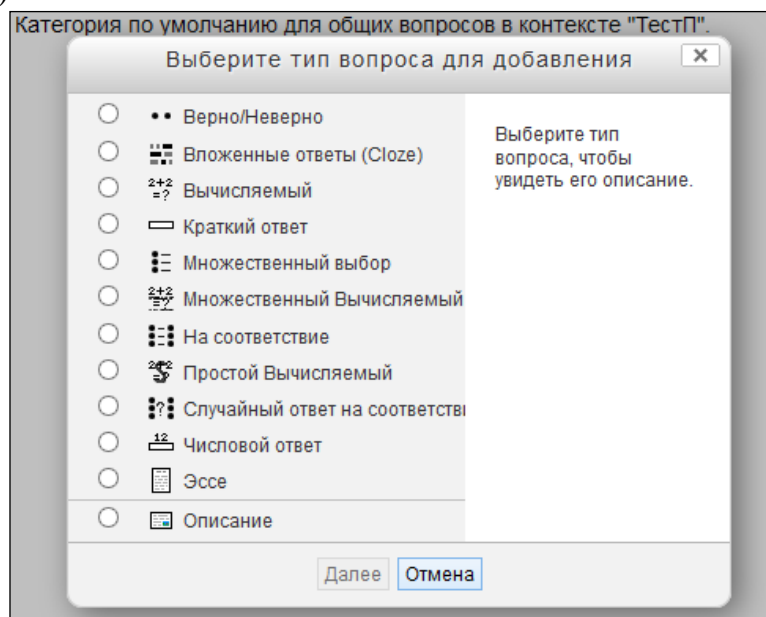


Рис. 1. Інструменти системи MOODLE для створення тестів

Використання таких елементів для оцінювання знань студентів дозволяє автоматизувати процес опитування та забезпечити його прозорість.

Викладачами Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ застосовуються для поточного оцінювання такі елементи опитування як питання в закритій формі, що передбачають вибір однієї або декількох вірних відповідей на питання (рис.2).

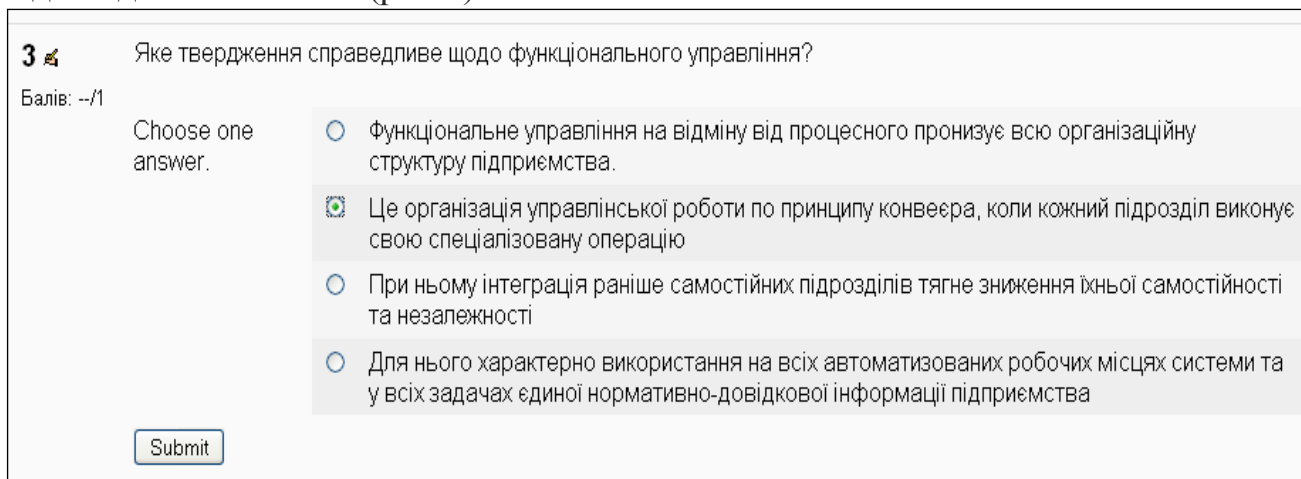


Рис. 2. Питання в закритій формі

Також використовуються відкриті тестові завдання, які передбачають введення відповіді у відповідному текстовому полі (рис.3).

засвоєних знань;

- полегшення праці викладача за рахунок усунення необхідності перевірки контрольних робіт та тестів;
- підвищення якості навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Головна сторінка проекту MOODLE / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://moodle.org>
2. Осадча К.П. Організаційні проблеми впровадження системи управління курсами у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій [Електронний ресурс] / К.П. Осадча, В.В. Осадчий. – Режим доступу : <http://2013.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=24&lang=ru>
3. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE : методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук ; За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси : ЧДТУ, 2012. – 220 с.

Бойко О.О., к.е.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ В ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Активне впровадження в освітній процес інформаційних і комунікаційних технологій впливають на зміст освіти, форми і методи навчання, змінює систему взаємозв'язків між його структурами. Поліпшення якості освіти та рівний доступ до неї є одним з головних завдань сучасної державної політики в галузі освіти, національним пріоритетом і передумовою національної безпеки держави, умовою реалізації права громадян на освіту. Якщо до недавнього часу здобуття знань передбачало опанування змісту викладених лекцій викладачем, опрацювання підручника, то нині коли інформаційні канали стають більш різноманітними, кількість навчальної і методичної літератури постійно збільшується, мережа Інтернет дає можливість черпати саму різноманітну, а подекуди і спірну інформацію, перегляд науково-популярних фільмів в мережі, а також на DVD-носіях дають змогу комплексного підходу до вивчення, та закріплення певної теми. Процес інформатизації дає змогу здобувачу вищої освіти ще на початку навчання досконало ознайомитися з інформаційними пакетами спеціальності, в яких вказано перелік дисциплін, тем, питань, які розглядаються протягом курсу вивчення предмету, а також детально розписано систему оцінювання результатів навчання здобувача, обґрунтовується кожен бал, який він має можливість отримати (починаючи від відвідування і закінчуючи виконанням завдань самостійної роботи).

Нині значна кількість навчальних закладів, освітніх установ у своїй діяльності, використовують електронну пошту, віддалений доступ до інформаційних баз і освітніх ресурсів мережі Інтернет, створюють власні сайти, портали.

Одним із найкращих дистанційних систем вважається система Moodle, яка використовується більш ніж у 30 країнах світу. Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. Moodle можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні, як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома [3].

Moodle - це найбільш досконала і поширена в Україні і в світі система такого призначення. На даний момент Moodle вже має 65 мільйонів користувачів в усьому світі й продовжує розвиватися темпами, значно

швидшими, ніж її конкуренти. Тобто обрати для впровадження в навчальному закладі саме Moodle - це те саме, що обрати, як іноземну мову для вивчення - англійську.

Moodle - це безкоштовна, відкрита (Open Source) система. Вона не лише безкоштовна сама, а й не потребує для своєї роботи жодного платного програмного забезпечення. Тобто кожний навчальний заклад може впровадити у себе не просто безкоштовну і найбільш досконалу, а ще й абсолютно ліцензійну систему, не витративши жодної копійки на придбання програмного забезпечення. При цьому він може вносити зміни у код у відповідності до своїх потреб.

Практичне застосування даної системи полягає у тому, що розроблене програмне забезпечення та алгоритми її використання підвищують ефективність навчання студентів надаючи їм більше можливостей, порівняно із існуючим підходом, а також проходить автоматизований контроль знань, що дозволить викладачу не брати участь в оцінюванні. Методи та засоби реалізації даного програмного забезпечення дисциплін спрямовані на підвищення ефективності процесу контролю знань студентів, створення зручних умов для студентів, а також ведення електронного обліку контролю знань студентів для викладача.

Впроваджена у Вінницького торговельно-економічного інституті система Moodle дозволяє зберігати результати контролю знань кожного студента з усіх тем, предметів, які введені в систему. Структура системи передбачає оцінювання знань студентів з усіх предметів, які вивчають у семестрі. Можливості програмного забезпечення системи:

- контроль знань з кожного предмета організований з тем, розділів, усього курсу в цілому;
- результати контролю фіксуються в базі оцінок студентів з тем, розділів, предметів у цілому;
- система допускає багаторазове звернення до контролю, передбачає неповторність сукупності питань під час наступного тестування;
- система опрацьовує тести (завдання) різних форматів (завдання багатовибіркового типу, завдання на утворення логічних пар, завдання на відновлення хронологічної і логічної послідовності, завдання відкритого типу, коли відповіддю є слово або число);
- система має різні вихідні форми для перегляду тестування: для студента та викладача.

Такий контроль знань з боку студентів викликає велику зацікавленість, так як проведення такого тестування проходить спокійніше, ніж звичайна контрольна робота чи колоквиум, дозволяє багатократне звернення, має об'єктивне оцінювання та не обтяжене присутністю викладача. Об'єктивність оцінювання рівня знань за допомогою системи або навчально-методичних комплексів гарантується тим, що виключаються фактори, які породжують суб'єктивізм традиційних технологій контролю знань.

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

Перманентний поточний контроль (діагностика) рівня знань здобувачів по окремим дисциплінам є важливою умовою підвищення якості всього навчального процесу. Можливості детального аналізу успішності та ускладнень засвоєння знань по запропонованим викладачами робочим програмам відкриває перспективи індивідуалізації навчальних планів. Адаптації їх до конкретних студентів і умов різних форм навчання, що в підсумку веде до диференціації навчальних програм, скороченню термінів підготовки спеціалістів і підвищенню якості навчального процесу.

Особливо ефективний діагностичний контроль у заочній формі навчання. Із-за ліміту часу в традиційних методах діагностування практично недоступною стає перевірка усіх трьох рівнів засвоєння змісту дисципліни: запам'ятовування знань, застосування їх в типовій ситуації і використання знань у нестандартних випадках. Система Moodle, поєднуючи навчання та контроль, проводять своєчасну корекцію процесу засвоєння студентами нових знань за допомогою підказки, детального повторення теоретичного матеріалу. Участь викладачів при такій технології реалізації навчального процесу повністю не виключається. Прогностична функція контролю в комплексних мережних рейсових технологіях дає можливість визначити потенціальні можливості студентів при освоєнні нового матеріалу дисципліни. Непряме підтвердження наявності здібностей до засвоєння нового матеріалу міститься в результатах проведеного контролю знань.

Отже, такий підхід до навчання дає можливість позбутися непрозорості і заангажованості у виставленні підсумкової оцінки, передбачає прогнозування здобувачем вищої освіти підсумкового балу і надає можливість покращення результату. Використання в дистанційних навчальних технологіях (ДНТ) автоматизованих навчальних систем розширює діапазон функцій дидактичного контролю і суттєво активізує роль кожної з них. Активізація ролі діагностичної функції контролю при реалізації ДНТ обумовлена можливістю більш глибокого і тривалого поточного тестування, своєчасного виявлення пробілів у вивченні дисципліни і оперативного прийняття керуючого впливу на вивчення даного предмету.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Положення про дистанційне навчання від 25.04.2013 року № 466 : Указ Президента України [від 20 травня 2013 р. № 949/2013] // Урядовий кур'єр. — 2013. — 24 травня. — С. 25.
2. Коломоець Г.П. Модель планування навчального навантаження суб'єктів процесу навчання на основі модульної структури навчального курсу / Г.П. Коломоець, Ю.А. Швець. – MoodleMoot Ukraine, 2013 – 23-27 С.
3. <https://moodle.org>

Гулівата І.О., к.пед.н., доцент, Гусак Л.П., к.пед.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Сучасний стан та тенденції розвитку освіти характеризуються всебічним застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі, який не може бути ефективним без контролю засвоєних знань студентами. Проведення контролю знань у традиційній формі займає досить багато часу, тому виникає необхідність у нових формах контролю та модифікації існуючих, які ґрунтуються на використанні комп'ютерних технологій.

Обґрунтування концепцій застосування комп'ютерних технологій у навчальному процесі висвітлені в роботах В.Ю. Бикова, М.І. Жалдака, Н.В. Морзе, О.І. Ляшенко, О.В. Овчарук, Н.В. Сороко, О.М. Спіріна та ін.

На думку В.Ю. Бикова саме інформаційні технології необхідні для ефективного введення в дію механізмів оцінювання для тих педагогічних процесів, що пов'язані з оцінюванням великої кількості респондентів, проведення статистичних аналізів, опрацювання результатів тощо [2, с.145].

У науково-педагогічній літературі систему оцінювання розглядають як сукупність методів, засобів і технологій отримання і використання результатів об'єктивних педагогічних вимірювань освітніх досягнень тих, хто навчається, на певних етапах навчально-виховного процесу [2, с.147].

Проблема оцінювання рівня навчальних досягнень студентів є особливо актуальною у процесі навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах економічного профілю. Оскільки курс математики є базовим для вивчення таких дисциплін, як економіко-математичне моделювання, статистика, фінансовий облік, економіка підприємства, дослідження операцій та ін. Одним із шляхів вирішення такої проблеми є використання тестового опитування засобами інформаційних технологій.

Тому, метою дослідження є можливості використання системи автоматизованого опитування для перевірки знань студентів економічних спеціальностей з математичних дисциплін.

На сьогодні існує ряд програмних засобів, призначених для підтримки педагогічного контролю та діагностики якості знань студентів, необхідних для успішної реалізації цілей освітніх вимірювань. До найпоширеніших комп'ютерно-орієнтованих технологій, для проведення педагогічного тестування, належать TCExam, ТАО, OpenTEST 2, Mirax Test, EasyTest, EasyQuizzzy, LCMS MOODLE, пакет програм для організації тестування MyTest, програмна оболонка для створення тестових завдань Hot Potatoes.

На основі порівняльної характеристики розглянутих комп'ютерно-орієнтованих технологій встановлено, що найдоцільніше застосовувати у

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

вищому навчальному закладі систему управління навчанням LCMS MOODLE, яка дозволяє ефективно провести педагогічне тестування, оскільки у ній вбудовано широкий функціонал для забезпечення підтримки процесу комп'ютерного тестування та аналізу якості педагогічного тесту [3].

Колективом кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем ВТЕІ КНТЕУ було організовано комп'ютерне тестування з математичних дисциплін засобами системи MOODLE. Воно надало можливість перевірити точність вивчених студентами означень, теорем, тонкощі розуміння понять та ін. За допомогою послуги «тест» ми скористалися тестовими завданнями таких типів:

- закритий однозначний - це тип завдань з вибором єдиної правильної відповіді з декількох запропонованих варіантів;
- відкритий однозначний - це тип завдань із введенням єдиної правильної відповіді;
- питання на відповідність - тип тестових питань з підбором пар відповідностей з двох представлених множин;
- есе - тип тестових завдань, які надають можливість виконання творчих завдань студентами.

Для аналізу результатів тестування були використані таблиці та графіки, які дозволили здійснити статистичну обробку результатів, оцінити рівень підготовки студентів в окремих групах, наочно виявити розділи та теми, що засвоєні на недостатньому рівні та внести корективи при подальшому вивченні програми курсу.

Серед альтернативних методик аналізу та підвищення ефективності тестів з вищої математики існує методика О.О. Диховичного, А.Ф. Дудко побудована на основі математичних моделей Раша та Бірнбаума, а також політомічної моделі Мастерса. Запропонована методика дозволяє проводити швидкий аналіз ефективності завдань та тестів, але не може замінити ретельний аналіз тесту укладачем [1].

Автоматизований контроль знань та вмінь має незаперечну перевагу порівняно з традиційними засобами контролю знань завдяки можливостям контролю великого обсягу інформації, забезпечення тренування в прийнятті рішень, самоперевірки знань тими, хто навчається, детального контролю знань та вмінь (виявлення «слабких» місць у навчанні), дистанційного контролю знань та вмінь тощо. Однак, воно не заміняє інші види контролю успішності знань студентів, а лише доповнює його. В той же час, методика аналізу ефективності електронного тестування потребує подальших розробок.

Список використаних джерел

1. Диховичний О.О. Методика аналізу та підвищення ефективності тестів з вищої математики / О.О. Диховичний, А.Ф. Дудко // П'ятнадцята міжнародна наукова конференція ім. акад. Михайла Кравчука, 15-17 травня, 2014 р. : матер. конф. – К. : НТТУ «КПІ», 2014. – Т. 4. – С. 196.

2. Овчарук О.В. Загальні підходи до проблеми оцінювання інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти впродовж життя / О.В. Овчарук, Н.В. Сороко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: збірник наукових праць. – К. : НПУ, 2015. – Вип. 16 (23). – С. 145-147.

3. Сучасні комп'ютерно-орієнтовані технології освітніх вимірювань: аналіз, порівняння та вибір [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.http://www.stationline.org.ua/pedagog>. – Назва з екрану.

Ivanytska N.B., Doctor of Science (Linguistics), Professor
Vinnitsa Institute of Trade and Economics of KNUTE

BLENDED LEARNING: STEPS TO SUCCESS

Since the mid 1990s, larger student enrollments and more diverse student populations have resulted in a greater emphasis on enhancing students' learning experiences in higher education. Blended learning is usually viewed as a combination of face-to-face and online delivery methods, with the aim of each complementing the other. Such an approach should, therefore, influence students' perceptions of the learning environment and, subsequently, their study approach and learning outcomes. It is thus expected that there is a significant relationship between blended learning, student learning experiences, and ultimate achievement.

There has been systematic and extensive research into the quality of students' learning in higher education since the 1970s. According to [2], and as depicted in Figure 1, factors influencing the quality of learning achieved include course material presentation and both the type of teaching–learning environment provided as well as the students' perceptions of this environment.

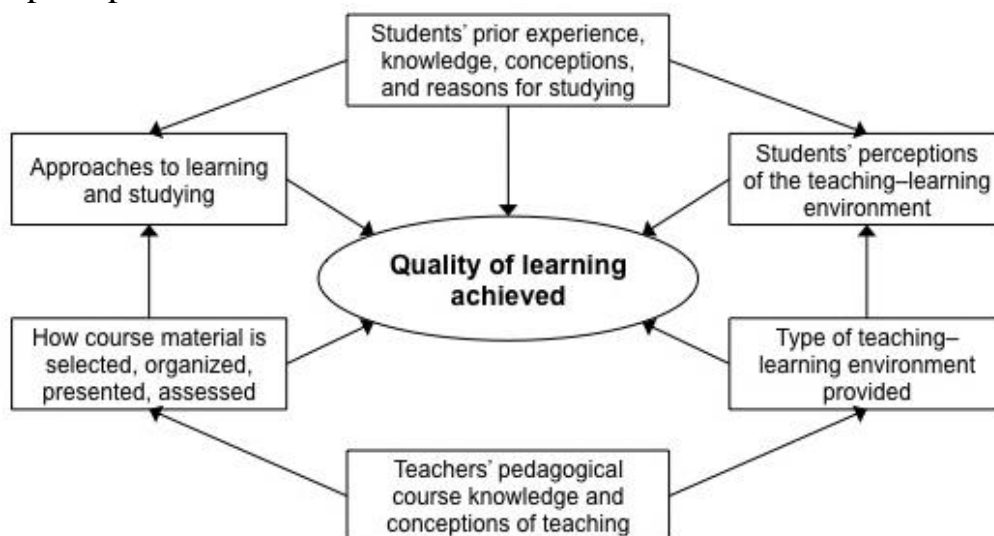


Figure 1. *Concepts related to the quality of learning at university (Entwistle, McCune, & Hounsell, 2002)*

A common factor in these elements is university lecturers' pedagogical knowledge, which dictates the both the design of the course materials and the learning environment.

There has been much discussion over the term «blended learning» in recent years, yet there continues to be no agreed-upon single definition [1; 3].

There is, however, a common theme presented in the literature – the recognition of some combination of virtual and physical environments. Blended learning is believed to be the convergence of face-to-face settings, which are characterized by synchronous and human interaction, with **Information and Communication Technology (ICT)** based settings, which are asynchronous, text based, and involve humans operating independently.

Table 1 displays a summary of the benefits and challenges associated with blended learning.

Table 1. *Summary of the benefits and challenges of blended learning*

Benefits	Challenges
<ul style="list-style-type: none"> • Enhanced student learning outcomes • Greater flexibility for students and teachers • Improved autonomy, reflection, and research skills • Reduced student withdrawal rate • Ability to foster a professional learning environment • Potential cost and resource savings 	<ul style="list-style-type: none"> • Unrealistic student expectations • Student-perceived isolation • Technological problems for students • Invasiveness into other areas of life • Time commitment • Technological problems for institutions • Lack of support for course redesign • Difficulty in acquiring new teaching and technology skills

The top three advantages of blended learning chosen by students pertained to:

1. the flexibility of being able to complete assignments in any place/at any time;
2. the convenience of not having to come to campus as often;
3. the benefits of the online component when job responsibilities and other commitments make it difficult to attend face-to-face classes.

The major difference of view between academics and students who participated in the study related to the placement of teaching materials on the Internet. Academics saw posting such materials online prior to lectures as being convenient for students' study, but students felt it made lectures redundant because all of the information was already available online. They also expressed a view that it led to less interaction and a lack of direct communication between tutors and students, as well as among the students themselves. The final concern, which was solely raised by students, had to do with the importance of training, with students commenting that it was important to

have enough training in order for them to fully utilize blended learning.

Blended learning enhances students' learning experiences by creating opportunities for them to improve their understanding through their own exploration and research of certain issues and topics. It encourages student-led learning and allows students to learn at their own pace. It gives greater flexibility of learning for students, which in turn, improves students' learning experiences and achievement. However, blended learning must not be seen purely as an economic measure for teaching.

Blended learning cannot totally replace face-to-face contact with students, who require reassurance and ongoing support from lecturers. Students who responded to this survey voiced this opinion strongly. It was reflected in their comments that they prefer face-to-face interaction instead of online communications only, as they require the personal interactions with the tutors. The successful examples of blended learning ensure a good mix of delivery methods that are able to suit individual dispositions of the learners, such as part-time or off-campus students. In order to develop blended learning successfully, institutional support is vital. Universities must be prepared to invest time and resources in developing and maintaining a successful blended learning environment. A substantial time commitment is needed at the startup phase and for continued maintenance throughout. Although technology is important, the most important element for successful development of blended learning is an understanding of the learners' preferred learning methods and the types of support they require. It is crucial to take steps to respect and recognize students' «diverse talents and ways of learning». Furthermore, the design of blended learning should demonstrate, via the online materials and activities, that the diverse talents and ways of learning are understood. It is also important to investigate how the delivery of blended learning at the module or unit level can support students' learning across an entire program.

Based on the findings of this study, several recommendations can be made on the use of blended learning as a teaching method. For colleagues who intend to use blended learning in the future, it is suggested that the teaching style should be kept simple, but that the individuals must be prepared to be experimental. Different modules and courses require different forms of blended learning to suit the course, the content, and the students' needs; therefore, having a flexible approach is important. Individuals must also attempt to understand how students access and use materials and resources in order to design a blended learning module that matches students' preferences and expectations.

References

1. Baldwin-Evans K. Key steps to implementing a successful blended learning strategy / K. Baldwin-Evans // *Industrial and Commercial Training*. – 2006. – № 38(3). – P. 156-163.
2. Entwistle N. Approaches to study and perceptions of university teaching-learning environments: Concepts, measures and preliminary findings/ N. Entwistle, V. McCune. - Edinburgh, UK: Enhancing Teaching-Learning

Environments in Undergraduate Courses Project, University of Edinburgh, Coventry University, and Durham University, 2002.

3. Laurillard D. Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies (2nd ed.). London, UK: RoutledgeFalmer, 2002.

Ковальчук С.П., асистент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА ОЦІНКИ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Система E-learning – це відносно нова для України форма організації освітнього процесу. Проте, враховуючи сучасні тенденції до глобалізації, формування відкритого простору, підвищення значимості якісної освіти для працевлаштування, саме дистанційна форма навчання поступово завойовуватиме лідируючі позиції серед можливих способів отримання освіти в Україні. Серед низки переваг дистанційного навчання основними є нівелювання відстаней та вартість. Так у США освіта через мережу інтернет дешевша за денне відділення приблизно на 25% - 35% [1], а в Україні в силу недостатньої популярності та не сформованого стійкого попиту рівень витрат на дистанційну освіту в 5-6 раз менший, ніж на стандартну освіту.

Разом з тим, варто відзначити, що кількість організацій, які пропонують дистанційну форму навчання, як спосіб отримання якісної освіти в Україні, поступово збільшується. Так, у 2012р. налічувалося понад 30 центрів дистанційної освіти, які рекомендувалися МОН України. В основному це центри при вищих навчальних закладах, серед яких такі як лабораторія дистанційного навчання КНТЕУ, лабораторія віртуального дистанційного навчання ХТУРЕ, факультет дистанційного навчання ХНУ, система дистанційного навчання КНЕУ. Окрім того в Україні функціонують Український центр дистанційної освіти, Центр дистанційного навчання світового банку, Проблемна лабораторія дистанційного навчання.

Алгоритм дистанційної освіти містить елементи традиційного способу навчання, проте відрізняється сукупністю нових інструментів. Способи подання інформації від викладача до студента в системах дистанційної освіти близькі до давно звичних, проте удосконалені із використанням сучасних методів представлення інформації. Що стосується перевірки рівня засвоєння знань, то вона може проводитися із використанням елементів дистанційного навчання та традиційним способом. У Великій Британії, яка є однією із країн, що започаткували практику сучасного віртуального навчання, проміжне опитування проводиться у формі самотестування, а підсумкове - у звичайній письмовій формі. Це дозволяє говорити про формування гібридної форми дистанційного навчання. Проте, використання письмового опитування є

витратним по часу та незручним для здобувачів вищої освіти, оскільки потребує їх присутності у визначеному місці в конкретний період часу. Для викладача воно передбачає необхідність не лише формування пакету завдань для вирішення студентами, але й їх перевірку.

Саме тому методика перевірки знань здобувачів освіти в системах дистанційного навчання потребує додаткового вивчення в частині можливостей її організації із мінімальними витратами часу для студента, із виключенням потреби бути присутнім на іспитах в іншому місті та з мінімізацією витрат часу викладача. Останнє завдання реалізується в сучасних системах дистанційного навчання в недостатній мірі.

Використання ситуаційних завдань, задач, відкритих тестів передбачає задіяння роботи викладача не лише на етапі створення дистанційного курсу, його наповнення та роботи зі студентом, але й проведення перевірки знань. Автоматизоване тестове опитування у форматі закритих тестів – це один із досить зручних способів перевірки знань студентів при використанні дистанційного навчання, що дозволяє уникнути окремих складнощів, які виникають в умовах використання інших способів оцінювання. Воно не потребує присутності студента у ВНЗ для складання іспиту на замір знань та не потребує додаткових витрат часу викладача для перевірки результатів іспиту та оцінювання студента.

Для забезпечення належної організації дистанційного опитування необхідні наступні компоненти:

- належне технічне забезпечення, технологія, побудована на відповідній платформі;
- кадрове забезпечення, що включає як технічний персонал, адміністрацію, так і викладачів;
- відповідне методичне та наукове забезпечення, що використовується для наповнення курсів.

Формування завдань у форматі закритих тестів доступне у більшості систем дистанційного навчання, серед яких такі, як Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, «Прометей» (модулі «Тест», «Дизайнер тестів»), «Пегас» (програма «Пегас Контент Плеєр»), «ИнтраЗнание» (модуль атестації), «СТ Курс», «Батисфера», eLearning Studio, Blackboard. Ринок систем дистанційного навчання є насиченим, його різноманітність дозволяє обирати з урахуванням потреб користувача та переваг і недоліків систем.

Використання закритих тестів як способу оцінювання рівня знань в системах дистанційного навчання забезпечує ряд переваг, серед яких:

- 1) уникнення суб'єктивізму в процесі визначення рівня знань студентів;
- 2) зменшення навантаження на викладача в процесі перевірки знань студентів;
- 3) забезпечення можливості самооцінки рівня оволодіння матеріалом.

Використання закритих тестів, як способу вихідного (підсумкового) контролю має й ряд недоліків, які можна розподілити на дві групи: недоліки

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

методичного характеру та недоліки технічного характеру. До недоліків методичного характеру варто віднести негативні сторони тестування як форми стандартного контролю. Серед них:

- обмеженість інформації, що може бути висвітлена у форматі тестів (особливо відчутно для дисциплін, що передбачають розрахункову складову, лабораторну практику);

- висока ймовірність некоректного формування тесту із неоднозначними відповідями;

- високий рівень конкретики та відсутність можливостей для проявлення творчого підходу, представлення індивідуального бачення студентом можливих шляхів вирішення ситуації;

- відсутність можливості винесення в тестові завдання дискусійних питань.

Недоліки технічного характеру – це відсутність можливості конфігурування формату тестування (Blackboard), що не дозволяє створювати продукти, які задовольняють вимогам різних методик навчання; для викладача немає простого способу змінити проведення тестування без особистої участі адміністратора; надання користувачеві відразу всіх питань (СТ Курс); складність створення тестів (Blackboard, «Прометей», СТ Курс, eLearning Studio, MOODLE) [2].

Окрім того, для значної кількості систем дистанційного навчання, характерні такі недоліки, як висока вартість комерційного продукту, високі вимоги до каналів передачі даних, регулярні виплати за ліцензію.

Більшість розробок відрізняє або відсутність можливості вставляти в питання (або відповідь) формули і малюнки, або складний і ненадійний інтерфейс, що ускладнює для викладача процес створення набору тестів [4].

Проведений аналіз переваг та недоліків використання тестування як способу проміжного та підсумкового контролю при використанні дистанційного навчання дозволяє стверджувати про існування вагомих причин для пошуку розв'язання існуючих проблем в системах онлайн-тестування. Серед важливих організаційних умов, необхідних для подолання, усунення існуючих недоліків такі як нормативно-правове врегулювання системи дистанційної освіти в Україні, розвиток систем дистанційного навчання, формування мотиваційної складової для викладачів щодо розробки дистанційних курсів.

Список використаних джерел

1. Кучеренко А. Які є різновиди онлайн-навчання за кордоном? / А. Кучеренко // *Голос України*. – Електронний ресурс. – Режим доступу: http://golosukraine.com/publication/suspilstvo/parent/187-yaki-ye-riznovidi-onlajn-navchannya-za-kordonom/#.VmQgkuOos_Z

2. Холод Е.Г. Инновационные технологии контроля знания студентов в высших учебных заведениях / Е.Г. Холод, Л.Н. Савчук, Н.О. Ризун, Л.И. Ярмоленко. – *Вестник ХГТУ*. – 2000. – №1 (7).

3. Мехед Д.Б. Оцінювання навчальних досягнень студентів в умовах дистанційної освіти / Д.Б. Мехед, О.Б. Мехед. – Вісник Чернігівського національного педагогічного університету ім. Т.Г. Шевченка. Серія «Педагогічні науки». – 2014. – № 120. – С.147-148.

4. Голощук Р.О. Інтелектуальна система дистанційного контролю знань учасників олімпіад та турнірів юних інформатиків / Р.О. Голощук // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2009. – Вип. 1. – С. 90-100.

Кузьміна О.М., к.т.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ЕЛЕКТРОННЕ ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

На сьогодні головним завданням навчальних закладів III-IV рівнів акредитації вважається забезпечення якісного рівня освіти. З іншого боку, не менш важливим, є фактор конкуренції між вузами.

На даний час в Україні триває процес стрімкого наповнення вищої освіти новими засобами інформаційних технологій, які призводять до необхідності якісної оцінки знань, використовуючи всі наявні сучасні методи навчального процесу. Швидкий розвиток інформаційних технологій, наповнює суспільство новими можливостями, які набагато полегшують діяльність людини в усіх сферах життя.

У системі вищої освіти все більш важливою стає інформатизація та комп'ютеризація. Сьогодні немислимо уявити життя без нових інформаційних технологій, які допомагають якісніше передавати, засвоювати й перевіряти матеріал, тому питання розробки і впровадження електронної форми підсумкового та тестового контролю є актуальним при підвищенні ефективності та якості навчання.

Впровадження кредитно-модульної системи у навчальний процес вищих навчальних закладів України вимагає перед усім від викладачів все більшого стимулювання до вдосконалення системи об'єктивної оцінки якості знань. У зв'язку з цим постає питання трансформації методики підсумкового та тестового контролю на використання більш ефективніших, цікавіших засобів, а це – електронного опитування та контролю знань, що нам дають новітні технології [1]. В першу чергу, це можливість студентові самостійно отримати результат при засвоєнні теоретичних знань, які він (студент) освоїв на лекції чи самостійно за допомогою індивідуального розв'язання поставлених викладачем завдань.

У вищих закладах всього світу, відповідно до систем освітнього процесу, оцінювання навчальних досягнень студентів проводиться за допомогою електронних тестів [2]. Це доводить актуальність дослідження даної тематики у зв'язку із певними фактами, які мало досліджені та потребують вдосконалення,

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

так як даний інструмент є продуктивним у навчальному процесі підготовки фахівців різних спеціальностей та форм навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що дана тема не є новою, певні дослідження є висвітлені в працях С. Воскерч'яна, Т. Ільїної, Д. Кучми, Т. Лукіної, А. Мандрики, І. Рапопорта, Н. Розенберга, И. Роберт та багатьох інших науковців, які активно працюють над тематикою розробки і впровадження у навчальний процес підсумкового та тестового контролю. Та й із умовами впровадження кредитно-модульної системи у вищих закладах освіти все більш актуальним стає підвищення якості знань за допомогою електронних засобів.

Метою статті є аналіз, вдосконалення існуючих інструментів підсумкового та тестового контролю знань, призначених для діагностики якості засвоєння інформації, що набувають здобувачі аудиторно чи самостійно в процесі навчання.

Розвиток процесів інформатизації освіти, та й усіх сфер життя суспільства, показав прагнення багатьох вчених, педагогів та інших спеціалістів використовувати нові засоби посилення інтелектуальної діяльності людини і сформулював сучасні вимоги до активізації пізнавальної діяльності студента.

Важливу роль під час організації навчального процесу на основі будь-якої освітньої технології відіграє контроль отриманого рівня знань. Процедура контролю в процесі навчання виконує функцію констатації факту з метою отримання якісного рівня готовності студента.

Традиційна форма навчання має перелік недоліків, які не дозволяють якісно та ефективно проводити детальний аналіз навчальної діяльності усіх здобувачів, так як викладачеві не вистачає часу для опитування всієї аудиторії. Модернізація контролю навчального процесу потребує сучасної комп'ютерної техніки та засобів комунікації, що не є перешкодою у його активному використанні. Проведення електронного контролю знань є основою отримання об'єктивної незалежної оцінки рівня навчальних досягнень здобувачів (знань, інтелектуальних умінь і практичних навичок).

Під електронним контролем розуміють процедуру, що дозволяє оцінити рівень засвоєння і розуміння досліджуваного матеріалу з метою управління поточним навчальним процесом і забезпечення індивідуалізації навчання в електронному середовищі. Електронне тестування - це процедура атестації, встановлення відповідності особистісної моделі знань, нової необхідної стандартизованої моделі. Стає зрозумілим, що контроль - це сама процедура управління навчанням і є невід'ємним елементом самого процесу, а тестування це є процедура встановлення факту: володіє здобувач матеріалом чи не володіє.

Необхідно відмітити, що саме для викладачів електронний контроль має суттєвий перелік переваг перед традиційною формою контролю якості знань:

- надає можливість оперативної перевірки знань великої кількості здобувачів одночасно;

- звільняє викладача від виконання рутинної роботи та організації масового контролю, що додає більше часу на вдосконалення своєї професійної

діяльності, на розробку та використання новітніх засобів;

- збільшується можливість реалізації індивідуальної роботи із здобувачами, яка в новій системі освіти є однією із основних компонентів, так як здобувач отримує третину знань самостійно.

Електронний контроль має також перелік недоліків, а саме:

- зменшення мовного контакту здобувача із викладачем;
- стандартизоване мислення, де нехтується рівень розвитку особистості;
- трудомісткість процесу - на розробку комплексу завдань потрібно багато часу.

Ефективність функціонування європейської системи забезпечення якості освіти певною мірою залежить від впровадження інновацій. Основна роль тут відводиться викладачу, його готовності використовувати інновації у своїй діяльності, організувати процес навчання інноваційними проектами. А електронне опитування виступає однією із інноваційних форм, які вже не один рік використовуються в процесі освіти. Дана форма контролю якості знань є дуже популярною за кордоном, та й в Україні теж активно розробляється.

Ефективність даного методу роботи системи полягає в наступному: здобувача, який пройшов електронне опитування, можна оцінити, отримавши час виконання завдання і кількість вірно виконаних питань. Слід відзначити, що система забезпечує ефективну перевірку та моніторинг навчальної діяльності як окремого здобувача, так і цілої групи, що ефективно використовувати для самостійної роботи та нової дистанційної форми навчання [3].

Важливо відмітити, що Україна увійшла в європейську систему освіти та безумовно повинна використати переваги системи електронного опитування в організації навчального процесу у вищих закладах освіти, а це є підставою до все більшого використання інноваційних технологій. Крім того, здобувачі, які бажають продовжувати освіту за кордоном, де перевірка знань виконується в основному електронним способом мають звикати до цього.

Результати досліджень показують, що використання електронного опитування покращує якість перевірки знань, формує позитивне ставлення до предмету навчання та об'єктивно і оперативно здійснює контроль викладачем.

Перспективою подальшого дослідження, вважаю розробку нових форм електронного контролю знань з усіх дисциплін, так як вони полегшують роботу викладача та якісніші при зрізі знань і є актуальними в європейській системі.

Висновки. Отож, розробка і використання електронного опитування знань здобувачів є необхідною в умовах кредитно-модульної системи у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації, так як сприяє підвищенню якості знань здобувачів та ефективності контролю в процесі навчання а також економії часу на заняттях, формуванню незалежної самооцінки здобувачів.

Список використаних джерел

1. Щевелева Г.М. Диагностическое тестирование предметных знаний первокурсников / Г.М. Щевелева // Педагогика. - 2001. - № 7. - С. 53-58.

2. Вимірювання навчальних досягнень школярів і студентів: гуманістичні, методологічні, методичні, технологічні аспекти : тези доповідей I Міжнародної науково-методичної конференції. – Харків : ОВС, 2003. - 112 с.

3. Сидорчук Л.А. Впровадження інформаційних технологій в навчальний процес вищих шкіл / Л.А. Сидорчук // Проблеми педагогічних технологій: Збірник наукових праць – Луцьк : ЛІРОЛ, 2010. – Вип. 1. - С. 280-286.

Лалетін І.К., здобувач вищої освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НАПРЯМУ «ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА» ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Тенденції розвитку України в руслі демократизації та гуманізації вищої технічної школи зумовили необхідність у розгортанні інноваційних технологій в системі освіти. Одна з головних проблем полягає в тому, щоб не тільки забезпечити підготовку необхідної кількості кваліфікованих спеціалістів, але й підвищити їх якісний рівень.

Важливою складовою навчального процесу є моніторинг якості знань майбутніх учителів технологій. Таким чином, в теперішній час виникла необхідність в розробці більш ефективних форм контролю за самостійною роботою здобувачів вищої освіти.

Систематичний контроль знань великої кількості студентів викликає необхідність автоматизації контролю, застосування комп'ютерної техніки і відповідного програмного забезпечення [1, с. 55].

Аналіз попередніх досліджень та публікацій показав, що дана тема не є новою, її певні аспекти висвітлені в працях С. Воскерч'яна, Т. Ільїної, А. Мандрики, І. Рапопорта, Н. Розенберга, І. Роберт та багатьох інших науковців, які активно працюють над розробкою та впровадженням у навчальний процес тестів.

У вищих закладах не тільки України, але і за кордоном, відповідно до нових систем освітнього процесу, оцінювання навчальних досягнень студентів проводиться за допомогою електронних тестів [2, с. 5].

Електронне тестування – це процедура атестації, встановлення відповідності особистісної моделі знань, нової необхідної стандартизованої моделі. Стає зрозумілим, що контроль – це сама процедура управління навчанням і є невід'ємним елементом самого процесу, а тестування це є процедура встановлення факту: володіє студент матеріалом чи не володіє.

Комп'ютерне тестування здійснюють у формі самостійного діалогу студента з комп'ютером у присутності відповідальної за організацію тестування особи або без неї, з можливістю збереження результатів тестування.

Результати комп'ютерного тестування використовуються для контролю і корегування навчального процесу та розробки заходів підвищення його якості.

Таким чином, тестування на відміну від традиційного контролю може бути дійовим інструментом стимулювання студентів у напрямку оволодіння ними професійними знаннями, що відповідає сучасним вимогам до вищих навчальних закладів, які проводять навчання майбутніх учителів технологій.

Для створення та роботи з тестами використовується досить багато мережових програмних засобів. Одним із провідних мережових програмних продуктів є Інтернет-сервіс для створення тестів широкого призначення Майстер-Тест.

Майстер-Тест – це безкоштовний освітній Інтернет-сервіс, що дозволяє створювати педагогічні тести. На сторінках сайту немає зайвої інформації, що буде відволікати користувача від проходження тесту. Основна ідея цієї програми – проводити інтерактивне тестування знань студентів [4, с. 45].

Основні можливості сервісу Майстер-Тест:

1. Створення онлайн тестів:

- з великим набором видів питань, яке буде розширяться;
- з необмеженою кількістю запитань в онлайн тесті і варіантів відповідей;
- із застосуванням сучасних Інтернет-технологій, які роблять процес створення онлайн тестів простіше і швидше;
- з можливістю додавання в онлайн тести зображень, музики, відео, і т.д.;
- з можливістю зазначення джерел інформації, що б студент міг за результатами онлайн тестування визначити, що йому варто вивчити або який навчальний матеріал повторити;
- з можливістю вказівки різної кількості балів (від 1 до 10) для кожного питання в онлайн тесті;
- з різними варіантами визначення результату онлайн тестування.

Редактор тестів дозволяє створювати тестові завдання п'яти форматів відповідей: один вірний варіант відповіді (одна відповідь), кілька правильних варіантів відповідей (кілька відповідей), текстова відповідь (слово), номер правильної відповіді (номер) і вказування співвідношення між запитаннями та правильними відповідями (співвідношення). Ввімкнений режим автовизначення оцінки означає, що всі питання матимуть однакову вагу, якщо цей параметр відключено, то в процесі створення запитання можна задавати його ваговий коефіцієнт (від 1 до 10), який враховуватиметься під час підрахунку оцінки.

Перевагами розглянутої системи он-лайнного тестування є можливість її використання для відкритого навчання, здійснення моніторингу якості знань студентів засобами мережових технологій, що сприяє:

- формуванню позитивної мотивації навчальної діяльності;
- підвищенню якості знань студентів та ефективності контролю в процесі навчання, економії часу на заняттях;
- формуванню адекватної самооцінки, підвищенню рівня самостійності студентів;
- розвитку професійної компетентності студентів засобами мережових

комунікацій.

Розглянемо ще один мережевий засіб для створення тестових завдань і проведення рівня засвоєння знань майбутніх учителів технологій з використанням актуальних на сьогодні соціальних сервісів мережі Інтернет. Зупинимося на Google формах. Цей засіб доцільно використовувати в тих випадках, коли кількісна оцінка правильності варіантів відповідей не відіграє основної ролі. Такі тестові завдання можуть використовуватися для визначення рівня засвоєння інструкцій з лабораторних занять [3, с. 97].

Для проведення тестування викладач повинен знати адреси поштових скриньок кожного студента, щоб надіслати їм форму для опитування. Після проходження тестування від кожного студента надходить електронне повідомлення з результатами тестування, які надходять до створеного викладачем документа.

Зазначимо переваги використання Google Форм під час проведення тестування:

- не потребує встановлення апаратного та програмного забезпечення;
- швидка перевірка; оцінювання великої кількості учнів одночасно;
- передбачає об'єктивність оцінювання знань;
- відкрита платформа для інтеграції.

Головним недоліком такого тестування є необхідність доступу до Інтернету, як викладача, так і студента та оцінювання відповідей тестів викладачем, а не тестовою системою.

Ще одна система комп'ютерного тестування знань «OpenTEST», призначена для контролю рівня знань студентів з використанням питальних тестових завдань у локальних і мережному (клієнт-серверному) варіантах [1, с. 234]. Ця система дозволяє вирішувати наступні завдання:

1. Створення тестів з питань закритого типу, їхнє налагодження та експорт/імпорт у систему;
2. Проведення тестування в локальному мережному класі або через Internet;
3. Експертна оцінка окремих питань або тесту взагалі.

Головною перевагою програми «OpenTEST» вважаємо можливість використання нового типу запитань «вибірковий із затримкою появи відповіді», який усуває можливість вгадування правильної відповіді шляхом підстановки пропонованих варіантів в умову завдання.

Орієнтація на інтернет-технології дає можливість установити OpenTEST тільки на сервері, при цьому на користувальницьких комп'ютерах тих, що тестуються, не потрібно встановлювати яке-небудь спеціальне програмне забезпечення. Операційна система на серверному і клієнтському комп'ютерах не грає практично ніякої ролі.

Таким чином, використання онлайн-тестів та програм для створення тестів в процесі підготовки майбутніх учителів технологій – це ефективний шлях оптимізації системи діагностики та контролю знань, умінь та навичок з навчальних дисциплін, що пропонує додаткові можливості як студенту, так і

викладачу. На нашу думку, кожному педагогу, який працює в напрямку опанування й використання освітніх інновацій, онлайн-сервіси для створення тестів як перспективна педагогічна технологія обов'язково стануть в пригоді.

Список використаних джерел

1. Булах І.Є. Теорія і методика комп'ютерного тестування успішності навчання (на матеріалах медичних навчальних закладів) : дис. ... доктора пед. наук: 13.00.01 / І.Є. Булах; Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка. – К., 1995. – 430 с.
2. Алексейчук І.С. Про технологію створення системи тестування / І.С. Алексейчук // Нові технології навчання : науково-методичний збірник. – К. : НМЦВД, 2000. – С. 43-92.
3. Носенко Т.І. Використання соціального сервісу Google групи в навчально-педагогічній діяльності / Т.І. Носенко // Інформаційні технології в освіті. – № 6. – 2010. – С. 97-100.
4. Компьютерная программа тестирования знаний OpenTEST 2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://opentest.com.ua/>.

Ліщинська Л. Б., д.т.н., професор

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ПРО ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ І РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВТЕІ КНТЕУ

Важливість розвитку і впровадження дистанційного навчання у систему освіти визнається на сьогодні всіма державами, це підтверджує і Стратегія розвитку країн Європейського Союзу «ЄС – 2020», а оскільки Україна обрала саме європейський напрямок розвитку це і наша стратегія.

Насамперед це стосується безперервної освіти, задоволення освітніх потреб громадян протягом всього життя, забезпечення доступу до освітньої та професійної підготовки всіх, хто має необхідні здібності та адекватну підготовку. Дистанційне навчання, яке здійснюється на основі сучасних педагогічних, інформаційних та телекомунікаційних технологій, дозволяє створити відкрите інформаційне середовище та впроваджувати в життя девіз ЮНЕСКО: «Освіта для всіх протягом всього життя».

Саме стрімкий розвиток інформаційних технологій в ХХІ сторіччі зробив проблему модернізації системи освіти особливо актуальною. В Україні сутність такої модернізації найбільшою мірою втілилася в Концепції розвитку дистанційної освіти [1].

Метою проведеного дослідження є аналіз досвіду організації та розвитку дистанційної освіти на кафедрі економічної кібернетики та інформаційних систем ВТЕІ КНТЕУ на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Як зазначено у Концепції розвитку дистанційної освіти, розвиток освітньої

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

системи в Україні повинен привести до:

– появи нових можливостей для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і розповсюдження знань;

– розширення доступу до всіх рівнів освіти, реалізації можливості її одержання для великої кількості молодих людей, включаючи тих, хто не може навчатись у вищих навчальних закладах за традиційними формами внаслідок відсутності фінансових або фізичних можливостей, професійної зайнятості, віддаленості від великих міст, престижних навчальних закладів тощо;

– реалізації системи безперервної освіти, включаючи середню, довузівську, вищу та післядипломну;

– індивідуалізації навчання при масовості освіти.

Важливими особливостями і характеристиками дистанційного навчання є [2]:

1. Дистанційна освіта відрізняється від традиційної розподілом процесів викладання і навчання в часі та/або просторі.

2. Нормальне середовище навчання – це місце проживання або місце роботи людини, яка вчиться самостійно. Це не виключає періодичних очних зустрічей для проведення спільних практичних занять або використання технологічних засобів, які звичайно є недоступними.

3. Індивідуальне навчання не є системою дистанційної освіти до тих пір, поки воно не буде організовано яким-небудь навчальним закладом. Створення відповідних навчальних закладів дозволяє підвищити ефективність таких організаційних процедур, як управління та адміністрування.

4. Обов'язкове використання комунікаційних технологій для передачі знань і вирішення адміністративних завдань. ІКТ використовуються для організації взаємодії між суб'єктами навчання і створення інформаційно-освітнього середовища.

5. Канал зв'язку між викладачем і студентом має бути двостороннім для забезпечення інтерактивності і діалогу.

Всі дисципліни, які викладаються кафедрою ЕКІС, на сьогодні повністю представлені у системі управління навчанням ВТЕІ КНТЕУ Moodle. Використовується єдиний стиль розробки курсів, їх структура наближена до структури НМКД і містить такі основні елементи: методичні рекомендації щодо роботи з дистанційним курсом, програму і робочу програму дисципліни, тематичні плани для денної та заочної форми навчання, критерії оцінювання навчальної діяльності, список рекомендованої джерел, програмні питання і зразки екзаменаційних білетів, лекції, завдання до практичних/лабораторних занять, візуальне супроводження занять, індивідуальні завдання для відпрацювання пропущених занять, довідкові матеріали.

Така структура дистанційних курсів, поєднання їх з аудиторними заняттями, дозволяє підвищити ефективність освітнього процесу в цілому.

Проведений у ВТЕІ КНТЕУ у лютому 2015 року експеримент з дистанційного етапу навчання здобувачів вищої освіти в цілому показав

позитивні результати, дозволив підтвердити сильні сторони такої форми навчання, а також виявити деякі, поки що проблемні, моменти.

Для подальшого розвитку і удосконалення дистанційного навчання, з метою підвищення якості навчання доцільно:

1. Врахувати досвід проведення дистанційного навчання, провести науково-методичний семінар обміну позитивним і негативним досвідом між викладачами різних кафедр.

2. Провести анонімне анкетування здобувачів вищої освіти з метою виявлення позитивних і негативних моментів під час дистанційного етапу навчання.

3. Постійно проводити підвищення кваліфікації педагогічних кадрів і персоналу відділу технічних засобів навчання у галузі застосування у навчанні телекомунікаційних мереж та інформаційних технологій, а також безпосередньо новинок платформи Moodle.

4. Для підвищення якості засвоєння навчального матеріалу, для організації візуального контакту викладачів і здобувачів вищої освіти, організувати відеоконференції і вебінари.

5. Активізації роботи здобувачів під час дистанційної лекції сприяє насиченість лекційної сторінки інтерактивними завданнями; при розробці лекції доцільно дотримуватися таких рекомендацій: чіткість і лаконічність у формулюванні теоретичних положень, доступність викладень, структурованість навчального матеріалу.

6. Для запобігання втрати інформації електронних курсів і збереження значної за обсягом інформації застосовувати хмарні технології.

7. Під час розробки дистанційних курсів враховувати блочність і модульність дисциплін, не прив'язуючись до кількості годин на вивчення окремих тем і конкретних лекційних чи практичних занять.

8. Активізувати інтерактивне спілкування за допомогою більш широкого використання форумів і чатів, які є зручним елементом організації ділових ігор, що дозволить забезпечити співпрацю між членами групи, навчить здобувачів працювати у колективі і лаконічно формулювати свої думки.

9. Для візуалізації і покращення сприйняття навчального матеріалу розміщувати в дистанційних курсах відео-лекції.

10. Для кращого засвоєння основних понять і формування вміння виділяти головне зі значного об'єму інформації залучати здобувачів до створення глосарію з дисципліни, використовуючи вбудовані можливості системи Moodle.

11. Урізноманітнити види практичних робіт, використовуючи тренінги, технології кейсів і проектів.

12. Урізноманітнити структуру тестів, використовуючи різні типи питань: «коротка відповідь», «так/ні», «на відповідність», «множинний вибір», «числова відповідь», «вкладена відповідь», «есе».

13. Поєднання дистанційного навчання з періодичними очними зустрічами з викладачами для проведення спільних практичних/лабораторних занять або використання технологічних/технічних засобів, які зазвичай

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

здобувачам недоступні.

14. Окремі елементи дистанційного навчання доцільно використовувати і під час аудиторних занять, це дозволяє забезпечити кожного здобувача вищої освіти індивідуальними, різноманітними за змістом і складністю, завданнями.

Отже, проведені дослідження свідчать, що дистанційне навчання може бути настільки ж ефективним, як і аудиторне, якщо методи і технології відповідають поставленим завданням, є взаємодія між здобувачами вищої освіти і вчасний зворотний зв'язок між викладачем та здобувачем. Успішні програми дистанційного навчання базуються на послідовних і комплексних зусиллях здобувачів, викладачів, координаторів, допоміжного персоналу та адміністрації.

Крім того, сьогодні значно прискорюється процес створення відкритого освітнього простору на основі дистанційних технологій. Це стає можливим завдяки швидкому розвитку інформаційних і комунікаційних технологій на основі систем телекомунікації, що у всьому світі визнані ключовими технологіями сучасності.

Список використаних джерел

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні : Постанова МОН України 20 грудня 2000 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : rada.gov.ua.
2. Косик В.М. Новітні тенденції розвитку дистанційної освіти в Україні / В.М. Косик // Інформаційні технології в освіті. – 2013. – № 16. – С. 141-146.

Маскевич О.Л., ст. викладач

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

В інформаційному суспільстві інтелектуальний розвиток його членів набуває важливого значення, як один із чинників, що сприяє розвитку суспільства. На думку Роберта І.В., головним ресурсом стає людина, здатна набувати і застосовувати знання, а також брати участь у процесі їх створення [1, с. 9]. Глобальна інформатизація суспільства ініціює інформатизацію освіти.

Дистанційне навчання – новий освітній досвід, що з'явився в Україні зовсім недавно, але вже встиг отримати своє місце в педагогічному середовищі. Необхідність у такому методі навчання обумовлена різними факторами, серед яких можна назвати потребу в інтерактивній взаємодії учнів і викладачів в процесі навчання, надання учням можливості самостійної роботи з освоєння досліджуваного матеріалу.

При використанні дистанційного навчання можуть застосовуватись різні методи донесення навчально-методичної інформації, серед яких конспекти, презентації, семінари, реферати.

Однією з основних складових дистанційного навчання є бази даних

навчально-методичних та довідкових матеріалів. Дослідник особливостей дистанційної освіти Данілов О.Г. зазначає, що: «Ефективність дистанційного навчання в значній мірі залежить від того, в якій формі представлені навчальні матеріали» [2, с.35]. Та у якості прикладів наводить наступні, у тому числі й традиційні, форми таких матеріалів:

- друковані матеріали на базі традиційних підручників;
- комп'ютерні електронні підручники;
- навчальні матеріали на аудіо- та відеодисках;
- радіо- і телевізійні курси;
- лекційні курси на носіях електронної інформації;
- комп'ютерні навчальні програми.

Як і кожному, порівняно новому, методу навчання властиві свої переваги та недоліки.

Серед переваг можна виділити наступні:

- Можливість студентів до засвоєння максимального обсягу необхідних знань, які не можуть бути включені в звичні форми підготовчих курсів.
- Здатність до навчання осіб на відстані в комфортних умовах.
- Можливість батьківського контролю над знаннями студентів.

Недоліками є наступні:

- Недостатній контроль над засвоєнням учнями одержуваних знань.
- «Теоретизація» навчання, зведення навчального процесу до механістичних прийомів і методів.
- Неможливість формування повного уявлення про зміст навчального предмета.
- Можливість хакерського вторгнення в електронну базу даних.

Під час дистанційного навчання значно збільшується частка самостійної роботи студентів, а це у свою чергу призводить до зміни змісту, форм і методів навчання. Суть роботи викладача в даних умовах полягає не в читанні лекцій, а в створенні учбово-методичного забезпечення дисципліни в електронному вигляді, у постійній роботі над внесенням необхідних змін у навчальний матеріал, підборі кольорових ілюстрацій, графіків, створенні Flash-анімацій, тестів для самоконтролю. На підставі цього дистанційне навчання мусить характеризуватися високою професійністю викладача, прагненням до співпраці з колегами та студентами на шляху досягнення високих якісних результатів освіти. Але на шляху дистанційної освіти є чимало труднощів. Залишаються невирішеними питання проведення контролю знань студентів. При наявності якісних комунікаційних каналів іспити можна проводити за допомогою двостороннього зв'язку. Проте тут виникає проблема – якості зв'язку. У більшості випадків єдиним реально працюючим інструментом для дистанційного навчання стала електронна пошта.

Дистанційна освіта стала справжньою інновацією ХХІ століття. Віртуальний курс лекцій дозволяє скоротити або розтягти час навчання за своїм розсудом. Ефективність дистанційного навчання полягає і в тому, що можливість навчатися дистанційно не обмежує можливості навчатися й

удосконалюватися в професійній діяльності під час роботи. Серед переваг такого навчання називається можливість займатися у будь-якому місці, де є комп'ютер. Серед недоліків – процес виконання завдань залишається за кадром. Теоретично їх може зробити хтось інший.

Список використаних джерел

1. Роберт И.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебно-методическое пособие / И.В. Роберт, С.В. Панюкова, А.А. Кузнецов, А.Ю. Кравцов; Под ред. И.В. Роберт. – М. : Дрофа, 2008. – 312 с.
2. Данилов О.Е. Особенности дистанционного обучения / О.Е. Данилов, О.Г. Поздеева // Проблемы и перспективы развития образования: материалы V междунар. науч. конф. (г. Пермь, март 2014 г.). – Пермь : Меркурий, 2014. – С. 34-37.

Мідляр А.К., к.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

МОНІТОРИНГ ПРОЦЕСУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Організація зворотного зв'язку викладача зі здобувачем є важливою складовою навчального процесу. Аналіз результатів навчально-пізнавальної діяльності, що проводиться на основі моніторингу навчального процесу, дозволяє оперативно ним управляти.

Це особливо важливо при впровадженні нових форм навчання. З метою виявлення найбільш важливих психологічних особливостей дистанційного навчання і оцінки якості засвоєння матеріалу в рамках експерименту проводилося дослідження особистісних і психофізіологічних факторів здобувачів і їх розвитку в процесі дистанційного навчання [2].

Психологічний супровід навчального процесу має включати:

- психолого-педагогічну підготовку здобувачів і викладачів до роботи в системі дистанційного навчання;
- контроль психофізіологічних, індивідуально-психологічних та особистісних особливостей викладачів і здобувачів;
- планування досліджень і корекційних заходів, моделювання індивідуальних програм розвитку;
- зняття психологічних труднощів, з якими стикаються педагоги і здобувачі в процесі навчання;
- психологічну інтерпретацію окремих станів, особливостей, поведінки здобувачів;
- вибір і здійснення заходів, спрямованих на формування певних особистісних якостей, організацію адекватних міжособистісних відносин між викладачами і здобувачами;

- діагностику та психопрофілактику невротичних станів, попередження труднощів в інтелектуальному і особистісному розвитку, а також здійснення заходів з управління психічним станом;
- створення нових і адаптація традиційних методів навчання.

В якості основного інструментарію для моніторингу використовувалася анкета-опитувальник, що складається з серії питань, що відображають найбільш важливі особливості сприйняття людини: структурність, цілісність, осмисленість, аперцепцію, а також особисті характеристики, такі як стать, вік, мотивація, фізіологічні особливості.

Аналіз отриманих даних дозволяє зробити наступні основні висновки.

1. 100 % здобувачів воліють навчатися з використанням комп'ютера. Основними причинами є: значне полегшення роботи, великі демонстраційні можливості. Однак близько 12 % опитаних відповіли, що частково не сприймають інформацію, опосередковану комп'ютерними технологіями.

2. У середньому здобувачі проводять за комп'ютером більше 2-х годин в день. Близько 50 % здобувачів відзначають стомлюваність при роботі за комп'ютером. Її причини не пов'язані з фактором загального фізичного здоров'я чи проблемами зору. Даний факт не дуже пов'язаний і з часом роботи за комп'ютером, так як здобувачі, які працюють за комп'ютером в день від 30 хвилин до 2-х годин, частіше відзначають стомлюваність. Результати попередніх досліджень, проведених з іншими групами здобувачів, показують, що факт стомлення відзначають приблизно 19,8 % опитаних – в основному ті, хто проводить за комп'ютером в середньому менше 30-ти хвилин в день. На підставі виявленої закономірності можна припустити, що пояснення даного факту потрібно шукати, вивчаючи мотиваційну сферу здобувачів.

3. Приблизно 96 % здобувачів володіють особливими навичками роботи на комп'ютері. 4 % здобувачів – навичками користувача і програмування, причому вони працюють на комп'ютері до 8 годин в день.

4. На питання, в якому вигляді здобувачі воліють отримувати інформацію, відповіді розподілилися наступним чином: у вигляді графіків, карт, демонстрації – 5 %, у письмовій формі – 52 %, в усній формі – 37 %, решта – у письмовій та усній формі. Слід зазначити, що даний факт, очевидно, не пов'язаний безпосередньо з провідною репрезентативною модальністю здобувачів. Так, «аудіали» у багатьох випадках краще отримувати інформацію в письмовому або в письмовому та усному вигляді. Можливо, мова йде про використання звичного способу отримання інформації.

5. Розмір шрифту, колір шрифту і фону мають значення приблизно для 50 % здобувачів, причому для деяких з них важливий тільки розмір або тільки колір шрифту. Вивчення інших груп здобувачів показує, що для 74,7 % опитаних має значення розмір шрифту і для 59,4 % – колір фону та шрифту. Специфіка анкети-опитувальника дозволила виявити ще одну закономірність. При яскраво вираженій мотивації навчання та психологічної комфортності взаємодії з комп'ютерним середовищем розмір шрифту, колір фону і шрифту

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

виступають другорядними факторами і не надають вираженого впливу на навчальну діяльність здобувачів.

6. Близько 57 % здобувачів вважають, що кращим педагогом є той, хто вміє викликати інтерес до предмета, близько 30 % – хто створює в колективі таку атмосферу, при якій ніхто не боїться висловити свою думку. Близько 48 % здобувачів зазначили, що навчаються краще, якщо викладач реалізує індивідуальний підхід, близько 40 % – якщо використовує колективні методи обговорення досліджуваних проблем. Приблизно 53 % респондентів зазначили, що найгірше, коли педагог не приховує, що деякі здобувачі йому несимпатичні, насміхається і жартує над ними, а близько 40 % – недостатньо добре знає предмет, який викладає. Очевидно, що дистанційне навчання дозволяє створювати таку систему, в якій можливий облік вимог здобувачів до особистості педагога. Однак виникаюча при цьому комунікативна система суттєво відрізняється від системи, що виникає при міжособистісному спілкуванні. Ця комунікативна система, з одного боку, «сприяє зростанню комунікативної відкритості та толерантності, збільшує психологічну гнучкість, багатолікість спілкування», з іншого – «через спілкування в комп'ютерній системі надіслане інформаційне повідомлення значною мірою «відчужується» індивідом».

7. Близько 84 % здобувачів виявляють помірну актуальну ригідність, а решта 16 % – низьку. Близько 73 % здобувачів виявляють помірну настановну ригідність, а близько 27 % – високу. Психічна ригідність проявляє себе зниженням адаптивних можливостей особистості у зв'язку з порушенням рівнів відносин у структурі дії. Отримані результати показують, що здобувачі демонструють більш низький рівень щодо актуальної ригідності порівняно з віковими нормами, що свідчить про їх здатності змінювати думку, ставлення, установки в разі об'єктивної необхідності.

8. На питання про те, що б здобувачі хотіли змінити в технології навчання, були отримані відповіді, що вказують на необхідність розширення кола додаткової літератури, збільшення обсягів інформації, посилення взаємодії з тьюторами. При цьому навіть ті здобувачі, які висловили побажання змінити саму систему навчання, допускають використання в процесі навчання комп'ютера.

Таким чином, на підставі отриманих даних можна зробити наступні основні висновки. Для того, щоб здобувач органічно взаємодівав з комп'ютерним комунікаційним середовищем, він має володіти складною і розгалуженою системою навичок (від уміння працювати з клавіатурою і «мишею» до вміння орієнтуватися в структурі мережевого простору), оволодіння якими вимагає зміни традиційних уявлень про організацію діяльності. Пристосованість до комп'ютеризованого інформаційного середовища означає високу ступінь включеності в неї здобувачів. Показниками цього є наявність спеціальних навичок та уміння роботи у даній сфері, а також сформованість потреби у взаємодії з нею.

Список використаних джерел

1. Кравцов Г.М. Дослідження впливу якості електронних освітніх ресурсів на якість освітніх послуг з використанням дистанційних технологій навчання / Г.М. Кравцов, М.О. Вінник, Ю.Г. Тарасіч // Інформаційні технології в освіті. – 2013. – №16. – С. 83-94.

2. Мониторинг в дистанционном обучении [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dl.nw.ru/managment/monitoring/index.shtml>.

3. Осійчук М. С. Моніторинг як важлива складова покращення якості освіти /М.С. Осійчук // Медична освіта. – 2015. – №2. – С. 21-25.

4. Moore M. G., Kearsley G. Distance education: A systems view of online learning. – Cengage Learning, 2011. – 357 p.

Олійник Н.Ю., к.пед.н., доцент

Харківський торговельно-економічний інституту КНТЕУ, м. Харків

ОСОБЛИВОСТІ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ

Контроль і оцінювання результатів навчання є обов'язковим компонентом навчального процесу незалежно від форми навчання та технологій, на яких воно базується. Останнім часом спостерігається інтенсивне впровадження дистанційних технологій, поки що як підтримуючих, але переважна більшість користувачів дистанційних технологій розуміють, що за дистанційними технологіями майбутнє. І це не стільки результат розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, скільки наступний, закономірний етап розвитку освітніх систем.

Технічна реалізація дистанційних технологій навчання являє собою складний програмно-апаратний комплекс, ядром якого є система управління навчальним процесом (Learning Management System – LMS).

Дистанційні технології, на відміну від інших педагогічних технологій, передбачають здійснення навчального процесу у режимі віддаленого доступу, що унеможливує безпосереднє спілкування викладача і студента. Відповідно, проблема забезпечення ефективного оцінювання в дистанційному навчанні набуває актуальності. В умовах використання систем управління навчальним процесом контроль та оцінювання студентської успішності мають бути інтегровані в навчання на обґрунтованих теоретичних засадах. Почесний професор Іллінойського університету Норман Е. Гронлунд пропонує такі принципи ефективного оцінювання: розробка чіткої концепції всіх запланованих навчальних результатів; використання різноманітних методів оцінювання; відповідність методів оцінювання результатам навчання та полю навчальних завдань; адекватна вибірка виконавських умінь студентів; об'єктивність застосовуваних методів; конкретизація критеріїв визначення успішного виконання; забезпечення ефективного зворотного зв'язку зі студентами; використання комплексної системи виставлення балів і

звітування [1].

Сучасні системи управління навчальним процесом, зокрема LMS Moodle, пропонують достатньо великий арсенал для реалізації всіх видів контролю, а також здійснення оперативного зворотного зв'язку. В LMS передбачена можливість переглядати дати і тривалість відвідувань студентами системи. Проте в даному випадку викладач може оцінити навчальну активність студентів тільки з точки зору «відвідувань». Адже, на відміну від традиційного навчання, вхід студента до системи і, навіть, тривале перебування в середовищі ще не означає, що він здійснював там певну пізнавальну діяльність. Оцінювання досягнень студентів має відбуватися тільки на підставі отриманих результатів навчальної діяльності.

Аналіз впровадження дистанційних технологій навчання вказує на те, що традиційно для оцінювання досягнень студентів використовуються тести і завдання. Одночасно з тим сучасні засоби дистанційного навчання, зокрема LMS Moodle, надають широкі можливості для встановлення ефективного зворотного зв'язку в процесі навчання, а саме: можливість як синхронного, так і асинхронного зв'язку, можливість оперативного контролю всіх студентів, можливість відслідковувати динаміку пізнавальної діяльності студентів, можливість адаптації під особливості конкретного студента, можливість оперативного і постійного контролю, що збільшує ефективність управління навчальною діяльністю студентів. Елементи і ресурси LMS Moodle за умови їх методично обґрунтованого застосування дозволяють створити таке навчальне середовище, яке сприяє налагодженню і навіть стимулюванню зворотного зв'язку, забезпечує діалог і постійну підтримку, які неможливі якщо не в усіх, то в більшості традиційних систем навчання. Фактично система надає викладачеві автоматизований сервіс для реалізації ефективного зворотного зв'язку [2].

Суттєвим чинником підвищення дієвості оцінювання результатів навчальної діяльності студентів є зворотний зв'язок, який передбачає надання обґрунтування оцінки. Щоб зворотний зв'язок був ефективним, він має відповідати таким критеріям: надаватися одразу після або під час оцінювання; бути детальним і зрозумілим для студентів; зосереджуватися на суттєвих елементах, які вказують на помилки; містити рекомендації щодо виправлення помилок; бути позитивним і давати настанови щодо вдосконалення як виконання завдання, так і самооцінювання.

Зважаючи на те, що в системі управління навчанням студент є самостійним суб'єктом, який, в ідеалі, формує свою власну траєкторію навчання, зворотний зв'язок повинен зосереджуватися не тільки на результатах виконання, а й на навичках самооцінювання та взаємного оцінювання.

Ще одним принципово новим чинником, який впливає на ефективність встановлення зворотного зв'язку є постійний контроль (як студентів, так і викладачів) з боку адміністратора системи LMS, який реалізує такі функції: контроль навчальної активності викладачів з метою забезпечення оперативного

і ритмічного спілкування викладачів зі студентами; організаційна та технічна підтримка проведення навчальних заходів on-line (чати, конференції, вебінари); забезпечення нормальної взаємодії викладачів і студентів з програмними засобами.

Список використаних джерел:

1. Гроунлонд, Норман Е. Оцінювання студентської успішності : практ. посіб. / Н.Е. Гроунлонд. – К. : Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. – 312 с., С. 33-38
2. Технологии и ресурсы электронного обучения / Д. Руткаузьене, Р. Кубилюнас, Д. Гудониене, Г. Цыбульскис, А. Сук, И. Синельник, А. Сидоренко, Т. Осина. – Харьков : Изд-во «Точка», 2011. – 352 с.

Покиньчерда В.В., к.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

В умовах зростання соціальної та особистісної значущості вищої освіти, стрімкого розвитку комп'ютерних технологій та глобальної інформатизації усіх сфер суспільного життя дистанційне навчання стає одним із пріоритетних напрямів удосконалення вітчизняної освіти. При цьому основним завданням, яке вирішує впровадження системи дистанційного навчання, є задоволення потреб широкого кола споживачів освітніх послуг. Відповідно до нормативно-правових актів під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [5].

Забезпечення конкурентоспроможності та системної перебудови вітчизняної освіти на засадах сталого розвитку передбачає застосування прогресивних концепцій, впровадження у навчальний процес передового світового досвіду, сучасних інформаційних і педагогічних технологій, науково-методичних розробок. У Концепції розвитку дистанційної освіти, розробленій Міністерством освіти і науки України, зазначається, що розвиток освітньої системи в Україні повинен призвести до:

– появи нових можливостей для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і розповсюдження знань;

– розширення доступу до всіх рівнів освіти, реалізації можливості її одержання для великої кількості молодих людей, включаючи тих, хто не може навчатись у вищих навчальних закладах за традиційними формами внаслідок браку фінансових або фізичних можливостей, професійної зайнятості,

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

віддаленості від великих міст, престижних навчальних закладів тощо;

– реалізації системи безперервної освіти «через все життя», включаючи середню, довузівську, вищу та післядипломну освіту;

– індивідуалізації навчання при масовості освіти [2].

Реалізація задекларованих завдань потребує впровадження та розвиток дистанційної форми навчання, яка передбачає засвоєння студентами матеріалу з використанням електронних підручників, відеолекцій, мультимедійних презентацій, а також забезпечує можливість їх участі в онлайн-конференціях та онлайн-семінарах, що значно підвищує ефективність навчального процесу. Враховуючи зазначене, дистанційне навчання набуло значної популярності у різних країнах світу, а кількість тих, хто здобув вищу освіту в системі дистанційної освіти, невідомо зростає. Так, на кінець 1997 р. їх кількість становила близько 50 млн. чол., у 2000 р. – 90 млн, а в 2023 р. за прогнозами становитиме 120 млн. чол. [3].

Значна популярність дистанційної форми навчання обумовлена перевагами, які вона надає. До основних позитивних аспектів впровадження дистанційної освіти у вітчизняних вищих навчальних закладах дослідники відносять: навчання в індивідуальному темпі – швидкість вивчення встановлюється самим студентом залежно від його особистих потреб; свобода та гнучкість – студент може вибрати будь-який з численних курсів навчання, а також самостійно планувати час, місце і тривалість занять; доступність – незалежність від географічного і часового положення студента і викладача; мобільність – ефективна реалізація зворотного зв'язку між викладачем і студентом є одним з основних вимог і підстав успішності процесу навчання; технологічність – використання в освітньому процесі новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій; соціальна рівноправність – рівні можливості одержання освіти незалежно від місця проживання, стану здоров'я, елітарності та матеріальної забезпеченості студента; творчість – комфортні умови для творчого самовираження студента [4].

Втім, незважаючи на переваги впровадження дистанційних технологій в навчальний процес можна виділити негативні моменти організаційного, методичного та технічного характеру. Перш за все дистанційне навчання за своїм змістовним наповненням принципово відрізняється від традиційних форм навчання, тому для забезпечення ефективної організації навчального процесу необхідна чітка постановка мети, завдань навчання, визначення напрямів і джерел формування методичного, технічного та кадрового забезпечення навчально-виховного процесу. Враховуючи зазначене, потребує розроблення і прийняття Концепції впровадження системи дистанційної освіти в Україні з обґрунтуванням необхідності, важливості та основних засад реалізації дистанційної освіти у вітчизняну освітню практику.

Досить вагомою проблемою є відсутність необхідного науково-методичного забезпечення та неналежна якість курсів дистанційної освіти. Традиційні методи навчання важко поєднуються з технологіями дистанційного

навчання, тому для проведення дистанційних занять необхідна розробка додаткових навчальних і методичних матеріалів, що є досить трудомістким процесом. Крім того, не всі викладачі володіють необхідним рівнем підготовки для застосування в навчальному процесі інформаційних технологій та виявляють готовність до організації й проведення дистанційних курсів. У зв'язку з цим необхідно відповідально підходити до вибору викладацького складу для проведення дистанційних занять, забезпечувати підготовку та підвищення кваліфікації педагогічних кадрів для дистанційного навчання, а також надавати необхідну організаційну та технічну підтримку.

Однією із важливих проблем формування та розвитку системи дистанційної освіти в Україні є її недостатнє фінансування, особливо в умовах розширення фінансової автономії навчальних закладів. У зв'язку із браком фінансових ресурсів заклади дистанційної освіти часто знаходяться на самофінансуванні та власними силами формують необхідне для навчального процесу науково-методичне і технічне забезпечення. Одним із можливих шляхів вирішення цієї проблеми є кооперація навчальних закладів через створення навчальних або навчально-наукових комплексів при збереженні статусу юридичної особи та фінансової самостійності.

До важливих недоліків дистанційної освіти в Україні дослідники відносять також недостатній безпосередній контакт між персональним викладачем і дистанційним студентом через надзвичайну професійну завантаженість вітчизняних педагогів. Міжнародний досвід показує, що студенти закордонних дистанційних курсів можуть отримувати відповіді на свої листи вже через кілька годин, оскільки викладачів в країнах зі значним досвідом впровадження дистанційної освіти набагато більше, ніж студентів. На жаль, в Україні склалася протилежна ситуація – бажаючих отримати дистанційну освіту у нас багато, а досвідчених викладачів, знайомих з новітніми технологіями дистанційного спілкування, обмаль [3]. Крім того, до найбільш актуальних проблем, що виникають при впровадженні дистанційної форми навчання у вищих навчальних закладах відносять складність контролю за наявністю знань в студентів, оцінки якості наданих освітніх послуг та проблематичність об'єктивної оцінки знань студентів [1, с. 323].

Підсумовуючи вищенаведене зазначимо, що незважаючи на всі труднощі, з якими стикаються навчальні заклади в процесі практичної реалізації технологій дистанційної освіти, необхідність впровадження такої форми організації навчального процесу є вимогою часу. Підготовка фахівців, здатних конкурувати на ринку праці – основний виклик вітчизняній системі вищої освіти, прийняти який можна за умови створення спеціалізованого освітнього середовища на основі застосування прогресивних дистанційних технологій, використання досягнень світового досвіду, науково-методичних напрацювань та сучасних інформаційних систем з їх адаптацією до українських освітніх реалій. Дистанційне навчання має стати захоплюючим пізнавальним процесом, у формуванні якого мають бути однаково зацікавлені усі учасники навчального

Секція №2
**МОНІТОРИНГ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ**

процесу. Лише за таких умов можливе дотримання принципу – «вчитися скрізь, завжди і все життя», що забезпечить реалізацію ідеї дистанційної освіти.

Список використаних джерел

1. Веремчук А. Проблеми і перспективи дистанційного навчання у ВНЗ / А. Веремчук // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2013. – № 7. – С. 319-325.
2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні : Постанова Міністерства освіти і науки України від 20.12.2000 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>.
3. Кузьміна І. Проблеми та переваги дистанційного навчання [Електронний ресурс] / І. Кузьміна. – Режим доступу : <http://confesp.fl.kpi.ua/node/1031>.
4. Мигович С.М. Огляд сучасного стану дистанційного навчання в Україні [Електронний ресурс] / С.М. Мигович. – Режим доступу : <http://www.mnau.edu.ua>.
5. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : Наказ Міністерства освіти і науки України від 25.04.2013 № 466 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.

Поліщук Н.В., к.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інституту КНТЕУ, м. Вінниця

**ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАСОБІВ
ДІАГНОСТУВАННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ
ОСВІТИ**

Вища освіта є основною складовою системи освіти, що визначає не тільки сучасний стан суспільства, але і перспективи його розвитку. Удосконалення навчального процесу повинне здійснюватися за різними критеріями. Однією з найважливіших складових модернізації навчального процесу є розробка об'єктивних методик контролю знань і оцінки якості навчання.

В умовах формування інформаційного суспільства ефективне функціонування системи освіти можливо при наявності безперервного моніторингу засвоєння програмного матеріалу. Свою основну функцію – забезпечення зворотного зв'язку в навчальній діяльності викладачів і здобувачів – моніторинг може виконувати за умови отримання об'єктивної своєчасної інформації щодо засвоєння кожним здобувачем матеріалу з одночасним виявленням недоліків в їх знаннях. Таким чином, актуальним стає питання розробки та вибору інструментарію для здійснення моніторингу якості навчальних досягнень здобувачів.

Контроль якості знань повинен виконувати три основні функції.

1. Керування процесом засвоєння знань.

2. Виховування пізнавальної мотивації і стимулювання творчої діяльності.
3. Виконання функції засобу навчання і розвитку.

Використання тестування в порівнянні з іншими засобами контролю має низку таких переваг:

- універсальне охоплення всіх стадій процесу навчання;
- висока ступінь об'єктивності і, як наслідок, позитивний стимулюючий вплив на навчальну діяльність здобувачів;
- можливість його використання не тільки для контролю знань, умінь і навичок, але й для підвищення якості професійної підготовки здобувачів у цілому.

Отже, тестування є не тільки засобом отримання необхідної інформації про динаміку процесів, що протікають у ВНЗ, але і виконує функцію мотивації, а, значить, і управління пізнавальною діяльністю здобувачів.

Передумовою виникнення і подальшого розвитку дистанційного навчання стало розширення впливу використання Інтернет-технологій у всіх сферах життя і діяльності, в тому числі й в освіті. Вивчення Інтернет-технологій та програмного забезпечення для роботи в Інтернеті є обов'язковою частиною будь-якої вузівської програми. З часом Інтернет став не тільки об'єктом вивчення, але і перетворився на середовище, в якому можна вести повноцінне навчання бажаючих.

В рамках розвитку інформаційних технологій особливо актуальна автоматизація процесу тестування – створення систем комп'ютерного тестування, які дозволяли б моделювати як знання, так і методики роботи викладача, тим самим керувати процесом тестування. Вони не тільки забезпечують значну економію часу викладача, але і дозволяють швидко і об'єктивно оцінити реальні знання здобувачів, тобто можуть бути ефективно використані здобувачами при самостійній підготовці до іспитів і заліків.

Дистанційне тестування є додатковим засобом безперервного контролю знань здобувачів денної форми навчання протягом семестру.

Розглянувши найпопулярніші програмні засоби із закритим (KANSoftWare (kansoftware.ru), TestGold (avelife.ru), MyTestX (mytest.klyaksa.net) та ін.) та відкритим (OpenTEST2 (opentest.com.ua), x-TLS (xtls.org.ua), Moodle (moodle.org) та ін.) програмними кодами [1-3], авторами зроблено висновок, що навчальним закладам з економічної точки зору доцільно використовувати системи електронного тестування знань з відкритим початковим кодом.

Виходячи з необхідності постійного доопрацювання системи, а також внесення змін в програмний код, доробки і додавання необхідних модулів, системи з відкритим початковим кодом також є кращими.

Серед таких систем для освітніх установ найперспективнішою, гнучкою в налаштуванні і використанні є Moodle. Вона широко використовується в просторі СНД як основа для створення сайтів навчальних закладів і організацій, що займаються освітньою діяльністю.

Система Moodle розповсюджується безкоштовно як програмне

забезпечення з відкритим кодом (Open Source) під ліцензією GNU Public License і належить до класу Learning Management System, що використовується для розробки, управління і розповсюдження навчальних online-матеріалів із забезпеченням сумісного доступу. Матеріали створюються у візуальному навчальному середовищі із завданням послідовності вивчення. Інтерфейс програми перекладений на більш ніж 75 мов, у тому числі на російську й українську.

Використовуючи Moodle, викладач може створювати курси, наповнюючи їх вмістом у вигляді текстів, допоміжних файлів, презентацій, опитувальників та ін. За наслідками виконання слухачами завдань, викладач може виставляти оцінки і давати коментарі. Таким чином, Moodle є і центром створення навчального матеріалу і забезпечення інтерактивної взаємодії між учасниками навчального процесу.

Висновки. Сучасний стан розвитку суспільства вимагає від ВНЗ створення ефективних систем та об'єктивних методик контролю знань і оцінки якості навчання. Виходячи з необхідності постійного доопрацювання системи контролю знань, а також внесення змін в програмний код, системи з відкритим початковим кодом є кращими. Серед систем з відкритим початковим кодом для освітніх установ найперспективнішою, гнучкою в налаштуванні і використанні є Moodle (moodle.org).

Список використаних джерел

1. Безрукова Н. П. Сравнительный анализ возможностей специализированных сред и программ для разработки компьютерных тестов [Електронний ресурс] / Н. П. Безрукова, А. А. Безруков // Всероссийский конкурсный отбор обзорно-аналитических статей по приоритетному направлению, Информационно-телекоммуникационные системы, 2008. – 35с. – Режим доступа : http://window.edu.ru/window_catalog/files/68346e2-st02.pdf.

2. Русаков С. В. Применение информационных технологий при оценке качества знаний [Електронний ресурс] / С. В. Русаков, А. А. Калмыков. – Режим доступа : <http://www.ito.su/1997/B/B406.html>.

3. Кравцов Г.М. Модель контроля знаний в системе дистанционного тестирования «WEB-EXAMINER» по стандарту IMS / Г.М. Кравцов, Д.Г. Кравцов // Proceedings ITEA-2007. New Information Technologies in Education for All: State of the Art and Prospects: Second International Conference (Ukraine, IRTC, 21-23 November 2007) : тези доповідей. – Kiev, 2007. – С.187-194.

Самохвал О.О., к.пед.н., Черній Г.В. к.пед.н.
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

FUNCTIONS OF A TUTOR IN E-LEARNING ENVIRONMENT

A special feature of modern society is the transformation of any information in a digital form. Through a developed information and communication environment the right data can be got by anyone, anywhere and anytime. The information is kept literally at the ends of the fingers, just enough to type a query to the search engine. Under such conditions, most teachers lose their monopoly of knowledge, that leads to the transition from an authoritarian to a new type of pedagogy, that is pedagogy of cooperation.

This results in significant changes in the functions of a teacher, that is especially noticeable in the distance education where his role and functions change dramatically. His main objective is not the transferring some book knowledge to the students, but the developing skills to work with information, the ability to produce their own knowledge, constantly to improve their skills. However, it should be taken into account that students have different ways to get new knowledge and different levels of training. Therefore, an important function of a modern teacher is to develop individual learning paths for each student, an organization of interaction between students through modern means of communication such as forums, chats, video conferencing and others.

Exactly E-learning provides the best opportunity to transform a teacher in a tutor - the teacher, who accompanies the student's individual educational program. He does not convey general knowledge, abilities or skills, he doesn't train, his task is to help students to learn the theoretical knowledge, to do tasks, that is defined by e-learning courses and to assess the level of students' acquired knowledge [1].

The functions performed by the tutor are the following: project - the development of educational material and individual training programs; motivational - the creation of conditions that stimulate the learning process; consulting - the supporting of students, providing them assistance in training; analytical - an analysing and following fixation of students' personal information, their learning plans and intentions; reflexive - creating the conditions for reflective activity of students at all levels of education [3].

A tutor is a key figure in e-learning, who is responsible for conducting classes with his students. Therefore, special attention is paid to their preparation for the educational process. Some tutors may be also authors of some e-learning courses [3].

Let's consider in detail communicative tools that provide the teacher with the support in the Moodle system and allow to perform consulting and motivational functions. The system is provided with several modes of communication, such as: sending messages, forum and chat.

Using the Forum one could suggest any topics for joint discussion. Each member of an e-learning course can participate in discussion topics, giving their answers. Communication in the forum does not require simultaneous connection to all users.

While been connected to the system user can view all messages that have been previously published on the forum and leave his message text. In order for students to create a common theme for discussion at the forum, the teacher should create beforehand one or more forums. The activity of the participants can be evaluated by a teacher at a certain scale and counted in summarizing the results of the study of e-learning course. Certain information from the forum could become a kind of knowledge base, and the forum itself - the center of a valuable and useful exchange of experience between participants of the e-learning course. So, one of the tasks of a tutor is to encourage students to share experiences within the forum.

Chat course allows its participants to conduct a joint discussion of issues in real time via the Internet. Chats can also be used for online consultation of students with teachers. Unlike the forum, where each participant can send and read messages in a convenient for them time, all participants of the chat gather near their computers simultaneously, so response time for each message is not measured by hours and days (as at the forum), but by seconds. For each group of students can be created a separate chat.

The system has another convenient means of communication between users - messaging through internal mail. This tool is designed to send a message to a specific user or a group of users. Messaging can also be made by a separate unit (can be installed separately), in which you can customize roster of the persons you are talking to, to see unread messages, track the history of the messages and block messages from specific users [1].

Thus, sending messages and interaction within a forum allow participants to ask questions, get answers and comments. If a user is not currently connected to the system, he can see addressed directly to him messages or messages at the forum later.

Except the tools built in the shell of Moodle, the teacher can use the possibilities offered by auxiliary software. In e-learning system it is also used such conferences software as OpenMeetings. Before you considered the possibility that the server provides, let`s give a brief description of e-learning technologies [3].

It is used two types of technologies in distance education: synchronous and asynchronous learning. Asynchronous learning implies study of educational material in the form of an e-learning course at a convenient for them time. On the contrary, the use of synchronous method of e-learning system gives the opportunity to organize the joint study of educational material under the supervision of a teacher with a special software - conference server, which allows to run Web conferences (webinars) or videoconferences.

OpenMeetings is a conference server on the local network or the Internet. To work with them a browser and Adobe Flash Player are needed. The server allows you to create different types of virtual «rooms « for conference. The type of «room» depends on the method of communication: web or video conference mode. Each participant should use a microphone, headphones or speakers for the communication process. Also he has an opportunity to show documents, draw graphics, show his screen to other participants, transfer control of his screen and control other ones. Also

the conference can be saved for later review [3].

Analyzing the contemporary experience of other universities, we can see that in most cases a developer of a course and a tutor is the same person. In this case the tutor performs also a design function.

Let us examine some issues related to the implementation of analytical and reflective functions. The implementation of an analytic function by a tutor is not possible without fixing the personal data and student learning opportunities. To perform this function a tutor uses different reports that reflect the student's progress after drawing up his tests, simulators and testing tasks, personal check of the tests (practical tasks) performed by students.

If a student has any questions regarding his answers to the questions in the test, with the help of the system opportunities that demonstrates this piece, the teacher can give a sufficient explanation and comprehensive response. The system stores all the information about student's test: the date, time and duration of the test tasks, all the answers.

So, the student's learning process becomes more transparent, the teacher is able for the first time to see how and when a student did his tasks. This is a necessary condition for a tutor's performance of a next function: reflexive activity of student organizations at different levels of an education process. Through reports a teacher has the ability to analyze the sequence of student's actions, to trace the correctness of student's responses to e-learning tasks, timely to point out his mistakes and help to fix them. The teacher can at any time to see who, when and how much time was spent to study a particular discipline. The Methodists of local centers call or send SMS to students who do not study disciplines. Now the program of automatic sending SMS to students' phones through the Internet with the Chief Learning Centre is being designed.

If methodologists and inspectors monitor only cases and time of students' work within distance courses, the teachers are able to see all the results of each student's training.

So, the system is so clear that it scares all those who wish not to study, but simply to get a diploma.

References

1. MIT и Гарвард вкладывают 60 миллионов долларов в дистанционное обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://habrahabr.ru/post/143226/>

2. Про стан і перспективи розвитку дистанційного навчання в Україні. Рішення Колегії МОН України, Протокол № 6/2-4 від 23 червня 2005 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://dl.zntu.edu.ua/file.php/1/normbase/act3.html>

3. Корреспондент: Глобальный Гарвард. Как учиться в самых престижных университетах мира без денег и личного присутствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://korrespondent.net/business/career/1388196-korrespondentglobalnyj-garvard-kak-uchitsya-universitetah-mira-bezdeneg-i-lich>

Сагалакова Н. О., к.е.н., доцент, Роскладка А. А., д.е.н., професор
Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЕЛЕКТРОННОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У сучасних реаліях стрімкого розвитку інформаційних технологій, усе більш привабливими стають нові можливості навчання. Протягом останніх трьох десятиліть дистанційне навчання стало глобальним явищем освітньої й інформаційної культури, яке змінило погляд на освіту в багатьох країнах світу.

Лідерами в області дистанційної електронної освіти є європейські країни, в яких дистанційне навчання бере початок з 70-х років ХХ століття. Можливість навчатися на відстані з використанням сучасних інформаційних технологій в освіті, надається практично всіма європейськими державами. Провідними європейськими країнами в області розвитку й удосконалення електронної освіти є: Німеччина, Іспанія, Італія, Фінляндія, Швеція, Франція, Чехія, Великобританія. Кожна із цих країн має власну історію, культурні традиції й звичаї, які знайшли своє відображення у всіх сферах життєдіяльності суспільства, у тому числі й в освітній сфері.

В європейських країнах дистанційне навчання розвивається в основному відкритими університетами, які фінансуються урядом. Спочатку європейська організація дистанційної освіти, яка з'явилася у Великобританії наприкінці 60-х років, була значною мірою схожа на радянську систему заочної освіти (і частково була з неї скопійована). Різниця полягала у тому, що навчання було максимально наближеним до місця проживання студентів, де вони самостійно займалися з використанням спеціальних посібників, відповідно не виникало потреби у тривалому відриві студентів від основної діяльності. Крім того, найважливіша роль у процесі навчання відводилася тьюторам, які повинні були консультувати студентів у процесі навчання, проводити семінари, недільні школи. Частина курсів надавалася з використанням телебачення й радіо. Останнім часом в європейській дистанційній освіті все більше використовуються сучасні комп'ютерні й комунікаційні технології.

У кожній європейській країні існує значна група навчальних закладів, що реалізують дистанційні освітні програми. Методики такого навчання досить добре відпрацьовані. Викликають інтерес програми навчання із застосуванням нових інформаційних технологій, що включають супутникове телебачення, комп'ютерні мережі, мультимедіа тощо. Показовим є приклад Національного Університету Дистанційної освіти в Іспанії, що відзначив нещодавно 20-у річницю свого існування. Цей університет є одним з найбільших навчальних закладів Іспанії. Він містить у собі 58 навчальних центрів у країні та 9 за кордоном. У Великобританії більше 50 % програм на ступінь магістра в області управління проводиться з використанням методів дистанційного навчання. Лідуючою європейською організацією в цій області є Відкрита школа бізнесу

Британського Відкритого Університету.

Поряд із програмами, розрахованими на досить масову аудиторію, одержали широке поширення адресні цикли лекцій і занять, що дозволяють студентам по закінченню курсу, здавши іспити, одержати відповідний диплом або сертифікат. Одним із прикладів реалізації такого напряму дистанційного навчання є телевізійні курси Балтійського Університету. Створений у Швеції, він об'єднує зусилля більш ніж 50 університетів балтійського регіону. Використовуючи системи супутникового телебачення, студенти й науковці 10 країн мають можливість здійснювати наукові й освітні контакти за тематикою, що представляє спільний інтерес.

За останні тридцять років в європейських системах освіти відбулися істотні структурні зміни, що обумовлені розвитком зростаючого, всебічного впливу науково-технічного прогресу на життєдіяльність суспільства. За даними закордонних експертів до 2018 р. кожен працюючий буде мати потребу у вищій освіті. Навчання такої маси студентів за очною (денною) формою навряд чи витримають бюджети навіть самих успішних країн. Тому не випадково, що за останні десятиліття чисельність тих, хто навчається за нетрадиційними технологіями зростає швидше кількості студентів денних відділень.

На наш погляд, світова тенденція переходу до нетрадиційних форм освіти простежується також у зростанні кількості ВНЗ, що здійснюють підготовку за даними технологіями.

Таким чином, довгострокова мета розвитку дистанційного навчання у світі – надати можливість кожному, хто навчається, у будь-якому місці, пройти курс навчання будь-якого коледжу або університету. Це означає перехід від обмеженої концепції фізичного переміщення студентів із країни в країну до концепції мобільних ідей, знань і навчання з метою розподілу знань за допомогою обміну освітніми ресурсами. Глобальне поширення комунікаційних каналів може забезпечити виконання цього завдання.

Список використаних джерел

1. Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие / Е.С. Полат, М.Ю Бухаркина, М.В. Моисеева /Под ред. Е.С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
2. Казанська О.В. Тестуючі програми для використання в мережі Інтернет / О.В. Казанська, А.С. Русанов, Л.Г. Макаревич // Відкрита і дистанційна освіта. – 2001. – №3.

Шлапак О.А., к.е.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ В СЕРЕДОВИЩІ MOODLE

Сьогодні важко уявити навчальний процес в сучасному університеті без використання інформаційних технологій та, зокрема, автоматизованих систем оцінки знань студентів. Платформи дистанційного навчання давно вже стали системами управління навчанням. Системи, адаптовані до навчального процесу конкретного вищого навчального закладу дозволяють використовувати дистанційні курси для вибіркового навчання, організації самостійної роботи студентів, сховища електронних матеріалів для навчання та тестової системи оцінки знань студентів.

Серед вчених, роботи яких дозволяють активізувати запровадження автоматизованої оцінки знань студентів на практиці можна відзначити таких, як В.А. Андреев, О.Г. Глазунова, О.О. Коваленко, В. М. Кухаренко, Н.В. Морзе, Є.А. Паламарчук, П.І. Федорук та інших. Але дуже часто не всі можливості наявних автоматизованих систем використовуються в навчальному процесі.

Розглянемо особливості взаємодії студента для самооцінки власних знань та подальшого проміжного і підсумкового контролю.

Найбільш доцільним є використання інтегрованого навчального середовища, саме перебування в якому фіксується системами моніторингу, а оцінка знань формується не тільки як середнє значення відповідей на тести, а і активності студента в інформаційному навчальному середовищі [1, С. 281]

Студент взаємодіє з навчальною системою через інтерактивний модуль. Модуль забезпечує можливість взаємодії користувачів із системою за допомогою інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу. У процесі взаємодії студента із системою студентський модуль змінюється, перетворюючись у більш досконалий, який точніше відповідає можливостям і потребам студента й максимально точно відображає картину засвоєних знань і набутих навичок [2, С.21].

Система Moodle є одною з популярних відкритих систем дистанційного навчання та активно використовується у Вінницькому торговельно-економічному інституті.

До основних властивостей Moodle можна віднести [3, С. 411]:

- відкритий доступ;
- широкий спектр інструментів;
- функціональність;
- різноманітні способи подання матеріалу;
- різноманітні інструменти перевірки знань і контролю успішності;
- активний розвиток завдяки популярності та використанню багатьма університетами.

Мінус запропонованої системи полягає в необхідності адаптації системи до навчального процесу, достатньо складному процесу реєстрації студентів та формування навчальних груп, відсутності модуля оцінки якості тестових завдань.

Можливості, які надає Moodle користувачам, можна згрупувати за ролями:

1. Студенти:

- а) навчаються в будь-який час, у будь-якому місці, у зручному темпі;
- б) витрачають більше часу на глибоке вивчення цікавих тем;
- в) знання краще засвоюються.

2. Викладачі:

- а) підтримують курс в актуальному стані;
- б) змінюють порядок і спосіб подачі матеріалу залежно від роботи групи;
- в) витрачають більше часу на творчу роботу та професійне зростання, тому що рутинні процеси можна довірити СДО;
- г) підтримують зворотний зв'язок.

3. Адміністрація:

- а) ефективно розподіляє навантаження на викладачів;
- б) аналізує результати навчання;
- в) знижує витрати на управління навчальним процесом.

Дослідження системи MOODLE різними вченими та практичними викладачами, робота в середовищі свідчить про те, що для підвищення ефективності системи тестування Moodle необхідно вдосконалити її організаційне забезпечення шляхом удосконалення таких функцій контролю знань:

- підготовка тестових завдань;
- автоматична верифікація та ідентифікація осіб, що проходять тестування;
- розробка матриці відповідальності і контроль за виконанням плану тестування;
- тестування студентів;
- формування документації за результатами тестування.

Для створення банку тестових завдань необхідно використовувати піраміду Блума, основою якої є знання, наступна сходинка – розуміння, далі – застосування, і три останні вершини піраміди – аналіз, синтез. Оцінювання ідей, знань. Такий підхід дозволяє сформувати різні категорії тестів – наприклад, прості, складні, середньої складності [4, С. 177].

Для створення тестів з використанням рисунків і графіки необхідно підготувати графічні файли, відкоригувати його розмір, зберегти файл рисунку на сервері.

Необхідно сформувати тести таким чином, щоб всі категорії: закриті, відкриті, з одною правильною відповіддю, з декілька ми правильними відповідями, встановлення відповідності, з числовою відповіддю, з текстовою відповіддю – були використані в масиві тестових завдань. Крім того, доцільно за сутністю розділити тестові завдання за теоретичним та практичним

матеріалом навчального курсу.

Якщо говорити про фахові дисципліни спеціальності «Маркетинг», то загальний підхід повинен будуватись на таких проєкціях:

1. Тести щодо знань основних фахових термінів.
2. Тести, щодо знань методик організації маркетингових досліджень та аналізу одержаних результатів.
3. Тести щодо практичних навичок, одержаних на практичних заняттях та під час самостійної роботи.

Для створення ефективної системи тестування для проміжного і підсумкового контролю знань студентів, необхідна побудова інтегрованого технологічного середовища, яке б включало і об'єднувало б у єдиний технологічний процес дії за реалізацією визначених функцій контролю, здійснювала моніторинг активності студента, містило оцінку якості тестів та інструменти зручного формування тестових завдань з врахуванням методичних особливостей.

Список використаних джерел

1. Коваленко О.О. Формування інформаційного середовища для навчальних закладів та центрів корпоративного навчання / О.О. Коваленко, А.В. Петровська, Ю.В. Околюк // «ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2014», дев'ята міжнародна науково-практична конференція ІОН-2014, 14-17 жовтня, 2014 : збірник праць. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – С. 280-283.
2. Федорук П.І. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних інтернет-технологій / П.І. Федорук / Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеню доктора технічних наук, 05.13.06 – інформаційні технології. – К., 2009. – 40 с.
3. Загребельный С.Л. Сравнительный анализ автоматизированных систем управления обучением MOODLE и «UNIVERSYS WS» / С.Л. Загребельный, А.В. Лях // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2015. - № 1 (45). – С. 409-415.
4. Морзе Н.В. Методика створення електронного навчального курсу (на базі платформи дистанційного навчання Moodle) / Н.В. Морзе, О. Г. Глазунова. – К.: «Аграр Медіа Груп», 2012. – 247 с.

Добровольська Н.В., к.пед.н., ст.викладач
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

СУЧАСНІ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Контроль знань та рівня якості засвоєння матеріалу студентами, є важливою частиною процесу освіти. Він забезпечує зворотний зв'язок студента, і призначений у першу чергу для визначення рівня його знань з метою організації адаптованого та якісного управління процесами освіти. У автоматизованих навчальних системах повинні використовуватися два основних підходи до організації контролю знань та якості підготовки фахівців - загальне експертне оцінювання (автоматизовані експертно-навчальні системи оцінки знань) та контроль знань, сформований на базі стандартизованих тестів. Зазначимо позитивні характеристики застосування цих підходів: скорочення часу на процедури атестації слухачів при збільшенні повноти інформації про якість і рівень підготовки студента; введення стандартних критеріїв контролю якості знань та аналізу ефективності засвоєння матеріалу; можливість формування результатів тестування та аналізу рівня знань у стандартизованому виді, що адекватний до задач автоматизованої обробки та відображення:

Нині у суспільстві гостро стоїть питання інформатизації сучасної освіти та впровадження новітніх інформаційних розробок. Навчання – багатогранний процес, і контроль знань – лише одна з його сторін. Однак саме в ній комп'ютерні технології просунулися максимально далеко, і серед них інтерактивні системи тестування займають провідну позицію. У ряді країн такий вид тестування потіснив традиційні форми контролю знань. Переваги автоматизованих систем тестування очевидні, вони дозволяють: звільнити викладача від рутинної роботи при проведенні іспитів і проміжних оцінювань знань; автоматизувати обробку результатів; забезпечити об'єктивність оцінки знань студентів; зменшити витрати на організацію та проведення тестування; проводити тестування великого числа студентів з використанням широкого кола питань [1].

Організація процедур контролю знань в автоматизованих ІСН, повинна виконуватися на основі розроблених критеріїв оцінювання та системи тестів, що відображають повний обсяг представленого блоку навчання. Даний процес ускладнюється використанням та впровадженням новітніх автоматизованих систем обробки та відображення інформації, сучасним програмним забезпеченням, а також розробкою програмно-математичного, алгоритмічного забезпечення ідентифікації тестування [2].

Систему автоматизованого тестування, згідно педагогічної методики поділяють на: нормативно-орієнтоване тестування, з урахуванням кількісної оцінки рівня та якості знань студентів при вивченні змістовного інформаційного блоку; критеріально-орієнтоване тестування, з урахуванням

тільки якості надбаних знань студентами у формі: атестація чи не атестація [3].

З метою автоматизованої обробки та відображення результатів стандартизованого тестування, нормативно-орієнтоване тестування є найбільш інформативним, так як має кількісну і якісну оцінки. Теоретичним підґрунтям для аналітичного представлення нормативно-орієнтоване тестування служать методи комбінаторного аналізу, математичної логістики, тощо. Дана теорія швидко розвивається в світі та формується у теорію створення дихотомічних моделей або багато параметричних моделей аналізу тестування. Недоліком дихотомічних моделей є обмеження, що вводяться у вигляді двобальної система оцінки тесту. Дане відображення результатів не є гнучким, та потребує додаткової експертної оцінки викладача з урахуванням диференційованого підходу.

Новітні системи тестування повинні мати комбіновані методи оцінювання рівня якості знань, використовувати системи багатокритеріального аналізу з визначенням кількісного рівня ступеня відповідності еталонному тесту [4].

При розробці автоматизованої системи контролю знань потрібно дотримуватись наступних вимог: система контролю знань повинна бути максимально відкритою та доступною для користувачів; система контролю знань повинна бути інтегрованою до ІСН, загально університетських навчальних ресурсів, баз даних та знань ІСН; забезпечувати максимальну відповідність системи тестів (текстове, змістовне відображення) навчальному матеріалу змістовних інформаційних блоків; забезпечувати повноту відповідності системи тестів структурній послідовності та функціональному призначенню змістовних інформаційних блоків; можливість впровадження комбінованих типів питань і відповідей; використовувати сучасні ІТ технології обробки та відображення інформації; використовувати системи багатокритеріального аналізу з визначенням кількісного рівня ступеня відповідності еталонному тесту.

Урахування всіх вимог до автоматизованих систем контролю знань студентів є досить складним завданням з точки зору розробки спеціалізованого математичного забезпечення АСК, тому це питання потребує додаткового вивчення, аналізу сучасних систем контролю знань та вибору оптимальних методів і підходів до вирішення даної задачі.

Зазначимо, що впровадження автоматизованої системи контролю рівня якості засвоєних знань студентів, має наступні переваги:

- повний та регулярний контроль якості засвоєння навчального матеріалу;
 - відповідність темпу навчання індивідуальним можливостям студентів;
- підвищення ролі самостійної роботи студентів в процесі навчання з урахуванням використання інформаційних потоків й освітніх ресурсів.

Недоліками даної системи є:

- наукоємність та технічна складність розробки, впровадження та експлуатації сучасних інформаційних систем, інформаційних ресурсів, баз даних та знань;

- введення стандартизованих інформаційних процедур навчання, що може привести до обмеження творчого розвитку слухачів;
- зниження часу прямого спілкування та зворотних форм взаємозв'язку: викладач – студент.

Список використаних джерел

1. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А.Н. Майоров. – М. : «Интеллект-центр», 2001. – 296 с.
2. Шаров Д.А. Автоматизированные системы контроля знаний / Д.А. Шаров. – М. : МГОПУ им. М.А. Шолохова, 2007. – 125 с.
3. Корпорация Cisco Systems. Материалы образовательного сайта [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cisco.netacad.net>.
4. Гуцало Е.У. Педагогічне тестування в системі контролю і оцінки якості навчання студентів (на базі дисциплін психолого-педагогічного циклу педагогічного університету) / Е.У. Гуцало. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – 68 с.
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А.Н. Майоров. – М. : «Интеллект-центр», 2001. – 296 с.

Зміївська І.В., ст. викладач, Обоянська Л.А., ст. викладач
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Харків

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ LMS MOODLE

Модернізація системи освіти України передбачає безліч аспектів, пов'язаних з організацією навчального процесу та оцінюванням результатів навчання студентів засобами Інтернет-технологій. У зв'язку з цим основним завданням організації тестування і контролю знань студентів є вирішення завдань проблеми взаємодії між студентом і викладачем. Актуальність цієї проблеми підтверджується також масовим упровадженням системи дистанційного навчання, зокрема LMS Moodle, яка орієнтована на активну самостійну роботу студентів та контроль виконаних завдань.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні ефективності використання системи LMS Moodle для підготовки тестових завдань з метою контролю та самоконтролю навчальної діяльності студентів.

Як показав аналіз науково-методичних публікацій вітчизняних та закордонних науковців (А. А. Андреев, В. Н. Кухаренко, Н. В. Морзе, Є. С. Полат, С. О. Сисоєва, А. В. Хуторський) найбільш повному рішенню проблеми підготовки тестових завдань з метою контролю та самоконтролю навчальної діяльності студентів сприяє система LMS Moodle. В даному випадку система LMS Moodle є сучасним інструментом для студентів при проходженні комп'ютерного тестування в мережевому режимі, а для викладача – зручним

середовищем при створенні бази тестових завдань, організації комп'ютерного тестування, контролю і самоконтролю знань студентів. Система LMS Moodle орієнтована на створення навчального середовища, в яке могли б стікатися різні інформаційні потоки та надає досить можливостей для підтримки комунікації, спільної діяльності.

Викладачами кафедри вищої математики та інформатики ХТЕІ КНТЕУ створено та впроваджено дистанційний інтерактивний навчальний курс «Інформаційні системи та технології». Розглянемо практичний досвід підготовки бази тестових завдань, організації тестового контролю системи знань студентів і отримання звіту індивідуального освітнього маршруту для кожного студента на прикладі інтерактивного навчального дистанційного курсу «Інформаційні системи та технології».

Створення тестових завдань для контролю знань студентів починається зі створення банку питань. Система LMS Moodle дозволяє створювати наступні типи питань у банку питань для інтерактивного елемента курсу – «Тест»:

- «Вложенные ответы». Можуть бути створені шляхом введення тексту зі спеціальними кодами, які створюють питання «Множественный выбор», «Числовой ответ» і «Краткий ответ».

- «Верно/Неверно». Є простою формою питання «Множественный выбор», яка передбачає тільки два варіанти відповіді: «Верно» або «Неверно».

- «Вычисляемый». Питання такого типу подібні числовим питанням, тільки в них використовуються числа, які випадково вибираються з набору при проходженні тесту.

- «Числовой ответ». Тестові завдання такого виду дозволяють оцінювати числові відповіді, в тому числі з одиницями виміру, кількома способами, в тому числі з урахуванням похибок.

- «На соответствие». Відповідь на кожне з декількох питань повинна бути обрана зі списку можливих.

- «Краткий ответ». Дозволяє удруковувати в якості відповіді одне або декілька слів. Відповіді оцінюються шляхом порівняння з різними зразками відповідей, в яких можуть використовуватися символи узагальнення.

- «Множественный/Вычисляемый». За структурою такі ж, як питання типу «Множественный выбор», з тією відмінністю, що відповідями в них служать числові результати формул. Значення в формулах вибираються з заздалегідь визначеного набору значень випадковим чином при проходженні тесту.

- «Множественный выбор». Дозволяє вибирати один або кілька правильних відповідей із заданого списку.

- «Эссе». Допускає відповідь з декількох речень або абзаців. Повинен бути оцінений викладачем вручну.

- «Случайный вопрос на соответствие». Подібний до «На соответствие», але створюється з узятих випадковим чином питань «Краткий ответ» з тієї чи іншої категорії.

- «Простой вычисляемый». Більш проста версія обчислюваних питань, які

подібні числовим питанням, але з використанням чисел, які обирають з заздалегідь визначеного набору випадковим чином при проходженні тесту.

Для організації керування інтерактивним елементом системи «Тест» необхідно задати налаштування: вказати початок і закінчення тестування; обрати обмеження часу тесту в цілому, кількість спроб, метод оцінювання (вища оцінка, середня оцінка, перша спроба, остання спроба), категорію оцінки, порядок питань – випадкове перемішування. Викладачеві дається можливість налаштувати декількох варіантів перегляду студентами своїх результатів після завершення тестування. Дані настройки зручні тим, що дозволяють відображати на екран тільки ті параметри, які характерні для певного виду тестового контролю знань.

Найчастіше використовуваним типом ресурсів в системі Moodle є тести. Це досить розвинутий інструмент системи з вельми широкими можливостями. Але нас зараз цікавить можливість імпорту вже готових тестів, які найчастіше оформлені в редакторі MS Word. Система Moodle дозволяє імпортувати тести з десятка різних форматів. Одним з найбільш зручних вважається формат GIFT. Існує навіть шаблон MS Word для створення тестів з різними типами питань з подальшим експортом з MS Word до формату GIFT. Але за його допомогою зручно створювати нові тести, а оформити існуючі тести для експорту в формат GIFT не набагато легше, ніж зробити їх заново. Більш перспективним в цьому плані виглядає формат Aiken. Щоправда, він дуже обмежений: дозволяється тільки питання вибору однієї правильної відповіді з кількох. Зате приведення тестів, що містяться в документі MS Word, до формату Aiken складається з кількох простих кроків і доступне навіть користувачу із середніми навичками роботи з комп'ютером. Крім того, як показує досвід роботи, більшість тестів викладачів є саме тестами такого типу – одиничного вибору.

Отже, використання системи LMS Moodle дозволяє здійснювати ефективну взаємодію викладачів і студентів у зручній для кожного час, організувати оцінювання навчальних досягнень майбутніх фахівців економічного профілю.

Список використаних джерел

1. Андреев А.В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А.В. Андреев, С.В. Андреева, И.Б. Доценко. – Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с., С.7.
2. Анисимов А.М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle : учебное пособие / А.М. Анисимов. – 2-е изд. испр. и дополн. – Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 с., С.91.
3. Биков В.Ю. Технологія створення дистанційного курсу : навчальний посібник / В.Ю. Биков, В.М. Кухаренко, Н.Г. Сиротенко, О.В. Рибалко, Ю.М. Богачков ; За ред. В.Ю. Бикова та В.М. Кухаренка. – К. : Міленіум, 2008. – 324 с., С.237–238.

Іващук О.В., к.ф.-м.н., доцент, Радзіховська Л.М., к.пед. н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ЕКЗАМЕНІВ У ВНЗ

Одним з головних елементів сучасного навчального процесу є опитування і оцінювання знань студентів. Опитування використовується для встановлення якості набутих студентами знань, умінь і навичок, а також з метою визначення готовності майбутніх фахівців до виконання своїх професійних обов'язків.

Контроль знань є стимулом навчальної діяльності для студентів, адже він переконливо і на конкретному матеріалі показує їх досягнення, прогалини і помилки у засвоєнні навчального матеріалу. На кінцевому етапі вивчення будь-якої навчальної дисципліни, контроль знань, умінь та навичок має за мету виявити їх рівень знань відповідно змісту навчальної програми даної дисципліни [2].

Існуюча традиційна система контролю знань є суб'єктивною, оскільки викладач (суб'єкт) сам веде заняття, сам складає питання, сам вислуховує відповіді і сам на свій розсуд ставить оцінку, тобто він сам оцінює не тільки якість знань студентів, а і якість своєї роботи [1]. Це свідчить про необхідність впровадження систем автоматизованого навчання та контролю знань студентів у ВНЗ.

Не зважаючи на значну увагу вчених до проблеми контролю навчальних досягнень студентів, практично недостатньо розглянуте питання використання інформаційних автоматизованих систем опитування, які є достовірним засобом оцінювання знань студентів з різних дисциплін.

Проаналізуємо існуючі сучасні автоматизовані системи контролю знань. Так, в Черкаському державному технологічному університеті створено програмно-інформаційну систему навчання та контролю знань студентів – типову електронну систему тестування (ТЕСТ). У Прикарпатському національному університеті розроблено програму комп'ютерного адаптивного тестування на основі моделі Раша. У Вінницькому державному аграрному університеті використовується автоматизована система навчання і контролю знань «Тезаурус». Система призначена для самопідготовки і автоматизованого тестування в навчальній мережі «Інтранет ВДАУ» і мережі Інтернет. У Миколаївському державному гуманітарному університеті ім. Петра Могили розроблена і використовується інтелектуальна інформаційна система підсумкового контролю знань студентів «VOLKON», яка містить конструктор тестів, модуль адміністрування, модуль для проведення сеансів тестування, модуль статистичної обробки результатів тестування, модулі допомоги і перевірки якості тестів. Розробки програмних засобів контролю знань ведуться в Національному університеті «Львівська політехніка», Дніпропетровської академії управління, Херсонському державному технічному університеті, Харківському національному університеті радіоелектроніки, Одеському національному політехнічному університеті та в інших ВНЗ України.

Секція №3
**СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ**

Розроблені засоби автоматизованого контролю знань мають ряд недоліків, до яких можна віднести відсутність контролюючих програмних систем, які використовуються для здійснення різних методик підсумкового контролю (не обов'язково тестових), тобто, контролю різних видів та для контролю з різних навчальних дисциплін.

Виходячи з цього, виникає завдання розробки таких методів та засобів систем автоматизованого контролю знань, які б усували вказані недоліки.

Було проведено порівняльний аналіз найбільш використовуваних систем дистанційного навчання з відкритим кодом для експериментального тестування, проаналізовано вивчення методичного забезпечення існуючих систем автоматизованого оцінювання знань та їхніх можливостей, економічних витрат на впровадження (В.Болотов, В.Безрукова, А.Дахин, В.Монахов) та обрано систему «Moodle», в якій було створено наступні види тестових завдань: множинний вибір; альтернативні; числові питання.

У запропонованому проекті ІТ основним є модуль підсумкового контролю знань, проте, є і модулі, які являють собою програмні інструментальні засоби, які фахівець застосовує в своєму освітньому курсі, які дають можливість організувати опитування, тестування тощо..

За рахунок впровадження автоматизованої системи усі іспити та заліки на кафедрі економічної кібернетики та інформаційних систем ВТЕІ КНТЕУ в 2014 н. р. були електронними. Можливості системи «Moodle» дозволили створити структуру білету, яка відповідає вимогам КНТЕУ, та врахувати побажання викладачів кафедри. В білети в залежності від специфіки дисципліни були включені наступні завдання:

- множинний вибір – завдання на вибір однієї або кількох правильних відповідей (робоча назва «вибір з множини»);
- альтернативні – питання типу правильно/неправильно;
- коротка відповідь (завдання відкритої форми) – звичайні питання або питання на заповнення порожніх місць. При відповіді на питання студент вводить коротку фразу, при цьому можна призначити кілька правильних зразків відповідей, причому кожний з різною оцінкою;
 - числове питання – відповіддю є число;
 - питання на встановлення відповідності;
 - заповнення прогалін у тексті (завдання закритої форми) – відповіддю на питання є заповнення прогалін у самому питанні;
 - завдання типу «підстановка», в якому студенту дається формула чи текст, в які він повинен підставляти свої числові значення, символи чи слова;
 - завдання з відповіддю у вигляді файлу чи посилки (робоча назва «завдання з ручною перевіркою»).

У відповідності до вимог КНТЕУ щодо структури екзаменаційного та залікового білету останнім завданням на іспиті або заліку має бути творче завдання, яке оцінюється, зазвичай, найбільшою кількістю балів. Саме завдяки «завданням з ручною перевіркою» та можливістю прикріплення файлів студенти

виконували такі завдання та присилали відповіді у вигляді малюнків, прин-скріну, графів тощо.

За рахунок різноманіття видів завдань була врахована специфіка кожної окремої дисципліни, що викладається на кафедрі. Найбільш громіздким та важким було створення екзаменаційних білетів з математичних дисциплін, які містять великий обсяг не тільки фактичної, але й аналітичної інформації, що досить погано піддається формалізації.

Зауважимо, що при формуванні залікових та екзаменаційних білетів по кожному заданню створюється банк питань і комп'ютер самостійно формує з вказаного банку білети. За рахунок цього на іспиті та заліку не має однакових білетів, також здійснюється комп'ютерна перевірка більшості завдань, а перевірка творчих завдань викладачем здійснюється з дотриманням вимог анонімності, кінцеві результати електронних іспитів та заліків записуються в архів бази даних «Moodle». По закінченню оцінювання студенти влюбий зручний для них час можуть подивитись свій перевірений білет та проаналізувати допущені помилки.

З урахуванням різних здібностей студентів до заучування приблизно половина питань, включених у підсумковий білет, відводилась на відтворення і формулювання визначень, правил, законів, друга половина – містила такі завдання, при виконанні яких студенти змогли б показати своє вміння використовувати теоретичні знання в практичній діяльності або проілюструвати практичне застосування теорії. Ці завдання розділено на три ланки: 1) завдання за алгоритмом, що знайомий студенту; 2) завдання, що відрізняються деякими елементами новизни (наприклад, умова завдання нестандартна, а алгоритм дії залишається тим самим); 3) завдання, що потребують пошуку шляху одержання потрібного результату [2].

Така система поєднала психолого-педагогічні надбання та автоматичний супровід організації розробки комп'ютерних моделей підсумкового оцінювання знань студентів. Завдяки її впровадженню було виконано вимоги до об'єктивізації контролю знань студентів, а саме, за рахунок широкого набору інструментів для реалізації різного виду завдань з різних навчальних дисциплін в системі «Moodle» здійснено об'єктивний підсумковий контроль знань студентів.

Об'єктивно проведене підсумкове оцінювання знань студентів дозволило практично реалізувати основні дидактичних принципів навчання та раціоналізації діяльності викладача та студентів. Педагогічні можливості системи автоматизованого опитування полягають у такому: посилення професійної мотивації, урізноманітнення форм і видів контрольної діяльності з урахуванням загальних особливостей контингенту студентів, забезпечення активної діяльності під час контролю.

Впровадження запропонованої системи показало її ефективність, дозволило підійти до вирішення задач підсумкового контролю знань на якісно новому рівні (через максимальну автоматизацію вказаного процесу), дало можливість забезпечити індивідуальне опитування кожного студента, зберігати

інформацію про його успіхи, відобразити загальний рейтинг, ефективно поєднати співвідношення теорії та практики, створити організаційно-педагогічні умови для розвитку кожного студента.

Список використаних джерел

1. Проблеми освіти : науково-методичний збірник. Випуск 5 / М.А.Згуровський, В.М.Доній, А.М.Федяєва та ін. – К. : ВіПОЛ,1996. – 192 с.
2. Поповський Ю.Б. Професійна підготовка майбутніх фахівців економічного профілю із застосуванням системи автоматизованого опитування : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.0.04 / Юрій Борисович Поповський. – Хмельницький, 2014. – 19 с.

Копчикова І.В., асистент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

СУЧАСНІ ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Пріоритетним напрямком розвитку вищої освіти є приведення змісту та структури професійної підготовки випускників до сучасних вимог ринку праці, активного використання інформаційних технологій в освітньому процесі. Така концепція розвитку передбачає розробку компетентнісної моделі фахівця, яка являє собою опис того, яким набором компетенцій повинен володіти випускник вузу, до виконання яких професійних функцій він повинен бути підготовлений і ступінь його підготовленості до виконання конкретних функцій. Система контролю і оцінювання знань повинна забезпечувати потребу студентів у творчій, навчально-самостійній діяльності та різнобічний розвиток їхніх особистих здібностей з урахуванням їх схильностей, інтересів і можливостей. Дана система, реалізована за допомогою єдиної інформаційної системи підтримки навчального процесу, сучасних технологій і засобів контролю, дозволить забезпечити наступні можливості:

- дидактичні: об'єктивність оцінки; високий ступінь наочності при проведенні контролю, що значно сприяє підвищенню інтересу до самого предмету вивчення, контролю і оцінки; можливість проведення самоконтролю в будь-який зручний для студента час без участі викладача; діагностування та коригування контрольованих матеріалів; облік результативності окремого етапу процесу навчання.

- мотиваційні: змагальний ефект між студентами за рахунок можливості порівняння власних результатів з результатами інших учасників; можливість багаторазового виконання контролюючих завдань з метою засвоєння знань.

- організаційно-технологічні: реалізація викладачем технології оцінки за рахунок можливостей завдання видів контролю, настроювання методик оцінювання, варіювання рівня хибності завдань і т.п.; автоматизація оцінювання результатів і формування звітних відомостей; визначання

підсумкового результату навчання на різних рівнях; підведення підсумків контролюючих процедур, можливість оперативного порівняння результатів не тільки студентів поточної групи, але і з даними попередніх років.

До сучасних засобів контролю знань, що дозволяють реалізувати даний підхід, можна віднести: комп'ютерне тестування; інтерактивні задачки; захист електронного есе; віртуальні лабораторні роботи; відео конференції та Інтернет-трансляції; інтернет-олімпіади та конференції; автоматизовані системи перевірки якості навчальних комп'ютерних програм та інші.

Використання в процесі контролю технології комп'ютерного тестування, інтерактивних задачників дозволяє не тільки автоматизувати процес видачі завдання і його перевірки, але й забезпечити деякі механізми перевірки автентичності рішення: генерація випадкового варіанти з наявного набору в базі даних системи; автоматична перевірка і виставлення оцінки; можливість бачити допущені помилки після виконання; індикація і підтримка таймеру відліку часу рішення завдань; блокування результатів після виконання, виключення можливості підміни результатів перевірки та ін.

Технології відеоконференції та Інтернет-трансляції підтримуються багатьма сучасними інформаційними системами управління навчальним процесом та знайшли широке застосування в організації:

- науково-дослідної роботи студентів: велика кількість науково-дослідницьких конкурсів і конференцій проводиться в заочній формі, з використанням зазначених технологій;

- самоосвітньої роботи студентів: багато компаній проводять різні навчальні безкоштовні семінари по застосуванню корпоративних технологій;

- дистанційної взаємодії викладача та студента, наприклад, в умовах технології дистанційного навчання або тих видах навчальної діяльності (виробнича практика, науково-дослідна робота), де не передбачена аудиторна робота.

Відповідно до загальних тенденцій розвитку університетської освіти у країнах світу, висновків педагогічної науки та нормативних документів у галузі інформатизації та дистанційного навчання в Україні, впровадження дистанційних технологій та педагогічного експерименту щодо трансформації традиційного заочного навчання у дистанційну форму упродовж тривалого часу відбувається практично у всіх навчальних закладах. Цей процес базується на досягненнях у галузі комп'ютеризації та інформатизації освітньої, насамперед, навчальної діяльності, знаннях і досвіді науково-педагогічних працівників і фахівців у галузі комп'ютерно-мережових технологій, які здатні і бажають його реалізувати. Важливою його складовою також є запозичення досвіду з дистанційного навчання у вітчизняних і зарубіжних університетах, які ступили на цей шлях, маючи для цього об'єктивні передумови.

На користь висновку про необхідність дистанційного навчання свідчить тривалий процес його впровадження у багатьох країнах у XIX-XX століттях, коли були створені перші засоби зв'язку, що дозволяли на відстані здійснювати навчальну співпрацю студента і викладача.

Особливістю сучасного дистанційного навчання у зарубіжних країнах є значний вплив на його розвиток університетів. Прикладом цього може бути спільний проект Массачусетського технологічного інституту і Гарвардського університету, які створили власну платформу дистанційного навчання та з 2012 року стали розмішувати на ній дистанційні курси [1]. В Україні така діяльність властива для Київського політехнічного університету, Сумського державного університету, Хмельницького державного університету, Вінницького торговельно-економічного інституту та інших закладів освіти, які першими стали на шлях впровадження дистанційної форми навчання. У 2012 році до них приєднався і Полтавський університет економіки і торгівлі.

Сучасні досягнення українських університетів у впровадженні дистанційного навчання полягають у розробці власних та освоєнні платформ дистанційного навчання загальновідомих світових розробників.

Впровадження дистанційних технологій у процес заочного та, особливо, очного навчання обумовлено необхідністю інтенсифікації самостійної роботи учнів і студентів.

Однією з характерних ознак побудови освітнього процесу на основі компетентнісного підходу можна вважати розробку об'єктивних критеріїв оцінки якості підготовки фахівців, що не залежать від форм одержання освіти. Таким чином, можна казати що, організація освітнього процесу, яка адекватно відповідає сучасним ринковим умовам, покликана зробити його більш «прозорим» для зовнішньої оцінки і контролю, здатним достатньо швидко реагувати й адаптуватися до можливих змін.

Список використаних джерел

1. Лукіна Т. О. Моніторинг якості освіти: теорія і практика / Т. О. Лукіна. – К. : Шкільний світ, 2006. – 128 с.
2. Моніторинг якості освіти: становлення та розвиток в Україні: Рекомендації з освітньої політики / О. Локшина, Т. Лукіна, В. Лунячек та ін. [за заг. ред. О. І. Локшиної]. – К. : К.І.С., 2004. – 160 с.

Кузнєцов О.Ф., ст.викладач

Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

НАВЧАЛЬНО ТЕСТОВА ПРОГРАМА КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Останнім часом у вищій школі, у зв'язку з впровадженням європейських стандартів навчання, суттєво змінюється система оцінювання знань студентів. Вилучення поточного семестрового модульного контролю вимагає від викладача застосовувати методи оцінювання знань студентів, що не потребують великих витрат аудиторного часу. На жаль навчальні плани якщо і включають певний час для проведення модульного контролю, то на практиці

аудиторного часу для проведення такого контролю за розкладом не виділяється. В цій ситуації найбільш ефективним та об'єктивним методом проведення поточної атестації може стати тестування - оскільки може проводитися паралельно з усією групою студентів, і вимагає мінімум часу у порівнянні з іншими методами. Не можна вважати ефективним проведення тестування „на папірцях», оскільки в цьому випадку по-перше з боку студентів за допомогою технічних засобів можна швидко знайти відповіді, а викладач вимушений витратити час на перевірку, і таким чином результат буде отриманий через певний, іноді досить великий час. В дійсності таке тестування ефективним може бути тільки з застосуванням комп'ютерних програм безпосередньо у навчальному класі.

1. Особливості та недоліки деяких існуючих систем контролю знань.

- відкриті (так звані безкоштовно доступні системи) зазвичай дуже прості і не відповідають сучасним вимогам;
- відсутність закритої БД;
- відсутність протоколу тестування студента, або не достатня інформативність протоколу;
- відсутність можливості застосовувати графічну частину в питанні та у варіантах відповідей;
- в деяких системах графічна частина може застосовуватися в питаннях, але технологія додавання графічного об'єкту до питання складна;
- відсутня можливість „пакетного» завантаження питань та відповідей.
- складний метод завантаження системи тестування (тільки з залученням системного адміністратора);
- неможливість застосувати різні БД питань для різних робочих станцій.

2. Запропонована програма має наступні властивості:

- інформаційна БД створена на основі СУБД Access, з можливістю встановити пароль доступу;
- БД створюється самою системою програмним шляхом і користувачу не потрібно знань що до роботи в Access;
- кількість БД, що включають тестові питання не обмежується, але програма в режимі тестування (робоча станція) може бути підключена тільки до однієї;
- існує два режими імпорту питань та відповідей, які заздалегідь підготовлені за допомогою текстового редактора MS Word;
- при розробці питань можна застосувати діалоговий режим як для текстової частини питання та відповідей так і відповідно для графічної частини;
- при підготовці робочої станції до тестування викладач може визначити для кожного студента відповідні теми з існуючих у БД;
- з питань теми програма вибирає випадковим чином необхідну кількість питань та подає їх також у випадковому порядку;
- порядок подання відповідей на питання також визначається програмою випадковим чином;

- графічна частина питань та відповідей після завантаження в БД може бути переглянута або скоригована тільки за допомогою відповідного інтерфейсу системи;
- програма тестування може бути запущена в мережі з колективним доступом до БД на сервері;
- під час тестування програма відображає кількість питань та час для відповідей, що залишилися а також у графічному вигляді орієнтовний результат з урахуванням питань, що отримали відповіді;
- програма застосовує три найбільш поширені системи оцінки знань: „класична» – 4 бальна; 12 бальна та ECTS;
- протокол тестування створений у вигляді кодованого файлу і не може бути скоригований;
- разом з протоколом тестування створюється журнал тестування студентів на відповідній робочій станції;
- програма створює загальний журнал тестування (у випадку мереженого застосування) всіх студентів для подальшого аналізу результатів по групах;
- існує два звіти, що дозволяють провести аналіз результатів по конкретній групі, або отримати рейтингові показники по групах, що приймали участь у тестуванні;
- автоматично створюється файл ініціалізації, застосування якого визначає викладач. Це суттєво спрощує підготовку програми до тестування у випадку великої кількості студентів, що проходять тестування за однаковою тематикою;

3. Система застосовується на кафедрі економічної кібернетики КНТЕУ для проведення тестування з різних дисциплін та при проведенні бакалаврського іспиту.

Програма показала свою ефективність як при проведенні тестування з навчальних дисциплін в сесійний та міжсесійний періоди так і для проведення комплексного іспиту для отримання студентами спеціальності «Економічна кібернетика» звання «бакалавр».

Список використаних джерел

1. Клёнова Р.А. Разработка программы для проведения автоматизированного электронного тестирования / Р.А. Клёнова, Д.Р. Валиуллин // Современные наукоемкие технологии. – 2010. - №3. – С. 41-42.
2. Сальникова Н.А. Проведение аттестации знаний студентов с помощью компьютерного тестирования / Н.А. Сальникова, И.П. Михнев // Известия волгоградского государственного технического университета. – 2007. – №4. – Т. 7. – С. 182-184.
3. Фрэйл В. Обзор системы тестирования INDIGO : неподкупный экзаменатор /В. Фрэйл [Електронний ресурс] // Онлановый журнал Softkey.info.

– Режим доступу : <http://www.softkey.info/reviews/review13579.php>.

4. Боднар Б.Е. Внедрение информационных технологий для обеспечения качества подготовки специалистов / Б.Е. Боднар, Е.Б. Боднар, А.А. Косолапов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.sworld.com.ua/konfer27/725.pdf>.

Поліщук О.А., к.е.н., доцент, Луженецька А.В., здобувач вищої освіти
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ПОРТФОЛІО

Характерною рисою сучасної освіти вищого навчального закладу є прагнення до створення нових освітніх технологій, орієнтованих на формування основних фахових компетенцій здобувача вищої освіти, його особистісний розвиток, самореалізацію, уміння ефективно взаємодіяти з іншими під час професійної діяльності. У цих умовах актуалізується проблема пошуку й реалізації особистісно орієнтованих освітніх технологій навчання, де стрижнем освітньої системи є особистість здобувача, забезпечення умов та спрямованість на підвищення активності й самостійності його як майбутнього фахівця. До таких технологій відноситься портфоліо-технологія.

Термін «портфоліо» – італійського походження, що в перекладі означає «папка з документами», «папка спеціаліста». В освіті портфоліо – це індивідуальний, персонально підібраний пакет матеріалів, що демонструють індивідуальні освітні результати здобувача; інформацію, яка характеризує способи аналізу й планування ним своєї освітньої діяльності

Технологію веб-портфоліо широко застосовують у світовій практиці як інструмент оцінки здобувачем власної навчально-пізнавальної діяльності, що заохочує виявлення успіхів і досягнень у навчанні, самостійній діяльності та направлене на створення індивідуальної освітньої траєкторії.

Електронний веб-портфоліо (мережевий електронний портфоліо, е-портфоліо) – це мережевий ресурс, тобто сайт, на якому розміщена індивідуальна інформація особи, дані, що характеризують результати його роботи над собою, навчальної, наукової чи професійної діяльності. Портфоліо сьогодні – одна з найбільш сучасних та ефективних технологій організації діяльності, оцінювання та рефлексії, що сприяє розвитку професійної мобільності здобувача, його кар'єрі у майбутньому [2].

Сутність електронного портфоліо полягає в тому, щоб надати можливість кожному здобувачу або фахівцю продемонструвати свій потенціал; накопичувати інформацію про свої досягнення, навички й уміння; створити стимул для подальшого зростання рівня знань у навчальній та професійній області.

На підставі синтезу даних сучасних наукових досліджень нами

Секція №3
**СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ**

встановлено, що застосування технології е-портфоліо в умовах електронного освітнього простору або зовнішнього мережевого ресурсу забезпечує можливість спілкування здобувача й викладача в мережі, що є перспективною формою організації освітнього процесу у відкритому інформаційно-освітньому середовищі ВНЗ і поза ним. Використання електронного портфоліо надає можливість викладачеві формувати та відправляти завдання зі своєї дисципліни певній групі здобувачів дистанційно, а також здійснювати персоніфікований зворотний зв'язок.

Вочевидь, робота над портфоліо формує необхідні для людини ХХІ століття компетенції, серед яких:

- ціннісно-сміслові;
- навчально-пізнавальні (уміння ставити мету і визначати способи її досягнення);
- комунікативні (вміння презентувати себе (під час захисту портфоліо) і представитися письмово (резюме, дослідницька робота, автобіографія), володіння різними видами мовленнєвої діяльності;
- інформаційні (володіння навичками роботи з різними джерелами інформації, здійснення її пошуку, вилучення, систематизація, аналіз, опрацювання).

Портфоліо не тільки є сучасною ефективною формою оцінювання, але й допомагає вирішувати важливі педагогічні завдання та функції, серед яких:

- діагностична (фіксуються зміни і зростання показників за певний період навчання);
- мотиваційна (заохочує до взаємодії в досягненні позитивних результатів);
- змістовна (максимально розкриває спектр досягнень і робіт, що виконувалися);
- розвиваюча (забезпечує безперервність процесу розвитку, навчання і виховання);
- рейтингова (показує діапазон і рівень навичок і вмінь);
- цілепокладання (підтримує освітні цілі, визначені стандартом) [1].

Слід зазначити, що портфоліо суттєво доповнює традиційні контрольні-оцінні засоби, визначені державними стандартами. Педагогічна філософія портфоліо передбачає зміщення акценту з того, що здобувач не знає і не вміє, на те, що він знає і вміє з певної теми, розділу, предмету; інтеграцію кількісної та якісної оцінок; перенесення педагогічного акценту з оцінки на самооцінку.

Основний сенс портфоліо – продемонструвати все, на що здатна особа, яка отримує освіту. За змістом портфоліо – це добірка праць здобувача вищої освіти, яка засвідчує його зусилля, досягнення і прогрес навчання за певний відрізок часу.

Портфоліо служить свідомством досягнення поставленої здобувачем мети, а саме: продемонструвати власні здібності, оцінити, наскільки успішною була

обрана стратегія навчання, спрогнозувати власне майбутнє. Робота над портфоліо надає можливості здобувачу стати суб'єктом процесу професійної підготовки, професійно підійти до оцінки власних досягнень, побудувати особистісно-творчу траєкторію успішності, що стане важливою складовою конкурентоспроможності майбутнього фахівця на ринку праці.

На практиці портфоліо являє собою спеціально підібраний і відповідно оформлений пакет документів, який відображає всі досягнення здобувача (навчальні, професійні та особистісні); засвідчує фактичні його досягнення і виступає доказовим засобом. Створення портфоліо – творчий процес, його формування покладається на здобувача вищої освіти.

До основних принципів формування веб-портфоліо належать цілісність і логічність поданих матеріалів, систематичність моніторингу, оцінка результатів, наявність зворотного зв'язку з викладачем для внесення коректив в освітній процес [3].

Можливості технології веб-портфоліо забезпечують ефективну самостійну роботу здобувачів, формування рефлексивних навичок, мотивують здобувачів на розвиток в обраній діяльності або досліджуваній дисципліні.

Застосування технології електронного портфоліо в освітньому процесі дає змогу сформувати повний набір записів, документів і звітів самостійної навчальної діяльності здобувача.

Функції е-портфоліо: забезпечує стійку мотивацію здобувача до професійного розвитку в професійній сфері діяльності; сприяє набуттю навичок самопрезентації та самоорганізації; демонструє рівень професійної рефлексії й комунікативні здібності здобувача; може служити альтернативою традиційним методам навчання в якості технології дистанційної освіти; представляє альтернативу традиційній формі оцінки знань, як інструмент дистанційної освіти.

Технологія портфоліо добре зарекомендувала себе в західних країнах. З урахуванням світового досвіду, у світлі сучасної парадигми результату освіти технологія портфоліо починає активно застосовуватися і вітчизняною вищою школою, адже, як було зазначено, результат навчання визначається не тільки знаннями, вміннями, навичками, а й набутими компетентностями – кінцевим результатом освітнього процесу.

Отже, в ідеї е-портфоліо укладені великі можливості для модернізації системи освіти. Цінність е-портфоліо полягає в тому, що навколо нього і у зв'язку з ним може бути збудований такий навчальний процес, який дозволяє розвивати або формувати когнітивно-особистісні якості (компетентності), які необхідні кожній людині для активної участі в житті сучасного демократичного інформаційного суспільства.

Список використаних джерел

1. Панченко Л. Ф. Електронне портфоліо студента / Л. Ф. Панченко // Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. - 2013. - № 7. - С. 281-284.

2. Тазутдинова Э. Х. Учебный портфолио в системе подготовки студента к будущей педагогической деятельности: автореферат дис. ... канд. пед. наук / Э.Х. Тазутдинова. – Казань, 2010. – 200 с.

3. Шехавцова С. О. Технологія портфоліо як показник самоосвітньої діяльності суб'єктів педагогічного процесу / С. О. Шехавцова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. - 2013. - № 18(3). - С. 135-144.

**Пурський О.І., д.ф.-м.н., професор, Баннікова С.В., к.ф.-м.н., доцент,
Шевчук Т.М., здобувач вищої освіти**
Київський національний торговельно-економічний університет, м. Київ

МЕХАНІЗМИ МОНІТОРИНГУ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

В контексті реформи освітньої галузі України надзвичайної ваги набувають сучасні механізми оцінювання якості освіти. Важливим фактором, що дозволяє здійснювати моніторинг показників навчального процесу ВНЗ є система контролю навчально-наукових досягнень студентів. Знання, уміння і навички, які студент отримує в процесі навчання сприяють ефективному формуванню мотиваційної сфери особистості, здатної в майбутньому постійно вчитися. Вирішення завдань щодо підготовки фахівців, які відповідають вимогам сьогодення, безпосередньо залежить від змісту та організації навчально-виховного процесу, оскільки саме в його перебігу проходить професійне становлення особистості. Засобом визначення кількісних і якісних параметрів навчання виступає моніторинг як один із невід'ємних компонентів процесу аналізу навчальних досягнень студентів.

У роботах з методики навчання якість знань характеризується як різноманітні особливості засвоєння студентами змісту навчальної дисципліни [1, 2]. Визначення цих особливостей називається якісним аналізом знань. Аналізуючи їх, говорять про якісну різницю результатів навчальної діяльності або про якісні зрушення у засвоєнні дисципліни, що виражаються у відсотках добрих і відмінних оцінок. Коли оцінюється якість навчання, то дуже велике значення має те, хто буде оцінювати і за якими показниками.

Існує два підходи до моніторингу навчальних досягнень студентів щодо освітніх стандартів, зокрема:

1. Оцінювання мінімального рівня навчальних досягнень (мінімально необхідної компетентності). Під час реалізації такого підходу підлягають моніторингу не навчальні досягнення взагалі, а компетентність особистості у контексті прийняття рішення про подальший її шлях. Вираз „мінімальна компетентність» означає, що оцінюється не конкретний рівень навчальних досягнень, а достатній і необхідний для певної подальшої діяльності.

2. Навчальні досягнення поділяють на кілька рівнів компетентності

(компетенції). Кожному рівню відповідає конкретний рівень досягнень: вищому - вищий рівень досягнень. Але будь-який вищий рівень компетенції обов'язково повинен містити досягнення усіх нижчих рівнів. Тобто, навчальні досягнення особистості визначають її компетентність.

Моніторинг можна розглядати як послідовність окремих актів контролю. У кожному такому акті завжди є об'єкт моніторингу і еталон, з яким порівнюється об'єкт. Об'єктом моніторингу може бути факт виконання студентом деякої дії, завдання, характер і особливості виконання ним цього завдання, розвиток певних якостей, рівень опанування способами навчальної роботи тощо. Моніторинг, з точки зору оцінювання, є процес порівняння об'єкта і еталона, з'ясування їх відмінностей. Для оцінювання об'єкта моніторингу вибирається критерій. Результат оцінювання формулюється у формі оцінювального судження або у вигляді бальної оцінки.

Виконавши перевірку і оцінювання, викладач, або сам студент, або з допомогою викладача, визначає шляхи і засоби корекції перевіреного об'єкта [3]. Оцінювання здійснюється шляхом порівняння роботи студентів з еталоном. Критерієм оцінювання є правильність виконання студентом кожної дії, яка виражається у співпаданні отриманих результатів із еталонними. При цьому можливі такі випадки. Результати, отримані студентом, повністю співпадають з еталоном і тоді корекція непотрібна. За результатами оцінювання здійснюється діагностика успіхів і помилок, корекція в орієнтувально-мотиваційному і виконавчому етапах, в самій діяльності, що моніториться.

Таким чином, моніторинг результатів навчання є діяльністю і тому, відповідно до структури діяльності, він включає потреби, мотиви, мету, умови досягнення мети, планування діяльності, дії. Контролююча діяльність являє собою послідовність контролюючих актів, кожен з яких, у свою чергу, складається із таких компонентів – мета контролюючого акту; об'єкт моніторингу; еталон, з яким порівнюється об'єкт; результат контролю; оцінка; засоби корекції; результат корекції, як новий об'єкт моніторингу. Моніторинг результатів навчання здійснюється паралельно з навчальною діяльністю студентів, тому специфіка і напрямки моніторингу узгоджуються із функціональною структурою навчальної діяльності.

Список використаних джерел

1. Володин Б.В. Педагогические особенности разработки и применения тестов в высшей школе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Б.В. Володин / ЛГПИ им. А.И.Герцена. - Л., 1981. - 24 с.
2. Жернов В.И. Оценочная деятельность и формирование профессиональной направленности личности студента / В.И. Жернов, И.С. Ломакина. – Магнитогорск : МаГУ, 2000. – 115 с.
3. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка : навчальний посібник. - 3-є видання, доповнене / Н.Є Мойсеюк. – К., 2001. – 608 с.

**Смілянець О.Г., к.пед.н., с.н.с., Бурдейна Л.І., к.пед.н., доцент
Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця**

ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТОВОЇ ПРОГРАМИ «ТЕСТ-МАЙСТЕР» ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ У ВНАУ

Опитування студентів та оцінювання їх знань є необхідною роботою для викладача вищого навчального закладу. Для полегшення та більш об'єктивного оцінювання знань студентів у ВНАУ застосовується тестова програма «Тест-Майстер» у електронній системі «Сократ».

Електронна система «Сократ» представляє собою єдину інтегровану клієнт-серверну навчальну систему, в якій реалізовані функції дистанційного навчання і управління ВУЗом.

Викладач має змогу створювати та редагувати тести за допомогою «Тест-майстра» із свого «електронного кабінету викладача» та встановлювати його у картку дисципліни. Доступ до «Тест-Майстра» викладач має з будь-якого комп'ютера, що має підключення до Інтернету.

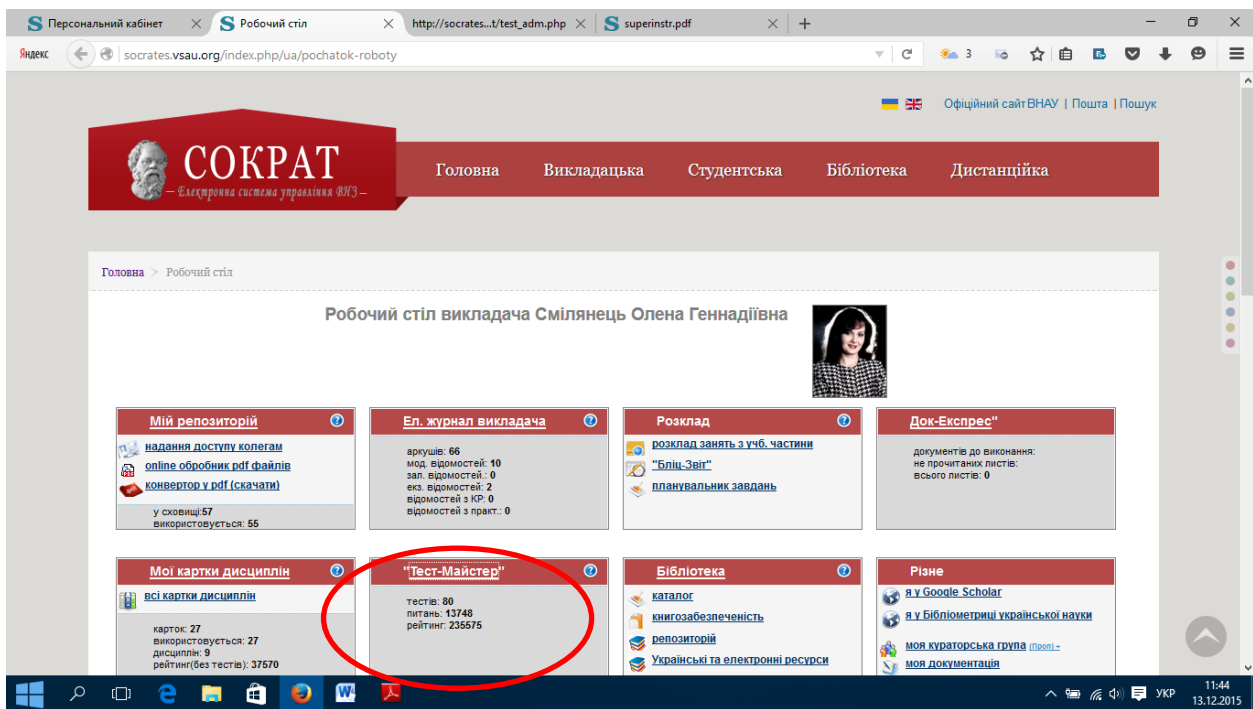


Рис. 1. Зовнішній вигляд робочого стола викладача в електронному кабінеті в електронній системі «Сократ»

«Тест-майстер» надає можливість викладачу переглядати список усіх своїх тестів, створювати новий тест, виконати тест, видаляти тести, об'єднувати тести. Також «Тест-Майстер» показує рейтинг кожного тесту (кількість питань, на які відповідали студенти) та виконує аналіз якості питань.

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ ВНЗ матеріали міжвузівського вебінару, 15 грудня 2015 р., ВТЕІ КНТЕУ

N	Дата	Код	Назва тесту	Викладач	Ред.	Питань	Пароль	Якість	Рейт.	Вид.
1	2015-11-24 18:07:03	p7731181	Тема 3. Програмне забезпечення.	Смілянecь Олена Геннадівна		109		Е	4057	
2	2015-11-24 17:02:43	p7731179	Тема 2. Апаратне забезпечення.	Смілянecь Олена Геннадівна		77		Х	4552	
3	2015-11-17 19:10:43	p7731177	Тема 1. Інформаційні технології.	Смілянecь Олена Геннадівна		68		Х	6016	
4	2015-11-17 18:23:05	p7731176	MS Access.	Смілянecь Олена Геннадівна		157		Е	3471	
5	2015-11-17 18:22:30	p7731175	ІТ. Створення WEB-сайтів.	Смілянecь Олена Геннадівна		6		Х	1712	
6	2015-07-19 13:51:53	p773110	Інформатика. MS Access.	Смілянecь Олена Геннадівна		32		Х	0	
7	2015-07-19 13:51:53	p77319	Інформатика. MS Excel.	Смілянecь Олена Геннадівна		71		Х	0	
8	2015-07-19 13:51:53	p773111	Інформатика. MS Word.	Смілянecь Олена Геннадівна		28		Х	0	

Рис. 2. Вікно програми «Тест-Майстер»

Після створення, тест додається до картки дисципліни і студенти можуть під час заняття або у зручний для них час виконувати тести.

1223	MS Word. Лабораторна робота №2	Смілянecь Олена Геннадівна	641
7280	MS Word. Лабораторна робота №3	Смілянecь Олена Геннадівна	331
12357	MS Excel. Лабораторна робота № 1		397
12358	MS Excel. Лабораторна робота № 2		405
12359	MS Excel. Лабораторна робота № 3		297
7645	MS Excel. Лабораторна робота № 4	Смілянecь Олена Геннадівна	365
7644	MS Excel. Лабораторна робота № 5	Смілянecь Олена Геннадівна	246
4943	MS Excel. Лабораторна робота № 6	Смілянecь Олена Геннадівна	140
Тести до виконання курсу			
1	Інформатика. Вхідний контроль.		2695
2	MS Word. Лабораторна робота № 1.		22877
3	MS Word. Лабораторна робота № 2.		18919
4	MS Word. Лабораторна робота № 3.		19431
5	MS Word. Лабораторна робота № 4.		15138
6	MS Word. Лабораторна робота № 5.		14463
7	MS Word. Лабораторна робота № 6.		9504
8	ІТ. Модульна контрольна робота № 1.		5885
9	MS Excel. ЛР № 1.		15829
10	MS Excel. ЛР № 2.		16994
11	MS Excel. ЛР № 3.		11921
12	MS Excel. ЛР № 4.		9371
13	MS Excel. ЛР № 5.		9210
14	MS Excel. ЛР № 6.		10783
15	ІТ. Модульна контрольна робота № 2.		5651
16	ІТ. Запік.		3499

Рис. 3. Зовнішній вигляд тестів в навчальній картці дисципліни

Тести можна виконувати у двох режимах: з реєстрацією або без реєстрації. Без реєстрації студент виконує тестування, бачить свої результати, але оцінка не фіксується в системі «Сократ». Тобто студент ознайомлюється з питаннями тесту. Коли студент реєструється (вводить свій логін та пароль для проходження тесту), результат тестування записується в його навчальній картці. Ці ж результати викладач також може бачити через систему «Сократ»:

Секція №3
СИСТЕМИ ТЕСТУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ
МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ

№	Назва тесту	Середній бал	Кількість здач
1	IT. Модульна контрольна робота № 1.	4.4	15
2	MS Word. Лабораторна робота № 1.	4.07	15
3	MS Word. Лабораторна робота № 2.	4.07	15
4	MS Word. Лабораторна робота № 3.	4	15
5	MS Word. Лабораторна робота № 4.	4.47	15
6	MS Word. Лабораторна робота № 5.	4.6	15
7	MS Word. Лабораторна робота № 6.	4.73	15
8	MS Excel. ЛР № 1.	4.4	10
9	MS Excel. ЛР № 2.	4.2	5
10	MS Excel. ЛР № 3.	4.8	5
11	MS Excel. ЛР № 4.	4.8	5
12	MS Excel. ЛР № 5.	5	5
13	MS Excel. ЛР № 6.	4.8	5
14	ККТ. Контрольна робота № 2.	3	1

Рис. 4. Вікно результатів проходження тестів

За необхідністю, викладач може переглянути середній бал та кількість разів проходження кожного тесту конкретним студентом. За потреби можна також побачити дату та час виконання тесту.

Нами були створені тести для захисту лабораторних робіт та за темами.

При проходженні тесту п'ять та більше разів, його середній бал зараховується викладачем (при умові, що сама лабораторна робота виконана повністю). І в кінці семестру формується уся сума балів, які необхідні набрати студенту. Для проведення заліку чи іспиту об'єднуються тести з лабораторних робіт і отримується підсумковий тест, що включає усі питання курсу.

Тести створюються достатньо просто прямо у вікні «Тест-Майстра».

Для створення тесту потрібно натиснути над списком тестів кнопку «Створити новий тест». У списку з'являється новий рядок з назвою тесту «Новий тест». Потім клацнути мишкою на піктограмі «Редагувати...» і відкрити редактор тестів:

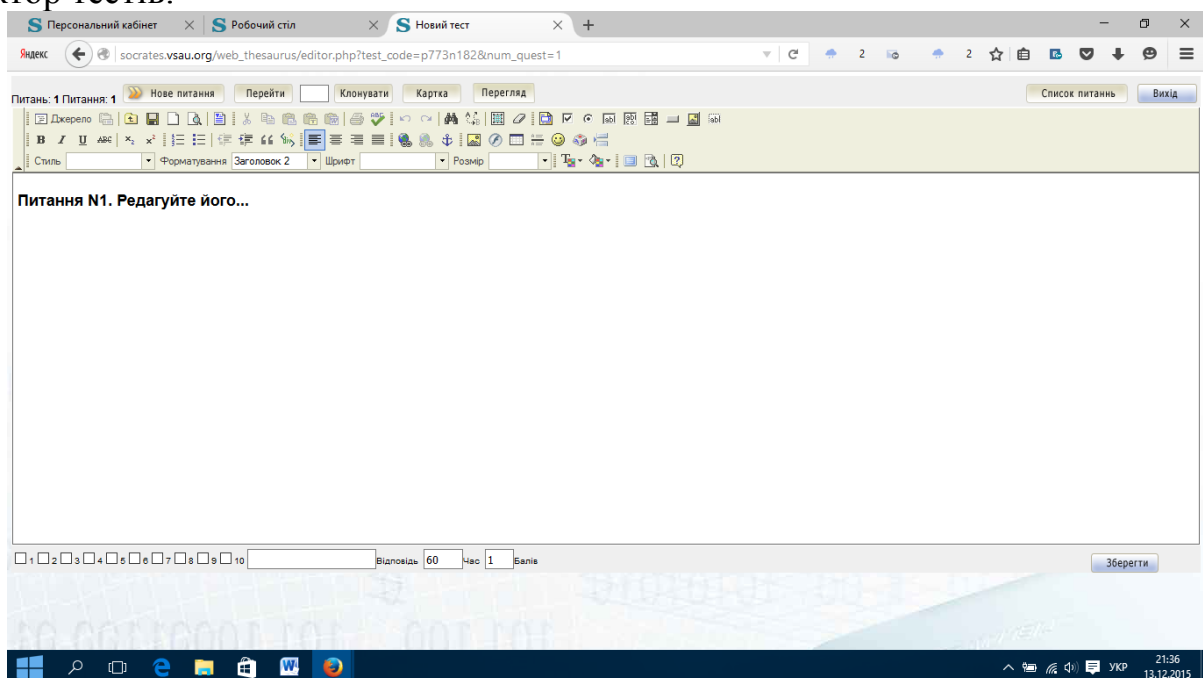


Рис. 5. Вікно «Тест-майстра» для створення, редагування витань в тесті

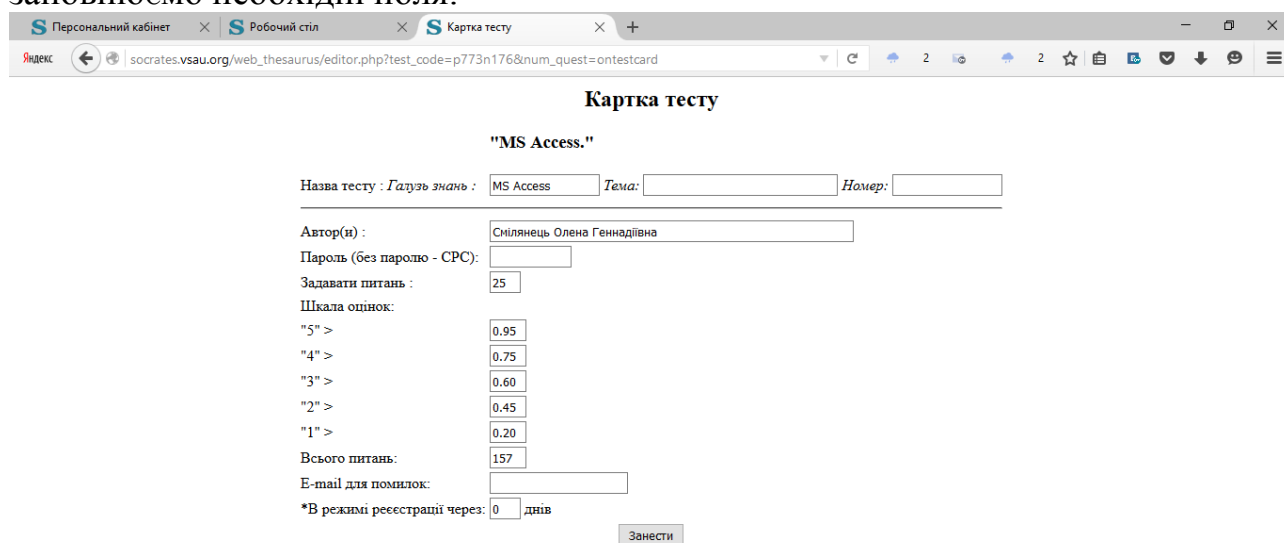
Далі просто потрібно набирати заголовок питання і створити список відповідей (це варіант множинних відповідей на питання).

Перелік варіантів відповідей виділяємо мишкою і потім натискаємо зверху кнопку із нумерованим списком. Відповіді мають пронумеруватись.

Знизу відмічаємо одну або декілька правильних відповідей, корегуємо, якщо потрібно кількість балів за це питання і час. Тиснемо кнопку «Зберегти». Готово!

Далі натискаємо кнопку «Нове питання» і розпочинаємо роботу над наступним питанням тесту.

Аналогічно створюються всі інші питання тесту. Наостанок залишається лише оформити картку тесту. Для цього потрібно натиснути кнопку «Картка» і заповнюємо необхідні поля:



Картка тесту

"MS Access."

Назва тесту : *Галузь знань* : MS Access *Тема*: *Номер*:

Автор(и) : Смілянecь Олена Геннадівна

Пароль (без паролю - СРС):

Задавати питань : 25

Шкала оцінок:

"5" >	0.95
"4" >	0.75
"3" >	0.60
"2" >	0.45
"1" >	0.20

Всього питань: 157

Е-маїл для помилок:

*В режимі реєстрації через: 0 днів

Занести

Рис. 6. Вікно картки тесту, де задається назва тесту, шкала оцінювання та інші атрибути тесту загалом

Якщо в картці тесту заповнити поле «Е-маїл для помилок», то на вказану адресу будуть надходити повідомлення про виявлені студентами помилок у тестах. У цьому випадку при проходженні тестів в режимі реєстрації у студентів буде з'являтися кнопка «Повідомити про помилку».

Також програма «Тест-Майстер» дозволяє створити і роздрукувати весь список питань тесту. Для цього достатньо натиснути кнопку «Список питань».

Якщо потрібно створити тест, який включає у себе питання з інших тестів, то достатньо перейти до списку своїх тестів і відмітити справа необхідну пару (об'єднувати можна лише парами). Після цього натисніть над списком кнопку об'єднати. З'явиться новий тест. У ньому достатньо лише змінити назву або додати пароль. До об'єднаного тесту аналогічно можна приєднати будь-яку кількість інших тестів.

До переваг програми «Тест-Майстер» слід віднести і можливість створення супертетів.

Супертест – це електронний тест контролю знань, який самостійно генерує зміст питання в момент виведення його на екран і, відповідно, до його змісту

автоматично обчислюється відповідь на нього. Супертест – це мінізадача, у якій умова автоматично формується у процесі тестування.

Супертест призначений для оцінювання не тільки знань, але й вмінь їх застосовувати на практиці.

У супертесті практично не можливо вгадати правильну відповідь або його заучити. У супертесті від студента обчислювальна (інтелектуальна) частина може бути прихована. Для правильної відповіді тестований має достатньо глибоко володіти матеріалом питання. Всі числові величини у супертестах можуть бути рандомізовані, тобто їх значення набувають випадкових величин у момент показу питання.

Програма «Тест-Майстер» надає широкі можливості для викладача, і достатньо зручною і дозволяє в інтерактивному режимі створювати, змінювати та вдосконалювати тести для опитування та оцінювання студентів.

Турчак В.В., к.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Сьогодні інформаційні технології стали невід'ємною складовою нашого повсякденного життя. Розвиток технологічних засобів телекомунікацій і зв'язку, масове поширення та використання мультимедійних комп'ютерних програм створює об'єктивні передумови для удосконалення освітніх технологій. Серед них суттєве місце посідає впровадження дистанційних форм здобуття освіти.

Головною метою створення системи дистанційної освіти є забезпечення загальнонаціонального доступу до освітніх ресурсів шляхом використання сучасних інформаційних технологій та телекомунікаційних мереж і надання умов для реалізації громадянами своїх прав на освіту. Соціальне значення системи дистанційної освіти полягає у можливості позитивного впливу на вирішення таких проблем як [1]:

- підвищення рівня освіченості суспільства і якості освіти;
- реалізація потреб населення в освітніх послугах;
- підвищення соціальної і професійної мобільності населення, його підприємницької і соціальної активності;
- збереження та поновлення знань, кадрового і матеріально-технічного потенціалу, що накопчені вітчизняною системою освіти;
- формування єдиного освітнього простору в рамках усього світового співтовариства.

Дистанційне навчання – це сукупність технологій, що забезпечують доставку студентам основного обсягу досліджуваного матеріалу за допомогою інформаційних технологій. Дистанційна форма навчання є інтерактивною

формою, при якій відбувається систематична взаємодія викладача зі студентом, але акцент при цьому робиться на самостійну діяльність [2, с.43].

Обов'язковою умовою організації самостійної роботи є звітність студентів перед викладачами про результати виконання. Контроль рівня засвоєння навчального матеріалу є одним з основних компонентів дидактичного процесу, сприяє виявленню недоліків і створює механізм для їх усунення, а також формує зворотний зв'язок. Форми контролю можна використовувати різні (як усні, так і письмові). Але в будь-якому випадку всі вони повинні відповідати ряду вимог. Необхідно прагнути до максимальної індивідуалізації і систематичності проведення. Так само форми і методи контролю повинні бути розумними і мати зрозумілі й доступні критерії оцінювання [3].

Важливе місце у процесі дистанційного навчання посідає контроль за знаннями студентів. При цьому для контролю навчальних досягнень використовується електронні засоби, а учасникам навчання надається можливість доступу до власних оцінок у відповідному блоці «оцінки». Викладач за підсумками навчання може вибудувати рейтинг студентів.

Проведення контролю за навчальними досягненнями студентів – це рівень оцінки якості вже засвоєних знань, рівень готовності до вивчення нового матеріалу. Оцінка якості навчальної діяльності студентів повинна стати одним із засобів управління навчально-виховним процесом. Чим досконаліший буде контроль, тим успішніше буде здійснюватися управління навчальним процесом, та в цілому позитивно впливати на ефективність навчання. Крім традиційних методів контролю письмового, усного, тестового, самоконтролю необхідно використовувати нові форми і методи практичної перевірки знань, зокрема «круглі столи», дискусії, ділові ігри, ситуаційні вправи тощо. Такі форми та методи в умовах інтерактивного навчання дозволять урізноманітнити процес навчання та сприяти пізнавальній та розумовій активності студентської молоді [4, с.104-106].

Оцінювання знань може здійснюватись як оперативно, так і з відтермінуванням. В першому та випадку оцінюються знання за темами дисципліни, в другому – за картою самостійної роботи студента. Відповідно до неї всі види самостійної роботи студента у дистанційному режимі мають відповідні бали, за сумою яких викладач оцінює результати навчання. При складанні карти самостійної роботи для дистанційного навчання студентів з дисциплін професійної підготовки необхідно вносити наступні види робіт: складання електронних конспектів з дисципліни, викладання розрахункових знань, аналітичні (тематичні) огляди літератури, написання рефератів, есе, виконання структурно-логічних схем дослідження, виконання індивідуальних завдань підвищеної складності, виконання підсумкових робіт, участь у тренінгах, форумах, ділових іграх тощо. Осучаснення форм, методів, а відповідно й контролю знань студентів дозволить краще засвоювати складний навчальний матеріал, розширити навички використання інформаційних та телекомунікаційних технологій, розширити творчу складову процесу навчання [5, с.132-133].

Особливу увагу слід звернути на активне використання тестового контролю при оцінюванні навчальних досягнень студентів, особливо тестів закритого типу. Використання лише зазначеного виду контролю має низку недоліків, зокрема він призводить до нездатності студентів логічно висловити свою думку, а його використання не завжди дозволяє виявити глибину та системність знань. Вважаємо, що даний вид контролю повинен використовуватись як один з елементів, що дозволяє здійснити оцінку навчальних досягнень студентів.

У Вінницькому торговельно-економічному інституті КНТЕУ система дистанційних технологій навчання успішно застосовується. Дана система дозволяє вирішити безліч завдань. В першу чергу, це розміщення навчально-методичних матеріалів (програм та робочих програм, методичних рекомендацій до самостійної роботи, завдань до практичних занять, лекційних матеріалів, тестів), розроблених викладачами інституту з різних дисциплін. Таке розміщення є дуже зручним, оскільки дозволяє студентам використовувати необхідні для навчання методичні матеріали. Вхід в дану систему можливий лише через логін і пароль, які видаються кожному студенту індивідуально, тим самим запобігається несанкціонований вхід сторонніх користувачів. Система дистанційної освіти не обмежується функціями електронної бібліотеки (розміщення матеріалів). В системі є календар, і викладач може регламентувати виконання робіт за часом.

В цілому, система дистанційного навчання є досить молодою його формою, вона розвивається, і при цьому дає можливість вирішувати педагогічні завдання з урахуванням сучасного розвитку інформаційних технологій. Оцінювання навчальних досягнень студентів в системі дистанційної освіти повинно поєднувати різні методи контролю, що має на меті створення системи з ефективними засобами заохочення до навчально-пізнавальної діяльності як одного з етапів професійної підготовки.

Список використаних джерел

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
2. Гарбуза Т. В. Поняття «дистанційна освіта» та її основні риси в педагогічній теорії та практиці / Т. В. Гарбуза // Методи вдосконалення фундаментальної освіти в школах та ВНЗ: матеріали XVI Міжнародної науково-методичної конференції, 19 – 23 вересня 2011р., м. Севастополь. – Севастополь : видавництво СевНТУ, 2011. – С. 42-45.
3. Гусейнова Е.Л. Самостоятельная работа студентов в условиях дистанционного обучения [Електронний ресурс] / Е.Л. Гусейнова. – Режим доступу : http://ogbus.ru/authors/GuseynovaEL/GuseynovaEL_1.pdf
4. Мельничук І.М. Оцінювання навчальних досягнень студентів в сучасних умовах підготовки майбутніх фахівців / І.М. Мельничук // Вісник Національної академії державної прикордонної служби України. Педагогічні

науки. – 2009. – №2. – С.101-112.

5. Спасова Т.П. Напрями вдосконалення форм контролю знань студентів в умовах дистанційного навчання / Т.П. Спасова // Якість вищої освіти: методологічні та методичні підходи щодо впровадження дистанційних технологій навчання: матеріали XXXVIII міжнар. наук.-практ. конф., (м. Полтава, 23-24 січня 2013 р.). – Полтава : ПУЕТ, 2013. – С. 131-133.

Бахновська І.П., к.ю.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інституту КНТЕУ, м. Вінниця

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

В час стрімкого розвитку інтернет-технологій, необхідність і доцільність впровадження технологій дистанційного навчання в систему вищої освіти є вимогою сучасного етапу розвитку людства. Основними цілями інформатизації суспільства є якнайповніше задоволення його інформаційних потреб у всіх сферах діяльності. Джерелом економічного потенціалу в сучасному світі є знання, які отримуються шляхом отримання відповідної освіти і уміння їх використовувати.

Для здобувачів вищої освіти з'являється можливість в період навчання задовольняти інтереси та запити до новітньої інформації і оперативно отримувати інформацію про інноваційні розробки та передовий педагогічний досвід. На сьогодні процес комп'ютеризації та інформатизації традиційного навчання є актуальним. Все більше з'являється можливість навчатися в зручний час та в зручному місці здобувачам вищої освіти, завдяки використанню курсів телекомунікаційних мереж.

У сучасній етапі існує погляд на дистанційне навчання як на самостійну, особливу організаційну форму. На думку А. Хуторського, дистанційне навчання покликане вирішувати специфічні завдання щодо розвитку творчої складової освіти:

- підвищення активної ролі студента у власному навчанні при постановці освітньої мети, доборі домінантних напрямів, форм і темпів навчання в різноманітних освітніх галузях;

- різке збільшення обсягу доступних освітніх масивів, культурно-історичних досягнень людства, доступ до світових культурних та наукових скарбів для населення з будь-якого пункту, де є телезв'язок;

- отримання можливості спілкування студента з педагогами-професіоналами, з одностудентами, консультування у фахівців високого рівня незалежно від їх територіального розташування;

- збільшення евристичної складової навчального процесу завдяки застосуванню інтерактивних форм занять, мультимедійних навчальних програм;

- більш комфортні, порівняно з традиційними, умови для творчого самовираження студента, можливість демонстрації ним продуктів власної творчої діяльності для всіх, широкі експертні можливості оцінки творчих досягнень;

- можливість змагання з великою кількістю бажаючих, що мешкають у

різних містах та країнах, за допомогою участі в дистанційних проектах, конкурсах, олімпіадах [5].

Дистанційне навчання повинно складатися з трьох основних блоків:

Інформаційно-змістовний блок містить: загальні відомості про курс, що вивчається; тематичний план; навчальна та робоча програми; підручники, навчальні посібники, збірники задач, довідники тощо; завдання до практичних занять; методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи; тестові завдання для самоперевірки знань; глосарій; методичні рекомендації користувачам щодо роботи з комп'ютерами та телекомунікаційними мережами.

Важливим також є те, що значну частку цього блоку становлять методичні рекомендації як елементи планування навчальної діяльності студента.

Контрольно-комунікативний блок містить: тести різного призначення та виду; запитання до заліків та іспитів; критерії оцінювання; графіки консультацій та зустрічей з викладачем, у тому числі з використанням телекомунікаційних мереж.

Корекційно-узагальнюючий блок призначений для педагогічного моніторингу процесу дистанційного навчання. До нього входять: підсумкові результати навчальної роботи, результати діагностики навчально-пізнавальної діяльності, аналіз результатів різних видів контролю [3].

Для дистанційного навчання характерним є те, що його організація природно має елементи самостійної роботи, тому вона залежить від того, як організоване керування. Керованим навчанням за всіх інших оптимальних умов зазвичай вважають таке, при якому контролюють і спрямовують кожний крок у просуванні студента в напрямі вдосконалення знань. При цьому викладач одержує інформацію про те, як студент на кожному етапі роботи засвоює певні знання або опановує певні вміння й навички, за умови, що новий матеріал подається залежно від характеру засвоєння попереднього. При цьому у здобувача вищої освіти завжди є можливість отримати кваліфіковану і своєчасну методичну допомогу та консультації. Для цього використовуються різні засоби зв'язку (чати, форуми, E-mail, Skype, телефон, факс тощо) із заздалегідь визначених викладачів навчальної групи. Безумовно, викладач не контролює й не може контролювати процес засвоєння знань і хід розумового розвитку в процесі навчання в усіх деталях у будь-який момент щодо кожного студента. Засоби керування залежать від методу або комплексу методів, застосованих для навчання в цьому випадку.

Після вивчення самостійно матеріалу дистанційного курсу відбувається атестація студентів - контрольний зріз знань, якій проводиться у тестовій формі дистанційно за графіком вивчення дисципліни. Завдання, що контролюють самостійне вивчення окремих тем (питань) курсу та індивідуальні завдання студенти виконують переважно в електронному вигляді та електронною поштою надсилають викладачеві для перевірки. Консультації проводяться на кафедрах у визначений час або за допомогою електронної пошти.

Комп'ютерні тести – стандартизовані завдання, представлені в електронній

Секція №4
**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

формі, призначені для вхідного, проміжного і підсумкового контролю рівня навчальних досягнень, а також самоконтролю та/або такі, що забезпечують вимірювання психофізіологічних і особистісних характеристик випробовуваного, обробка результатів яких здійснюється за допомогою відповідних програм.[5]

Для того щоб тести могли виявляти досягнення здобувачами вищої освіти в процесі навчання, самі тести повинні бути розроблені з обліком названих вихідних положень і відповідати визначеним вимогам: відповідність тесту змісту й обсягу отриманої слухачами інформації; відповідність тесту контрольованому рівню засвоєння; визначеність тесту; простота тесту; однозначність тесту; надійність тесту.

При використанні тестування необхідне коректування традиційних форм і методів організації навчального процесу. Можливість підвищення оперативності і регулярності контролю припускає розбивку матеріалу досліджуваної дисципліни на ряд навчальних тем, що мають самостійне значення в рамках усього курсу і свої цілі. При реалізації викладених вище підходів до організації навчального процесу доцільно орієнтуватися на комп'ютерні технології обробки інформації.

Отже, самостійна робота здобувача вищої освіти на дистанційному етапі підвищення кваліфікації – це багатоаспектний процес, який вимагає чіткої організації та координації дій від викладача, якісного методичного забезпечення, і вимагає певних зусиль щодо самоорганізації від здобувача вищої освіти. Результативність цього процесу залежить від різних факторів та умов. Серед них: мотивація, минулий досвід, можливості, організація, забезпечення тощо.

Список використаних джерел

1. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс : навчальний посібник // О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко; За ред. В.М.Кухаренка.- [3-є вид.] – Харків: НТУ «ХП», «Торсінг», 2002. – 320 с.
2. Модель навчання «Один учень-1 комп'ютер» у початковій школі // Укл. О.А. Пономарьова, О.В. Іванов; За редакцією О.М. Рудіної. – Луганськ : СПД Резніков В.С. –2012. – 152 с.
3. Олійник В. В. Дистанційна освіта за кордоном та в Україні : стислий аналіт. огляд / В. В. Олійник. – К. : ЦППО, 2001. – 48 с.
4. Фамілярська Л.Л. Модель організації самостійної роботи слухачів на дистанційному етапі підвищення кваліфікації за очно-дистанційною формою навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://zipro.net.ua/ndex.php?Print=1&page_id=604
5. Хуторской А. В. Дидактические основы эвристического обучения : автореф. дис. на соискание учен. степени д-ра пед. наук : 13.00.01 — Общая педагогика / А. В. Хуторской. – М., 1998. – 37 с.

Березенська С.М., ст. викладач
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Харків

ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОКОНТЕНТУ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Аналіз результатів педагогічних досліджень, які проводяться як вітчизняними так і зарубіжними вченими-дидактиками, дозволяє зробити висновки, що на забезпечення результативності тестування, на збільшення його ефективності, на забезпечення відповідності отриманих результатів поставленій меті має великий вплив вибір виду тестових завдань.

В свою чергу вибір виду тестового завдання визначається, насамперед, цілями, відповідно до яких проводиться тестування, а також характером навчального матеріалу, засвоєння якого необхідно виявити. Крім того при виборі конкретного виду тестового завдання важливе значення відіграє кадрове та ресурсне забезпечення процесу розробки тестових завдань – і не в останню чергу в якості такого забезпечення виступає ресурс вільного часу, яким володіє (чи не володіє) розробник тесту.

Як відомо, розрізняють різні види тестових завдань [1] – за найбільш популярною класифікацією – тестові запитання закритого та відкритого типу. І саме знання різних видів тестових завдань, вміння раціонально використовувати відмінність між ними, вміння застосовувати їх у навчальному процесі відповідно до мети проведення контрольних заходів є передумовою успішної організації процесу тестування.

В сучасних умовах у процесі фахової підготовки майбутніх фахівців в сфері вищої освіти відбувається інтенсифікація навчального процесу, і для отримання високого результату при обмеженні навчального часу запроваджується компетентнісний підхід. А це вимагає зміни підходів до навчального процесу, так як формування компетентностей можливе лише при створенні певних навчальних ситуацій, які можуть бути реалізовані в спеціальних навчальних середовищах. При цьому викладач обов'язково має змоделювати і здійснити ефективний контроль за діяльністю студента в цих нових середовищах.

В залежності від функції, яку виконує тестовий контроль (діагностична, навчальна, організуюча чи виховна), процес тестування може виступати в якості нового середовища навчання, побудованого шляхом застосування мультимедійних технологій. Серед сучасного мультимедійного контенту якісно вирізняється відеоконтент, використання якого відкриває принципово нові методичні підходи до створення нових та вдосконалення вже існуючих тестових комплексів контролю знань студентів. Необхідно відмітити, що використовувати відеоконтент в тестовому контролі знань можливо при будь-якій формі навчання студентів – як денній, так і заочній. Але найбільш позитивна динаміка якісних показників результатів тестового опитування спостерігається при застосуванні відеоконтенту в тестових завданнях, які

**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

формується засобами LMS (систем управління навчанням) при організації навчального процесу з використанням дистанційних технологій на основі e-learning. Це пояснюється спрощенням доставки контенту до студента, невибагливістю програмного забезпечення до демонстраційного відео, можливістю самостійного керування переглядом відеосюжету (пауза, повернення до певного моменту тощо). При цьому відеоресурс надає цілісне уявлення про професійну ситуацію, яка закладена в тестовому завданні, та дозволяє проаналізувати її як з позиції учасника, так і з позиції стороннього глядача, що розширює коло тестових запитань, які можуть бути сформульовані в тестовому завданні.

Калінніков П., автор та тьютор дистанційного курсу «Учебное видео в электронном обучении» [2], виділяє декілька типів навчального відеоконтенту – це професійні навчальні фільми, студійні і натурні відеолекції, відеоскрайбінг, відео-інфографіка, навчальна анімація, скрінкасти, демонстрації, відеокомікси, інтерактивні відеоролики, навчальне відео як запис синхронних навчальних заходів (вебінарів, відеоконсультацій), 3D-візуалізація та псевдовідео (презентації з озвученням). Ми вважаємо, що будь-який з цих типів відеоконтенту викладач може використовувати при автоматизованому опитуванні студентів у процесі фахової підготовки. Це пов'язано з тим, що введення графіки, відеозображень і анімації вирішує проблему забезпечення ефективної комунікації, виявляє істотний емоційний і мотиваційний вплив на студента, вирішує проблему покращення сприйняття, розуміння і запам'ятовування інформації. Крім того використання відеоконтенту як нового дидактичного засобу в традиційних системах автоматизованого контролю знань дозволяє оптимально реалізувати їх освітній потенціал. Таким чином, проведення тестового контролю з використанням відеоконтенту у процесі фахової підготовки дозволяє:

- врахувати специфічні особливості навчальної дисципліни;
- посилити мотивацію до вивчення навчальної дисципліни;
- активізувати навчальний процес;
- реалізувати творчий потенціал студентів та викладача через навчальний матеріал;
- якісно поповнити банк відеоресурсів з навчальної дисципліни.

Реалізація виділених функцій на практиці робить контроль більш ефективним. З іншого боку, підвищується результативність самого навчального процесу, однак для цього контроль повинен бути цілеспрямованим, об'єктивним, всебічним, регулярним і індивідуальним.

Список використаних джерел

1. Жунусакунова А.Д. Разновидности заданий в тестовой форме [Текст] / А.Д. Жунусакунова // Актуальные вопросы современной педагогики :

матеріали II междунар. науч. конф. (г. Уфа, июль 2012 г.). – Уфа: Лето, 2012.

2. Калининков П. Типология и примеры учебного видео [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://contentium.tilda.ws/page68440.html>.

3. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е.С. Полат. – М. : Издат. центр «Академия», 2007.

Буга Н.Ю., к.е.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Стрімке прискорення науково-технічного прогресу призводить до того, що студенти можуть отримати знання в навчальних закладах не тільки використовуючи традиційні способи навчання, але й за допомогою дистанційного навчання. Досліджуючи особливості дистанційного навчання можна визначити наступні:

- гнучкість – навчанням займаються в зручний для себе час, в зручному місці та темпі;

- модульність - в основу програм дистанційного навчання закладається модульний принцип, що дозволяє із переліку незалежних дисциплін формувати навчальний план, що відповідає індивідуальним та груповим потребам студентів;

- паралельність – навчання може проводитись без відриву від виробництва;

- далекодія - відстань від місця знаходження студента та навчального закладу не має ніякого значення;

- асинхронність – в процесі навчання педагог та студент працюють за зручним графіком;

- охоплення, або масовість – кількість студентів немає великого значення;

- рентабельність – дистанційна освіта є більш ефективною з точки зору економіки;

- застосування нових інформаційних технологій – переважно для здійснення дистанційної освіти необхідним є забезпечення комп'ютерною технікою, мережами, мультимедійними системами;

- соціальність – дистанційна освіта знімає соціальну напруженість завдяки забезпеченню рівних можливостей доступу до навчання;

- інтернаціональність – через дистанційне навчання забезпечується імпорт та експорт освітніх послуг [1].

Основними факторами, що впливають на якість освіти в умовах дистанційного навчання, наведені в [2], є:

1. Концепція навчання. Щоб говорити про якість навчального процесу, потрібно насамперед розглянути використовувану концепцію навчання, наскільки вона відповідає поставленим цілям навчання, формуванню тих самих

Секція №4
**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

компетенцій, які можуть забезпечити людині конкурентоспроможність в його майбутньої професійної діяльності в умовах сучасного суспільства і прогнозованого його розвитку.

2. Організація і структурування змісту освіти, що враховують особливості дистанційної форми навчання, особливості використовуваної концепції навчання.

3. Використовувані методи, організаційні форми, які повинні бути адекватні використовуваної концепції та враховувати індивідуальні здібності та інтереси студентів, а також особливості дистанційної форми навчання.

4. Організація інформаційно-освітнього середовища навчального процесу, необхідною і достатньою для ведення повноцінного навчального процесу на основі сучасних педагогічних технологій.

5. Використовувані при цьому засоби навчання – носії навчальної інформації, в яких також адекватно повинні бути відображені основні принципи використовуваної концепції, створені умови для організації ефективної пізнавальної діяльності учнів з урахуванням специфіки предметної області, психологічних особливостей сприйняття і засвоєння інформації, розвитку вмінь роботи з інформацією, специфіки дистанційної форми навчання.

6. Використання технічних засобів (інформаційних і комунікаційних технологій) з урахуванням їх дидактичних властивостей і функцій (тобто природних якостей і відповідно їх ролі і місця в навчальному процесі в дистанційній формі для вирішення конкретних дидактичних завдань).

7. Професіоналізм викладача, що володіє не тільки своєю предметною областю і певною мірою суміжними областями знання, але також педагогічними, психологічними знаннями, особливостями використовуваної концепції навчання, а також інформаційними та комунікаційними технологіями, специфікою організації навчального процесу в дистанційній формі.

Основним проблемним питанням щодо впровадження дистанційного навчання є оцінюванням знань слухачів. Щодо системи оцінювання знань студентів навчальний заклад, що здійснює підготовку повинен враховувати наступні фактори:

1. Логічне пояснення порядку включення стратегій оцінювання в навчальну програму.

2. Рівень завдань повинен відповідати особливостям студентів, їх рівню знань і успіхам.

3. Можливість продемонструвати доступні процеси для перевірки самостійної роботи студентів.

4. Засоби координації та визначення всіх стандартів оцінювання.

5. Рівень надійності будь-яких систем оцінювання в рамках дистанційного курсу.

6. Правила, інструкції та документація з кожного етапу іспитів.

7. Вимоги до повідомлення результатів оцінювання.
8. Можливість використання усних іспитів для вирішення спірних питань.
9. Присутність сторонніх спостерігачів під час іспиту.

Враховуючи зручність багато досвідчених викладачів віддають перевагу при проведенні занять зі студентами денної форми навчання використанню технології дистанційного навчання. При цьому викладачі та координатори мають знати: призначення, особливості пристрою й функціонування телекомунікаційної мережі; умови зберігання та передачі інформації в мережі; основні інформаційні ресурси та особливості роботи з ними; особливості організації та проведення телекомунікаційних проектів, тематичних телеконференцій; методичні основи організації роботи викладачів і студентів у мережі; основні правила поведінки користувачів мережі, основи телекомунікаційного етикету.

Викладачі та координатори повинні вміти: працювати з електронною поштою, телеконференціями, мережними інформаційними службами; відбирати і обробляти інформацію, отриману з мережі; проводити пошук інформації в мережі; готувати інформацію до передачі по мережі з використанням текстового, графічного редактора і необхідної обслуги (архіваторів, кодувальників); організувати, розробити і провести мережевий проект, тематичну телеконференцію.

В системі дистанційного навчання використовуються одночасно як самоконтроль, так і регламентний контроль. Самоконтроль здійснюється за допомогою такого прийому як рішення тестів з пройдених тем. Даний прийом використовується в якості проміжного контролю успішності студентів, активне використання якого допомагає підтримувати потрібний освітній рівень студентів. Виконання поточного, рубіжного та підсумкового контролю виступають як форми регламентного контролю. Поточний і рубіжний контроль полягає у виконанні різних контрольних робіт та перевірці викладачем правильності роботи виконаної студентом у формі рефератів, презентацій, глосаріїв, вирішення завдань, курсових робіт. В якості підсумкового контролю з усіх дисциплін введений іспит, як правило, у формі комп'ютерного тестування. Саме в процесі виконання контрольних завдань поточного і рубіжного контролю вивчається максимальна частка нового матеріалу, тому система завдань і вибір форм контролю відіграє величезну роль при підготовці майбутніх юристів. Сукупність завдань для практичного виконання забезпечує цілеспрямованість, різноманітність, взаємний зв'язок, наступність і поступове ускладнення робіт.

Всі перераховані форми організації контролю навчальної діяльності та методи перевірки добре реалізуються, як показала практика, в умовах рейтингової системи оцінки знань, так як вона враховує результати поточного, рубіжного та підсумкового контролю, що підсумовуються, утворюючи рейтинг студента.

Список використаних джерел

1. Спивакова В.В. Специфика дистанционной формы обучения в образовательной сфере / В.В Спивакова // Известия Российского государственного педагогического университета им.А.И.Герцена. – 2008. - № 77. - С.391-394.
2. Полат Е.С. Методология определения эффективности дистанционной формы обучения. [Електронний ресурс] / Е.С. Полат. - Режим доступу : <http://distant.ioso.ru/library/publication/voprosef.htm>

Гладь С.В., к.філол.н., доцент, Чугу С.Д., к.філол.н., доцент
Вінницький торговельно-економічний інституту КНТЕУ, м. Вінниця

**МОВНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕРЕКЛАДАЧІВ ЗАСОБАМИ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Методичні та організаційні засади мовної підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності «Філологія» спеціалізації «Переклад» у Вінницькому торговельно-економічному інституті КНТЕУ з застосуванням системи MOODLE аналізуються в контексті взаємодії основних елементів дистанційного навчання, до яких відносять системність, дидактична якість програмно-методичного забезпечення, адаптивність, багатофункціональність.

Широке використання сучасних інформаційних технологій в умовах глобалізації, що охоплює різні сфери життя сучасного суспільства, зумовлює необхідність належної підготовки майбутніх філологів, які мають демонструвати ґрунтовні знання іноземної мови, бути свідомими носіями самобутньої культури, традицій і багатой історії українського народу, а також оволодіти навичками адекватного перекладу текстів фахового спрямування, ділових паперів, сформувані уміння працювати з науковою літературою, та поглибити розуміння іншомовних соціокультурних реалій.

Однією з основних характеристик інноваційного підходу до викладання іноземної мови у вищій школі в сучасних умовах є компетентнісно орієнтоване навчання іноземних мов, що базується на Загальноєвропейських Рекомендаціях з мовної освіти, які формують підвалини концептуально нового підходу до процесу реформування іншомовної освіти в Україні. Реалізації низки конкретних завдань, виконання яких забезпечує досягнення основної мети мовної підготовки, з урахуванням практичної, освітньої, пізнавальної, розвиваючої, соціальної і соціокультурної складових та формування у здобувачів вищої освіти професійних мовних компетенцій [5] сприяє методично грамотне використання системи дистанційного навчання.

Використання дистанційних засобів навчання впродовж останніх десятиріч ґрунтовно досліджувалось вітчизняними вченими, зокрема В.М.Кухаренко [2], Н.О.Собаєвою [3], П.В. Стефаненко [4], О.Г. Кіріленко [1].

Більшість дослідників найважливішими елементами дистанційного навчання вважають системність як комплекс програмно-методичних засобів; дидактичну якість програмно-методичного забезпечення засобами мультимедіа; багатофункціональність; адаптивність як опору на наявні навчально-методичні комплекси; варіативність зміни та наповнення змісту (використання аудіоматеріалів, телевізійних навчальних програм, відеоматеріалів, всесвітньої мережі Інтернет тощо). Між тим, очевидно, ефективність впровадження елементів дистанційного навчання у навчальний процес потребує подальшого вдосконалення.

Однією з суттєвих переваг використання дистанційних форм навчання є гнучкість й адаптивність його елементів, що дозволяє засвоювати і використовувати велику кількість інформації в зручному для здобувачів вищої освіти режимі. Основою інноваційного підходу до викладання іноземних мов, вважаємо орієнтацію на практичне оволодіння іноземною мовою, адже саме при такому підході мова розглядається як засіб спілкування та як суспільно-орієнтована діяльність, що надає можливість користувачам на високому рівні виконувати професійні завдання у конкретних соціокультурних ситуаціях.

Беззаперечним є той факт, що дистанційна форма навчання готує здобувачів вищої освіти до швидкої адаптації до електронної ділової комунікації, що в допомагає у вирішенні низки глобальних і практичних завдань, інформаційно-комунікаційні технології дозволяють організувати таку взаємодію учасників навчального процесу, що мотивує і стимулює творчу та самостійну навчальну діяльність. Можливості використання дистанційного навчання можуть стати основою формування нової інтеркультурної освіти, змістове наповнення якої неможливе без навичок ведення електронної міжкультурної комунікації, важливість якої для майбутніх перекладачів важко переоцінити.

Отже, основні особливості організації навчання філологів-перекладачів засобами дистанційного навчання обумовлені необхідністю сприяти реалізації основних аспектів навчально-пізнавальної діяльності, формувати мовленнєві та навчальні вміння, розвивати відповідальність і самостійність, підвищувати навчальну та пізнавальну мотивацію, спонукати здобувачів вищої освіти до застосування творчого підходу до виконання навчальних завдань.

Список використаних джерел

1. Кіріленко О.Г. Педагогічні умови підготовки викладачів вищих технічних навчальних закладів до організації дистанційного навчання: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.04 / О.Г. Кіріленко // Харківський національний педагогічний ун-т ім. Г.С.Сковороди. – Харків, 2008. – 21 с.
2. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс: навчальн. посібник для вузів / В. М. Кухаренко. – Х.: Торсінг, 2002. – 319 с.
3. Собаєва О.В. Активізація діяльності студентів в умовах дистанційного навчання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / О.В.Собаєва // Сумський держ. ун-

Секція №4
**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

т. – Суми: СДУ, 2001. – 107 с.

4. Стефаненко П.В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04 / П. Стефаненко // Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України . – К., 2002. – 37 с.

5. Little D. The European Language Portfolio: structure, origins, implementation and challenges / D. Little // Language Teaching. – 2002. – No.35. – P. 23-36.

Гринь В.В., асистент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

**СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЯК ЗАСІБ
ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ**

Сучасна система освіти внаслідок входження України у Болонський процес вимагає складної та уніфікованої перебудови. З метою інтеграції до освітнього простору на принципах Болонської декларації пріоритетним напрямом розвитку вищої освіти України сьогодні є модернізація її змісту. Сучасні соціально-економічні умови вимагають від молодого покоління володіння науковими знаннями на високому рівні. Вирішення цього завдання забезпечує розбудова вищої освіти відповідно до міжнародних стандартів, а саме реформування її змісту.

Система автоматизованої підготовки майбутніх фахівців дає можливість привести навчання, викладання та оцінювання до норм, які існують у більшості європейських університетах, оскільки основними характеристиками навчання студентів при трансферах є: перелік вивчення навчальних дисциплін, їх кредитний об'єм в ECTS і отримана оцінка. Проте, надзвичайно важливим є сама організація навчального процесу та способи контролю, зокрема таких, які б відповідали сучасним європейським поглядам на вищу освіту.

Тестова модульно-рейтингова система контролю знань, як складова системи автоматизованої підготовки майбутніх фахівців відноситься до визначальних рис Болонського процесу. Міністерство освіти і науки України передбачає використання тестового контролю у складі модульно-рейтингової системи як діагностичного, стандартизованого засобу вимірювання якості вищої освіти, що у свою чергу розширює можливості для отримання необхідної кваліфікації, знань, умінь та навичок [1, с. 22].

Останнім часом тестова модульно-рейтингова система оцінки знань студентів стала частиною нових технологій навчання та знаходить все більше прибічників у навчальних закладах України, що підтверджується численними публікаціями. Система автоматизованого контролю знань відповідає новим соціально-правовим умовам, які мають переваги проти традиційних форм перевірки знань.

Необхідним елементом у навчальному процесі вищих навчальних закладів є контроль, який має багато способів оцінювання. Спостереження, усна перевірка знань (опитування), письмова перевірка знань (письмові роботи), співбесіди у вигляді інтерв'ю — й досі залишаються найбільш поширеними. Екзамен – складний процес підбиття підсумків пізнавальної діяльності студента. Ефективним методом виявлення рівня знань, умінь і навичок студентів, при діагностиці освітньо-професійної підготовки, є використання тестового контролю знань.

Широке розповсюдження у вищих навчальних закладах, а також визнання у психології, педагогіці та методиці, як засіб оптимізації навчального процесу отримав тестовий контроль. Що таке тести? За визначенням Є.А. Михаличова, «тести є одним з видів навчальних завдань, які використовуються для контролю і діагностики знань» [2, с. 16].

Особа, тобто викладач, що розробляє тест по даній дисципліні повинен знати як правильно підібрати той чи інший тест, а також як правильно їх складати, щоб якісно оцінити набуті знання. Тестовий контроль має бути:

- індивідуальним, що передбачає перевірку, оцінку, облік і корекцію власних результатів навчання кожного студента;

- систематичним, регулярним, що передбачає контроль просування кожного студента у навчанні (за тему, семестр, рік);

- об'єктивним, що передбачає виключення суб'єктивних, помилкових суджень і висновків викладача, які ґрунтуються на недостатньому вивченні студентів або упередженому ставленні до них та пом'якшення впливу соціальних, особистісних та емоційних факторів, які супроводжують процес оцінювання;

- прозорим – студенти повинні розуміти, чому їх відповідь оцінено саме такою кількістю балів;

- всебічним (охоплювати всі розділи програми), що передбачає контроль знань теоретичних положень, предметних та загальних умінь та навичок, інтелектуального й загально-психічного розвитку студентів, виявлення їхніх нахилів і здібностей;

- диференційованим, що передбачає врахування як рівнів засвоєння програмового матеріалу, так і індивідуальних особливостей студентів;

- надійним, тобто отримані результати тестового контролю повинні корелювати з результатами повторних вимірювань;

- точним, тобто мати мінімальну похибку у вимірюванні даним тестом;

- якісним, який має бути спрямований як на оволодіння предметними знаннями і вміннями, так і на перевірку розвитку загальнопредметних вмінь (аналізувати, міркувати, робити логічні висновки);

- взаємопов'язаним між собою (послідовність у термінології);

- різноманітним за формами проведення, що створює умови для реалізації всіх функцій контролю та сприяє підвищенню інтересу студентів до його проведення;

**ОБҀРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

- форма тесту повинна бути уніфікованою, звичною, зручною;
- послідовність тестових завдань повинна визначатись за принципом «від простого до складного».

Досвід впровадження системи автоматизованого контролю знань у вищих начальних закладах, зокрема у Вінницькому торговельно-економічному інституті КНТЕУ, можна виділити позитивні сторони, які впливають на якість роботи студентів:

- реалізація тестового контролю знань дозволяє викладачам упорядкувати процес контролю знань, умінь та навичок студентів, підвищити інформативність та об'єктивність оцінки;

- за результатами такого контролю студент має можливість об'єктивно оцінити свої досягнення та свідомо здійснити вибір рівня опанування навчальним матеріалом;

- можливість забезпечення високої стандартизації умов вимірювання;

- кількісні критерії оцінювання – наявність кількісних показників для визначення повноти та глибини засвоєння матеріалу, незначні затрати часу на виміри у великих групах студентів;

- рівні вимоги до знань та умінь фахівця шляхом використання в тесті завдань однакової складності, обсягу та змісту;

- тести ставлять усіх студентів в рівні умови, а це приводить до зменшення нервового напруження. Всі студенти мають рівні можливості, а широта тесту дозволяє їм показати свої досягнення на широкому полі матеріалу.

Проте дана система автоматизованого контролю знань має і негативні сторони:

- більшість підручники розраховані на усне опитування перевірки знань;

- деякі тести допускають можливість відгадування методом виключення;

- студент може забути інформацію та факти, які слід використовувати у відповіді, але згадати їх, переглядаючи перелік можливих відповідей;

- при тестовому контролі не задіяний мовленнєвий апарат, що унеможлиблює дослідження логіки міркування студента;

- повний перехід виключно на тестову перевірку знань студентів швидко зробить не засвоєння, а саме контроль основною метою діяльності студента;

- студент представляючи лише номери відповіді не показує характер ходу рішення - розумова діяльність студента і результат може бути тільки ймовірнісним.

Система автоматизованого контролю знань незважаючи на усі недоліки, має ряд переваг порівняно з традиційними формами і методами, вона природно вмонтована у сучасні педагогічні концепції, дозволяє більш раціонально використовувати зворотний зв'язок зі студентами і визначати результати засвоєння матеріалу, зосередити увагу на прогалинах у знаннях та внести відповідні корективи. Проте потрібно створювати надійну базу тестів,

поєднувати їх використання з іншими методами контролю, серед існуючих автоматичних систем тестування вибрати таку, яка б максимально запобігала б відгадуванням та примітивному завчанню матеріалу, виробити об'єктивні, чіткі критерії оцінювання, зрозумілі студентам.

Список використаних джерел

1. Аванесов В.С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе / В.С.Аванесов – М. : Издательство МИСиС, 1989. – С.101-120.
2. Алексейчук І.С. Про технологію створення системи тестування / І.С. Алексейчук // Нові технології навчання : науково-методичний збірник. – К. : НМЦВД, 2000. – С.43-92.
3. Основы педагогического оценивания : навч. посібник / І.Є. Булах. – Ч. 1. – К., 2006. – С.36-91.
4. Розновець О.І. Можливості сучасних систем автоматизованого тестування для проведення модульного контролю знань / О.І. Розновець, В.О. Сперанський, Л.А. Волощук // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. НМЦ ВО МОН України. – К., 2005. – Вип. 45: Болонський процес в Україні. Ч.1. – С. 179-183.

Киричук А.С., к.пед.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інституту КНТЕУ, м. Вінниця

МІСЦЕ, РОЛЬ ТА ЗАСОБИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Багатовекторність технологічного розвитку, глобалізаційні процеси та конкуренція на ринку товарів і послуг, питання необхідності збереження навколишнього середовища тощо, ознаменували перехід суспільства до нового цивілізаційного етапу. Сприйняття та розуміння різноманіття та комплексності світу дало поштовх до формування інформаційного суспільства, в якому перманентний зв'язок між отриманими знаннями та конкретними діями відбувається через постійний процес навчання. Стрімкі зміни у сучасному світі призвели до безперервного продукування нових освітніх ідей, технологій, методик та засобів навчання, здатних забезпечити розвиток особистості, підготувати її до швидко змінних умов життя та допомогти усвідомити своє призначення. Справжньою новацією ХХІ століття стало виникнення дистанційного навчання, яке за змістовим та методичним аспектом зберігає характеристики традиційного навчання, але за формою – ґрунтується на засадах сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Таке поєднання викликає у педагогічної громадськості неоднозначну реакцію: від питань ефективності засвоєння студентами навчальної інформації та можливості формування компетентного фахівця, забезпечення адекватності взаємозв'язку між суб'єктами навчально-виховного процесу та здійснення повноцінного контролю до переосмислення ролі та місця викладача у дистанційному

Секція №4
**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

навчанні.

Метою цієї статті є аналіз дистанційного навчання як напрямку модернізації освітньої системи та з'ясування його методичного потенціалу щодо забезпечення ефективності навчання у ВНЗ.

Сучасною наукою в основному сформовано науково-теоретичну базу дистанційної освіти, визначено її основні поняття та принципи, окреслено перспективи розвитку та створено нормативно-правову підтримку.

Нормативною базою становлення та розвитку дистанційної освіти в Україні є низка правових актів органів державної влади, що регулюють порядок впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у різноманітні галузі життєдіяльності, в тому числі – у навчально-виховний процес закладів освіти. Серед них можна виокремити Закон України «Про національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 року, Закон України «Про вищу освіту України» від 10.02.2010 року, Концепцію розвитку дистанційної освіти в Україні від 20 грудня 2000 року, Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» від 31 липня 2000 року, Наказ Міністерства освіти і науки України від 07 липня 2000 року «Про створення Українського центру дистанційної освіти» та ін.

Аналіз останніх досліджень у сфері педагогічної інноватики виявив підвищений інтерес вищої школи до дистанційного навчання, яке часто називають «відкритою освітою». Її відкритість полягає у загальній доступності навчальних програм та методик не залежно від географічного місцезнаходження навчальних закладів та соціального статусу тих, хто навчається. Дистанційна освіта здатна забезпечити індивідуальну освітню траєкторію для кожного студента, створивши умови для обрання кожним з них комфортного режиму навчання та необхідного обсягу навчальної інформації. Послідовне виконання студентом контрольних-діагностичних завдань та педагогічна підтримка викладача, створює передумови для ефективного формування майбутнього фахівця.

Аналіз підходів до визначення поняття «дистанційне навчання», що застосовуються у педагогічній літературі [1], виявив негативну тенденцію до акцентування у них уваги винятково на використанні нових інформаційних технологій, ігноруючи важливе значення системності усього комплексу заходів дистанційного навчання та значимість досягнення дидактичної мети.

Ми виходимо з розуміння дистанційного навчання як цілеспрямованого процесу діалогової (синхронної або асинхронної) взаємодії викладача і студентів між собою за допомогою спеціальних засобів, що є індиферентними до їх розташування у просторі і часі. Під дистанційною освітою слід розуміти цілісну педагогічну систему, що гарантує досягнення належного дидактичного результату через застосування у процесі навчання спеціально регламентованих техніко-технологічних заходів. Система дистанційного навчання є важливим

елементом навчально-виховного процесу ВНЗ. Вона включає методичну, організаційну, кадрову, програмну та технічну складові, що тісно пов'язані між собою.

Безперечно, інноваційності дистанційній освіті, надає технічний компонент, що представлений застосуванням спеціальних засобів – комп'ютерів. Сучасна організація дистанційної взаємодії між учасниками навчального процесу неможлива без підключення та вільного доступу до мережі Інтернет. Специфічною характеристикою дистанційного навчання є також наявність програмного забезпечення (середовища або засобів), за допомогою якого відбувається взаємодія тьютора та суб'єктів, що навчаються.

Список використаних джерел

1. Дистанційне утворення // Проблеми інформатизації вищої школи. - Бюлетень, 1995, вип.3. [Електронний ресурс]. - Електронні дані. - Режим доступу : <http://www.informika.ru/text/maqaz/bullprob/3-95/>.
2. Смирнова-Трибульская Е.Н. Основы формирования информатических компетентностей учителей в области дистанционного обучения: Монографія / Е.Н. Смирнова-Трибульская [Наук. ред. акад. М. І. Жалдака]. – Херсон : Айлант, 2007. – 704 с.
3. Богомолов В.А. Обзор бесплатных систем управления обучением [Електронний ресурс] / В.А. Богомолов // Educational Technology & Society. – 2007. – №10 (3). – Режим доступу : http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm
4. Ковальська К.Р. Добір комп'ютерного програмного забезпечення дистанційного навчання для організації післядипломної освіти вчителів інформатики [Електронний ресурс] / К.Р. Ковальська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009. – №5 (13). – Режим доступу : <http://www.ime.edu-ua.net/em13/content/09kkrtif.htm>

Клименко В. І., ст. викладач

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОПИТУВАННЯ З ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧІВ ВНЗ

Соціально-економічні перетворення, що відбуваються в системі вищої освіти вимагають впровадження в навчальний процес сучасних автоматизованих систем контролю знань здобувачів.

Національна програма «Освіта. Україна XXI століття» передбачає розвиток освіти на основі нових прогресивних концепцій, впровадження в навчальний процес нових інформаційних технологій та науково-методичних досягнень.

Соціально-економічні перетворення, що відбуваються в Україні, в тому числі інформатизація суспільства, вимагають значних змін у всіх сферах

Секція №4
**ОБґРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

діяльності держави. В першу чергу це стосується системи вищої освіти, від ефективності реформування якої суттєво залежить рівень підготовки випускників вищих навчальних закладів (ВНЗ). Підвищення ефективності освіти можливе при впровадженні в навчальний процес автоматизованих систем навчання, які:

- забезпечують адаптацію процесу навчання до індивідуальних характеристик здобувачів, що навчаються;
- спрощують процес представлення навчальної інформації і контролю знань;
- сприяють розробці і впровадженню нових методів контролю знань.

Оцінювання є невід'ємною складовою навчального процесу, що виникла як специфічна процедура у педагогіці й постійно супроводжує розвиток освіти. Традиційно система оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності здобувачів у вітчизняній вищій освіті знаходить відображення в її оцінці і базується на критеріальному підході.

Оцінювання знань з навчальної дисципліни може здійснюватися традиційними й нетрадиційними методами. До останніх належить комп'ютерне тестування, основними перевагами якого є:

- об'єктивність результатів перевірки, що базується на заздалегідь визначеному еталоні відповідей;
- підвищення ефективності контролю знань студентів з боку викладача за рахунок регулярності тестування;
- можливість автоматизації перевірки результатів тестування знань студентів;
- можливість використання процедур комп'ютерного тестування в системах дистанційної освіти.

В наш час значного поширення на різних фазах навчання набули різні форми тестових опитувань. При цьому спектр застосування тестів досить широкий - від короткого опитування після пояснення поточної теми до підсумкових, випускних або вступних іспитів. Під тестовим контролем в подальшому будемо розуміти спеціально підготовлений контрольний набір завдань, що дозволяє кількісно, надійно і адекватно оцінити знання здобувачів на основі використання статистичних підходів та методів для вибору тестів та узагальнення і обробки результатів тестування.

Розробка системи тестування - це складний процес, який вимагає спільної роботи багатьох розробників, використання різноманітних технологій, розгляду і врахування психологічно-педагогічних аспектів процесу навчання. Саме останньому повинна приділятися велика увага при розробці будь-яких програмних компонент для систем комп'ютерного тестування. При створенні систем автоматизованого тестування необхідно обов'язково враховувати всі особливості предметних областей та особливості застосування різних методів та засобів теорії навчання.

Головна вимога до такої системи полягає в тому, що:

- тестові питання і варіанти відповідей на них повинні бути чіткими і зрозумілими за змістом;
- комп'ютерний тест повинен бути простим у використанні, на екрані бажано мати мінімум керуючих кнопок, інструкції з підказками дій для здобувачів повинні з'являтися тільки в потрібний час у потрібному місці, а не бути присутнім на екрані постійно;
- в тестову систему повинна бути включена оцінка ступеня правильності відповіді на кожне поставлене запитання;
- тестових питань має бути стільки, щоб сукупність цих питань охоплювала весь матеріал, який вивчався та повинен засвоїти здобувач;
- питання повинні подаватися здобувачу у випадковому порядку, щоб виключити можливість механічного запам'ятовування їх послідовності;
- необхідно проводити облік часу, витраченого на відповіді, і обмежувати цей час.

Доведено, що використання комп'ютерного тестування та їх досягнень на рівні вузівського навчання дає можливість:

- чітко встановити рівень навчання кожного здобувача;
- полегшує самооцінку здобувачів;
- дозволяє вчасно заповнювати прогалини вивченого матеріалу;
- підвищує мотивацію за рахунок більш повної інформації про фактичні досягнення та успіхи здобувача.

Проблема контролю навчальних досягнень завжди дуже актуальна, особливо по дисциплінам фахової підготовки. Де є межа між теоретичними знаннями і практичними навичками і вміннями здобувачів.

В процесі проведеного нами дослідження по розробці та апробації комп'ютерної системи тестування знань здобувачів у системі навчання MOODLE з навчальних курсів та отримано наступні результати:

- проаналізовано існуючі методи та алгоритми здійснення процесу контролю знань у комп'ютеризованих системах тестування знань здобувачів за темами навчальної дисципліни;
- приведено модель комп'ютеризованої системи тестування, модель тесту та модель оцінювання ефективності тесту;
- розроблено структурну схему системи автоматизованого контролю знань здобувачів;
- створено комплекс програмних модулів системи автоматизованого тестування знань здобувачів.

Результати апробації системи тестування з навчальних дисциплін показують, що розроблена система комп'ютерного тестування знань здобувачів може бути застосована в усіх системах навчання, які включають в себе: дистанційне навчання, заочну форму навчання, ступеневу освіту та інші. Отже, фактори суспільного розвитку, які змінюються, висувають високі вимоги до

**ОБҐРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

рівня підготовки фахівців ВНЗ і диктують необхідність змін в освітніх технологіях. Тільки при широкому впровадженні в навчальний процес комп'ютеризованих систем навчання та тестування ВНЗ будуть у змозі вирішувати якісно нові завдання щодо підвищення якості підготовки фахівців на рівні вимог ХХІ століття.

Список використаних джерел

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий / В. С. Аванесов. – М. : Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Гуцало Е. У. Педагогічне тестування в системі контролю і оцінки якості навчання студентів (на базі дисциплін психолого-педагогічного циклу педагогічного університету) / Е. У. Гуцало. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. – 68 с.
3. Кравцов Г. М. Модель контролю знань в системі дистанційного тестування WEB-EXAMINER по стандарту IMS / Г. М. Кравцов, Д. Г. Кравцов // Proceedings ITEA-2007 (Second International Conference «New Information Technologies in Education for All: State of the Art and Prospects», Ukraine, IRTC, 21-23 November 2007). – Kiev, 2007. – P. 187-194.

Kovalevska T.I., candidate of philological sciences, Matsera O.A.
Vinnytsia Trade and Economics Institute KNTEU, Vinnytsia

**AUTOMATED ASSESSMENT OF STUDENTS' KNOWLEDGE:
ADVANTAGES, CHALLENGES, PROSPECTS**

Rapid IT development as well as the increase in time spent by teachers on assessment and evaluating of students' knowledge has encouraged interest into how technology can assist in this field. Ensuring that the assessment methods reflect both the aims and objectives of the course and any technical developments which have taken place is gaining increased importance, especially as quality assurance procedures require departments to justify the assessment procedures adopted.

The interest in the further investigation in this area has also been encouraged by the successful implementation of the distance learning elements in Vinnytsia Trade and Economics Institute KNTEU during the February of 2015 using MOODLE as the platform for the precedent in question.

Technology can be used for assessment purposes at various levels ranging from the management of the assessment information to a fully automated assessment system. Using technology for the management of assessment information can enable information to be presented in different ways to meet the needs of different audiences (such as teachers, students, course organizers and external examiners). Not only the quality of presentation of reports but more importantly the range and scope of their content can be improved by utilizing technology for this purpose. On the other hand,

all aspects of the system from the assessment which the student completes to the processing and administration of the marks, including the overall management of assessment information, is technology-based in a fully automated assessment system.

Assessment strategy should be considered during course design. In this respect several crucial issues should be considered:

- things you want students to learn;
- opportunities provided to the students;
- the type of assessment tasks set;
- methods assessment used [2, 52].

Analyzing the types of learning which we require to take place has significant implications for the instructional design, assessment strategies and methods. Since assessment involves measuring it gives rise to the following issues:

- choosing a valid assessment instrument;
- finding a suitable unit of measurement;
- ensuring the test is measuring what it is supposed to measure;
- scorer reliability, especially if more than one marker is involved;
- using valid statistical methods and drawing valid inferences from measures.

The following advantages in the use of IT for students knowledge assessment can be outlined:

- more frequent formative and summative assessment;
- staff can be alerted sooner to adapt their teaching;
- can spend less time marking;
- self-assessment in the student's own time, at their own pace, when they are ready;
- increased student confidence;
- getting rapid results [2, 55].

There is growing interest and increasing practical experience in the use of computers to deliver objective tests. Objective testing is often taken to imply the use of multiple choice questions (MCQs). However, objective tests can incorporate a wide range of question styles in addition to standard multiple choice questions; for example multiple response, word entry, number entry, gapfill and free-format where student entry is compared to a correct solution using a keyword search. Objective tests, and MCQs in particular, are generally considered to be an efficient method of testing factual knowledge, enabling a wide syllabus to be examined in a relatively short time. It is, however, important for academic staff to be aware of the limitations of objective tests (especially MCQs), particularly in their inability to indicate higher level and process skills.

Several packages are available which are designed for the electronic delivery of objective tests (e.g. Question Mark, Examine, EQL Assessor), all of which support the delivery of a variety of question types [1, 181]. Entering questions is generally straightforward, requiring minimal experience with the package. Although the design of questions for computer based delivery is no more difficult than for paper based objective tests, this remains non-trivial and the most time consuming part of the

Секція №4
**ОБІРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

whole objective testing process. Difficulties can sometimes arise where subjects require the use of specialized notation (such as for mathematics, chemistry or linguistics) but these can almost always be overcome by the use of appropriate specialized fonts, or the inclusion of small graphic objects. When the test has been completed the students responses are marked automatically, quickly and consistently.

Computerised delivery of objective tests offers interesting possibilities not available within paper based systems:

- the creation of a bank of questions invites the possibility of each student being presented with a paper made up of different questions, but of an equivalent standard;
- instant computerized marking facilitates immediate feedback for the students;
- computerized recording of results facilitates the analysis of groups' responses to questions.

Perhaps the most immediately obvious and most easily accessible use of technology to assist the assessment process is in the recording, analysis, general storage and management of results. A wide range of spreadsheets, statistical packages and database packages are available (e.g. Excel, Lotus 1-2-3, Dataease, SPSS, Minitab, Access) [1, 182]. Most of these packages readily accept the transfer of electronically stored data from other applications, aiding data acquisition and increasing the potential data analysis that can be carried out.

Results from several assessments, courses or modules can be collated quickly, easily and accurately for discussion at examination boards, and the volume of paper required for long term storage can be dramatically reduced. Further, any trends within the data can be fully explored, which in turn provides valuable feedback for the academic team.

The use of electronic methods to store and manipulate data becomes pointless if the integrity of the data cannot be guaranteed. The manual entry of marks is particularly susceptible to error, time consuming and costly to check thoroughly. The use of data capture devices, such as an Optical Mark Reader (OMR) connected to a computer, can vastly reduce input errors, particularly the problem of number transposition on data entry, e.g. typing 45 instead of 54.

Software packages are available which allow you to design and print customised forms using a personal computer and a laser printer. An additional feature used in some HE institutions is to allocate an individual bar-code to each student which can be attached to their form. This can be read by the OMR thus decreasing the chance of mistaken identity due to students incorrectly entering their personal identification number, e.g. due to transposing characters or checking the wrong boxes when entering their matriculation number [2, 56].

Once the student answers have been stored for a test, the responses can not only be scored but can be analysed in a number of different ways, e.g. by individual question, groups of questions, all questions. Thus a variety of reports can be produced

such as: the results of individual students; the results of groups of students including the mean, median and modal scores; graphs of results; analysis of each question including its reliability, facility value and discrimination factor.

Ensuring that the person completing an assessment is who s/he says they are (authentication) is an issue in all examinations and is not a security issue specific to computer based assessment. However, in a computer environment impersonation may be perceived as a greater risk. The most obvious way to control this issue is to set summative assessments in exam conditions, checking identities against matriculation cards etc. and checking these against the candidates computer log-on information. Authentication of remotely sat examinations is likely to remain a problem - as it is with paper based assessments.

References

1. Ifenthaler D., Spector M.J., Isaias P., Sampson D.G. Multiple Perspectives on Problem Solving and Learning in the Digital Age / Ifenthaler D., Spector M.J., Isaias P., Sampson D.G. – Springer Science & Business Media, 2010, – 398 p.
2. Mogy N., Watt H. The use of computers in the assessment of student learning // LTDI: Implementing Learning Technology. – Edinburgh, 1996. – P. 50-57.

Ревенок В.І., к.т.н., доцент

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця

АНАЛІЗ ТА ВИБІВ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ТЕСТУВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Контроль рівня знань є однієї з основних складових процесу навчання. Він виконує у навчальному процесі контролюючу, навчаючу, діагностуючу, виховну, мотивуючу та інші функції. Для управління навчальним процесом на різних етапах викладач постійно повинен мати відомості про те, як ті, хто навчається, сприймають та засвоюють навчальний матеріал. Основною формою контролю у сучасному навчальному процесі є тестування. [1]

На сьогоднішній день існує багато електронних тестових програм для проведення тестування студентів. Однак кожна з них має свої переваги і недоліки [2].

Brainbench – система тестування знань, що застосовується для проведення on-line сертифікації. Особливістю програми є наявність комерційних та безкоштовних тестів з різних дисциплін.

Недоліками системи є: відсутність процесу авторизації та аутентифікації – сприяє проходженню тестів іншим користувачем; обмежена база запитань та неможливість їх поповнення у безкоштовній версії програми.

Neuron – відкрита система тестування, що використовується для перевірки знань користувачів у контексті навчального процесу.

Недоліками системи є: непристосованість для використання в навчальному

Секція №4
**ОБґРУНТУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ОПИТУВАННЯ ЗНАНЬ
СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

процесі внаслідок непродуманої системи оцінювання знань та наявності тоталізатора для ставок на питання, що є несумісним з навчальним процесом; неефективна система поповнення бази знань – через вільний доступ до неї будь-якого користувача.

СинТеЗ – система інтерактивного тестування знань, що складається з трьох рольових модулів. Модуль Завуч виконує підготовчу адміністративну роботу, Вчитель – керує тестами, редагує питання, Учень – запускає процес тестування.

Недоліками системи є: неможливість експорту та імпорту файлів запитань та редагування тестів у середовищі програми.

OpenTEST – комп'ютерна система тестування знань, призначена для підсумкового контролю якості засвоєння теоретичного матеріалу [6]. Особливістю програмного засобу є розвинена система безпеки.

Недоліками системи є: слаборозвинена система оцінки складності питань і, як наслідок, неточні результати, що можуть застосовуватися лише для внутрішнього тестування.

УСАТІК – призначена для створення тестів у режимі реального часу з підтриманням режиму WYSIWYG. Особливістю системи є гнучкість побудови тестувальних модулів із розвиненим інтерфейсом користувача, що можуть працювати як у файл-серверному, так і в клієнт-серверному режимі з можливістю деталізованої статистики.

Недоліками системи є: робота тільки з операційними системами сім'ї Windows.

Аргус-м – система тестування, реалізована у вигляді PHP-модуля. Особливістю системи Аргус-м є можливість формування атестаційного завдання на підставі набору правил, об'єднаних в Схему атестації, що визначає близько тридцяти параметрів: опис області тестування, з якої формуватиметься завдання; правила вибору питань; обмеження на кількість запитань і варіантів відповідей та інші.

Недоліками системи є: неможливість створення та редагування особистих сертифікатів, відсутність підтримки W3C WAI та комерційність застосування.

Екзамен – система, призначена для автоматизації процесу підготовки та проведення екзаменів, контрольних робіт та інших тестових заходів у навчальному закладі. Програмний засіб складається з двох модулів: автоматизованого робочого місця студента та серверного модуля.

Недоліками системи є: неможливість продовження тесту після втрати зв'язку з веб-сервером, визначення рівня підготовки користувача та комерційність використання.

Аналіз програм тестування можна продовжувати. Вибір конкретної програми тестування залежить від її аналізу за визначеними критеріями: визначення рівня підготовки користувача, ефективна система поповнення бази знань; незалежність від місця територіального розташування користувача; продовження тесту після втрати зв'язку з веб-сервером; виведення та

порівняння результатів тестування; можливість застосування в навчальному процесі; використання вбудованих діалогових засобів, комерційність застосування та інші. Надавши визначеним критеріям відповідні коефіцієнти, можна вибрати необхідну програму тестування, яка набере максимальну суму зазначених коефіцієнтів.

Список використаних джерел

1. Терещук Г.В. Вдосконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог Європейської асоціації / Григорій Васильович Терещук. – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. – 160 с.
2. Басюк Т.М. Аналіз та класифікація програмних засобів тестування знань / Т.М. Басюк, В.В. Павелко // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Комп'ютерні науки та інформаційні технології. – 2010. – № 686.– С. 213-217.

Електронне видання

*Застосування системи
автоматизованого опитування
студентів ВНЗ*

МАТЕРІАЛИ МІЖВУЗІВСЬКОГО ВЕБІНАРУ

15 грудня 2015 року

Відповідальний редактор: Ліщинська Л.Б.

Комп'ютерний дизайн: Копняк К.В.

Комп'ютерна верстка: Луженецька А.В.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 8,20

**Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ
21050, Україна, м. Вінниця, вул. Соборна, 87
E-mail: secretarvtei@ukr.net, тел. (0432)56-26-94**