

Використання контрольно-діагностичної програми iTEST у ході моніторингу якості процесу навчання старшокласників

І.С.Макаренко, П.В.Мерзлікін

Криворізький державний педагогічний університет, aspirantirina@ukr.net, linux-oid@i.ua

Автоматизоване оцінювання навчальних досягнень учнів – один із найважливіших напрямків застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. В роботі розглядається відкритий програмний пакет iTest як інструмент для автоматизації моніторингу якості процесу навчання старшокласників.

Проблема оцінювання якості процесу навчання, нині є однією з найбільш актуальних у сучасній вітчизняній педагогіці, зокрема вимірювання рівня навченості старшокласників, їх готовність до написання ЗНО з різних дисциплін. Слід зауважити, що в цьому випадку не менш важливим є питання розвитку подальших досліджень в області моніторингу якості процесу навчання, як частини (підсистеми) моніторингу якості освіти. Адже саме моніторинг забезпечує динамічне, неперервне та системно-організоване відстеження процесу навчання старшокласників у будь-який момент часу.

Порівняльний аналіз відомих методів вимірювання рівня знань, що використовуються у сучасній педагогіці свідчить про те, що тестування найбільшою мірою задовольняє критерію якості при визначенні рівня навченості, характеризується найвищою оперативністю. Окрім того, технологічність вважається однією з найважливіших властивостей тестів, що дозволяє повністю автоматизувати процес навчання за індивідуальними програмами та кардинально його вдосконалити. Широке впровадження тестування у педагогічну практику зумовлено також незалежністю результатів тестування від суб'єктивної оцінки екзаменатора. Тестування на відміну від усіх інших методів контролю, найбільшою мірою придатний для комп'ютерної реалізації.

Можна стверджувати, що моніторинг якості процесу навчання, зокрема автоматизоване оцінювання навчальних досягнень учнів – один із найважливіших напрямків застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі.

У практиці тестування прийнято розрізняти тести комп'ютеризовані і тести комп'ютерні. Перші є адаптованими до середовища комп'ютера варіантом реалізації відомих тестів, а другі визначально розроблюються з урахуванням комп'ютерних технологій і можливостей обчислювальної техніки.

Метод комп'ютерного тестування має певні переваги і певні недоліки порівняно з бланковим тестуванням. Головною перевагою є отримання результату тестування одразу після його закінчення. Основним недоліком є необхідність тестованому мати мінімальні навички роботи за комп'юте-

ром та орієнтуватися в інтерфейсному середовищі тестової програми, а також потреба мати досить велику базу якісних тестових завдань для забезпечення закритості тесту і валідності його змісту.

Нині відома чимала кількість програм з конструювання тестів, що мають сприяти інтенсифікації та ефективності процесу навчання з одночасним підвищенням продуктивності праці усіх його учасників. Але більшість з них розповсюджуються на комерційній основі. Як наслідок, такі програмні продукти не завжди доступні для сучасних загальноосвітніх навчальних закладів в умовах обмеженого бюджету. Щодо відкритих рішень, то найбільш розповсюджений програмний пакет для створення тестів Kedusa в даний момент практично не розвивається.

Ми пропонуємо у ході моніторингу якості процесу навчання застосовувати контрольно-діагностичну програму iTest [1], що розповсюджується на умовах ліцензії GPL v2. Програмний пакет iTest написаний з використанням бібліотеки Qt 4. Це означає, що програма підтримує багато поширених платформ (GNU Linux, Apple Mac OS X, інші UNIX-подібні системи, Microsoft Windows). З іншого боку, використання бібліотеки Qt 4 дещо підвищує системні вимоги. Проте, з огляду на технічне оснащення сучасних шкіл, системні вимоги є прийнятними.

Програма iTest складається з серверної та клієнтської частин. Серверна частина включає засоби управління базою даних та екзаменаційний сервер, клієнтська частина призначена для проходження тестів учнями.

Всі питання зберігаються в базі даних. Кожне питання належить до певної групи питань та має свій рівень складності. Також ведеться статистика для кожного питання (наприклад, відсоток правильних відповідей), що дозволяє коректувати питання, виходячи з цих даних, а також визначити теми, з яких в учнів виникають проблеми.

Крім того, в базі даних зберігаються дані про учнів. Можна слідкувати за динамікою якості знань як окремого учня, так і всього класу на певному проміжку часу.

Протягом тесту вчитель може слідкувати за проходженням тестів учнями в “прямому ефірі”, бачити, які варіанти відповіді обираються. Існує можливість одразу після проходження тесту роздрукувати результат. Підтримується гнучке налаштування системи оцінювання.

Описані можливості даного програмного продукту роблять його зручним для моніторингу якості процесу навчання.

Але, не зважаючи на ряд переваг, використання iTest не завжди може бути доступним для вчителів, не спеціалістів з інформатики з огляду на відсутність доступної україномовної документації. Тому нами був здійснений переклад інструкції користувача, а також її доповнення, виходячи з нашого досвіду впровадження програмного пакету в загальноосвітніх навчальних закладах.

Крім того, був розроблений пакет тестових завдань з ключових тем фізики для курсу 10-11 класу, з урахуванням усіх правил конструювання тестів.

Таким чином, використання критеріально-діагностичної програми iTest

у ході моніторингу якості процесу навчання старшокласників, дозволить продовжити впровадження інформаційно-комунікативних технологій у навчально-виховний процес, сприятиме підвищенню об'єктивності оцінювання знань учнів, що в свою чергу впливатиме на зростання рівня їх мотивації до навчання. Окрім того, широке впровадження комп'ютерного тестування у шкільну практику означає економію робочого часу вчителя, який він зможе витратити на самовдосконалення своєї педагогічної майстерності, а статистична звітність, яку надає iTest, дозволить яскраво демонструвати результати навчальних досягнень учнів усім зацікавленим особам.

У перспективі ми вбачаємо подальше вдосконалення програми iTest, шляхом розширення її функціональних можливостей.

Література

<http://itest.sourceforge.net/>