

Краснопольський В. Е. Комп'ютерні тестові технології в іншомовній підготовці студентів немовних вишів

Стаття присвячена проблемі використання тестових технологій в іншомовній підготовці студентів немовних вузів. Автором розглянуто історію розвитку тестування як науки, вимоги до складання тестів і кількості завдань. У статті розглянуті форми комп'ютерного тестування. Визначено поняття адаптивного тестування і його ролі в процесі викладання іноземних мов.

Ключові слова: тест, адаптивне тестування, викладання іноземних мов

Краснопольский В. Э. Компьютерные тестовые технологии в иноязычной подготовке студентов неязыковых вузов

Статья посвящена проблеме использования тестовых технологий в иноязычной подготовке студентов неязыковых вузов. Автор рассмотрел историю развития тестирования как науки, требования к составлению тестов и количеству заданий. В статье рассмотрены формы компьютерного тестирования. Определено понятие адаптивного тестирования и его роли в процессе преподавания иностранных языков.

Ключевые слова: тест, адаптивное тестирование, преподавание иностранных языков

Krasnopskyi V. E. Computerized Testing in Foreign Language Training of Students of Non-Linguistic Universities

The article is devoted to the use of test technologies in the foreign language training of students of non-linguistic universities. The author reviewed the history of testing, the requirements for creation of tests and the number of tasks. Forms of computer testing are described. The concept of adaptive testing and its role in the teaching of foreign languages are defined.

Key words: test, adaptive testing, teaching of foreign languages

Стаття надійшла до редакції 10.09.2012 р.

Прийнято до друку 28.09.2012 р.

УДК 378.091.26:004

Л. М. Кутепова

**ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ АДАПТИВНИХ СИСТЕМ
ДІАГНОСТИКИ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Постановка проблеми у загальному вигляді. Як зазначено в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки,

одним з пріоритетних напрямів державної освітньої політики є забезпечення моніторингу системи освіти, який дозволяє відстежувати сукупність характеристик педагогічного процесу [1, с. 4]. Інтегрування національної системи освіти в європейський і світовий освітній простір, ратифікація Болонської угоди, міжнародні вимоги щодо відповідності загальноосвітньому стандарту ISO 9000, Національна доктрина розвитку освіти України ставлять перед системою діагностики навчального процесу у вищих навчальних закладах проблему вироблення таких показників (індикаторів) якості, які відобразатимуть не тільки досягнутий рівень знань студентів, але й параметри використання технологій навчання та контролю.

Чималий інформаційний потік даних щодо оцінки знань, його множинна структурованість зумовили необхідність розробки нового апарату педагогічних вимірювань, який забезпечив би кількісну оцінку результатів, виявлення невідповідностей, прогнозування результатів та оптимізацію завдань діагностики навчальної діяльності [2].

Останнім часом в практиці діагностики якості вищої освіти набувають поширення такі технології, як тестування, діагностика, експертиза, моніторинг та педагогічна кваліметрія, основна мета яких полягає в об'єктивізації оцінок [3; 4]. Як зазначає В. Аванесов, тільки об'єктивна, всеохоплююча, науково розроблена діагностика засвоєних і практично орієнтованих знань може не тільки стати індикатором якості підготовленості тих, хто навчається, але й існувати як об'єктивний показник переваг або недоліків тієї чи іншої педагогічної системи [5].

Сучасні інформаційні технології дозволяють більш ефективно та об'єктивно здійснювати діагностику якості підготовки майбутніх фахівців [6].

Таким чином, використання інформаційних технологій в процесі діагностики якості навчання, з одного боку, та орієнтування освіти на індивідуалізацію, самовизначення, самореалізацію особистості, з іншого боку, зумовлюють необхідність створення та впровадження у навчально-виховний процес освітніх закладів адаптивних систем діагностики якості навчання засобами інформаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У педагогічній теорії накопичено певний досвід вивчення проблеми діагностики результатів навчання. Сутність, загальні функції, методи, особливості і можливості педагогічної діагностики розглядали у своїх дослідженнях Б. Бітінас, О. Божкович, І. Булах, М. Голубєв, С. Гончаренко, О. Демченко, Г. Дмитренко, К. Інгенкамп, О. Кочетов, І. Підласий, В. Симонов, Г. Цехмістрова, В. Якунін та ін.

Проблеми моніторингу якості навчання й аналізу результатів діагностики розглядали у своїх роботах В. Аванесов, О. Александров, Л. Колясникова, С. Шишов та ін.

Дослідження діагностичних вимірювань (контроль навчальних досягнень на основі тестів), тестових методик контролю та

обґрунтування їх ефективності проводили В. Беспалько, В. Безверха, В. Бочарнікова, Н. Єфремова, Т. Ільїна, В. Козаков, А. Одерій, П. Олійник, Л. Романишина, Н. Тализіна та ін.

Аспекти розробки та використання автоматизованих систем оцінювання розглядали В. Дєповський, Є. Катаєва, Т. Коджа, Р. Колуд, Ю. Машбиць, О. Мєняйленко, Л. Оксамитна та ін.

Незважаючи на досить широке відображення в роботах вітчизняних та зарубіжних науковців питань щодо моніторингу і діагностики якості навчання, недостатньо дослідженими залишаються проблеми, пов'язані з розробкою та випробуванням в практиці вищих навчальних закладів цілісного комплексу (систем) адаптивних діагностичних засобів на базі інформаційних технологій.

Формулювання цілей статті. Мета статті – на основі аналізу науково-методичної літератури визначити основні функціональні можливості адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій.

Виклад основного матеріалу. Перехід від традиціоналістсько-консервативної (знанневої) до нової особистісної парадигми вищої освіти, яка ставить у центр уваги розвиток особистості студента, спричинив еволюція уявлень в галузі управління якістю освіти. У сучасних умовах складне і різноманітне поняття оцінки якості освіти зазнає ряд концептуальних змін – від перевірки або оцінки знань і вмінь, через контроль засвоєння знань до відстеження навчальних досягнень тих, хто навчається, і, нарешті, більш нових понять, таких, як діагностика, вимірювання знань, оцінювання навчальних досягнень, моніторинг, кваліметричний моніторинг, педагогічний аналіз, оцінка якості підготовленості, педагогічна інтерпретація результатів [7].

В зв'язку з цим діагностику якості навчання студентів слід розглядати як систему, що складається з контрольних вимірювальних матеріалів, процедур тестування, технологій перевірки та оцінювання результатів навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу, інструментарію для виявлення індивідуальних труднощів, їх причин і напрямів коригувань освітньої діяльності студентів.

Основні цілі діагностики якості навчання студентів полягають у такому [8]:

- оптимізувати процес індивідуального навчання;
- визначити результати діяльності учасників педагогічного процесу та якість освіти;
- звести до мінімуму помилки, які можуть бути допущені в процесі навчання.

Глобальна інформатизація суспільства, використання сучасних інформаційних технологій в освіті для оптимізації та підвищення ефективності освітнього процесу сприяли створенню систем діагностики якості навчання засобами інформаційних технологій. Нова особистісна парадигма освіти, індивідуалізація освітнього процесу обумовлюють

використання у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів адаптивних систем діагностики якості підготовки студентів.

Аналіз наукових досліджень [2–11] щодо аспектів створення та використання тестових технологій в освітньому процесі, автоматизованих систем контролю навчальної діяльності, діагностики якості навчання, напрямів адаптації інформаційних систем навчання дозволив визначити такі функціональні можливості адаптивних інформаційних систем діагностики якості навчання студентів:

- можливість систематично здійснювати різні види контролю (вхідний, поточний, періодичний, підсумковий, самоконтроль, зовнішній контроль), що призводить до позитивних тенденцій в розвитку особистості студента, сприяючи закріпленню установок на самоосвіту і самоактуалізацію;

- можливість кількісно виміряти показники навчальних досягнень студентів, що погоджується з використанням у навчальному процесі вищих закладів освіти рейтингової системи оцінювання;

- можливість диференціації студентів за рівнями підготовки;

- можливість отримання валідної інформації про якість знань, вмінь і навичок, психологічні якості особистості; визначення індивідуальних труднощів та їх причин;

- можливість визначити напрями коригування освітньої діяльності студентів; організувати різні рівні допомоги, проводити аналіз та з'ясувати причини помилок, вносити корективи;

- можливість впливу на всіх суб'єктів освітнього процесу: а) студентів (формування впевненості в об'єктивності оцінок і можливості досягнення більш високих результатів, підвищення навчальної мотивації і бажання отримати більш високий результат, створення атмосфери змагальності і підвищення відповідальності за результати навчальної діяльності, орієнтація на співпрацю з педагогом, самоорганізація і самопідготовка); б) викладачів (підвищення відповідальності за результати освітньої діяльності, вдосконалення освітніх програм, науковий пошук нових контрольних вимірювальних матеріалів, самовдосконалення);

- можливість виховного впливу на студентів (формування старанності і здатності працювати систематично, засвоєння навичок самоконтролю, самооцінки та самокорекції);

- створення умов для самостійної роботи, самонавчання та самоконтролю;

- можливість забезпечення однакових вимог до рівня підготовленості студентів з певної спеціальності в різних освітніх закладах, тобто стандартизації освіти;

- можливість отримання статистичних норм якості навчальних досягнень та рейтингу освітніх установ за рівнем досягнутої якості;

створення системи кваліметричного моніторингу якості освіти в єдиному інформаційному просторі системи освіти;

- можливість забезпечення однакових умов проходження атестації для всіх студентів;

- можливість керувати послідовністю вибору завдань або питань тесту та способами подання інформації;

- можливість організація зворотного зв'язку за допомогою коментарів.

Всі зазначені функціональні можливості адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій можна класифікувати за їх основним призначенням (функціями), що дозволяє виокремити такі види функціональних можливостей (рис. 1):

- аналітичні (дозволяють виявити причинно-наслідкові зв'язки в освітньо-виховному процесі між умовами і результатами навчання);

- діагностичні (сприяють вивченню рівня навченості, вихованості й розвитку студента, а також рівня його професійної компетентності);

- оціночні (здійснюють якісну і кількісну оцінку діяльності учасників педагогічного процесу);

- корекційні (спрямовані на виправлення (зміну) дій студента з метою усунення негативних наслідків навчання);

- орієнтаційні (передбачають профілактику негативних наслідків навчання і визначення нових цілей);

- інформаційні (націлені на постійне інформування учасників педагогічного процесу про позитивні результати педагогічної діагностики);

- адаптивні (здійснюють врахування індивідуальних особливостей студента, пристосування до дій користувача, тобто спроможність системи змінювати свої параметри або структуру залежно від роботи користувача).

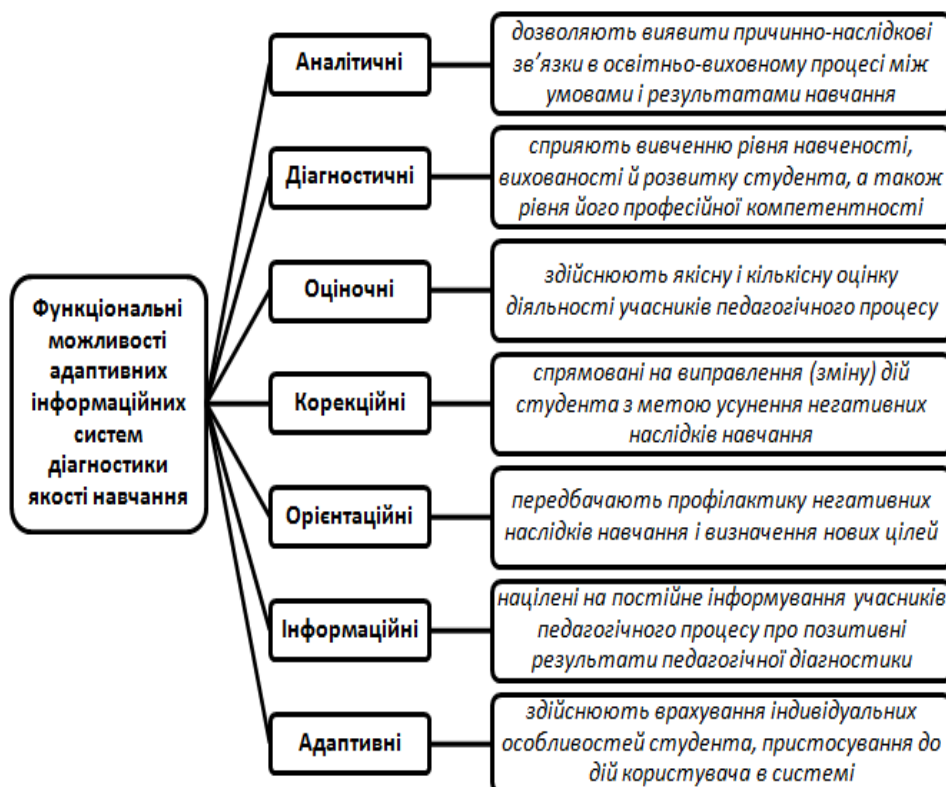


Рис. 1. Види функціональних можливостей адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій

Таким чином, створення та впровадження адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій з реалізацією усіх визначених можливостей дозволяє організувати освітній процес на основі принципів гуманізації та інформатизації освіти, індивідуального та особистісно-зорієнтованого підходу до студентів у процесі навчання, оптимізації навчального процесу.

Утім, реалізація зазначених функціональних можливостей залежить від форм і методів підготовки студентів до процесу діагностики, а також від принципів його організації та проведення.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Обґрунтовано необхідність використання адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій в освітньому процесі вищих навчальних закладів (з одного боку, впровадження інформаційних технологій в процесі діагностики якості навчання, з іншого боку, орієнтування освіти на індивідуалізацію, самовизначення, самореалізацію особистості).

2. На основі аналізу наукових досліджень визначено та класифіковано основні функціональні можливості адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних

технологій. Установлено, що можна виділити такі види функціональних можливостей: аналітичні, діагностичні, оціночні, корекційні, орієнтаційні, інформаційні, адаптивні.

3. З'ясовано, що створення та впровадження адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій з реалізацією усіх визначених можливостей дозволяє організувати освітній процес на основі принципів гуманізації та інформатизації освіти, індивідуального та особистісно-зорієнтованого підходу до студентів у процесі навчання, оптимізації навчального процесу.

4. Перспективи подальших досліджень полягають у виборі форм і методів реалізації зазначених функціональних можливостей при розробці адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій.

Список використаної літератури

- 1. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки.** [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://guonkh.gov.ua/content/documents/16/1517/Attaches/4455.pdf>.
- 2. Левина Е. Ю.** Внутривузовская диагностика качества обучения на основе автоматизированной экспертной системы : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Левина Елена Юрьевна. – Казань, 2008. – 206 с.
- 3. Анастаси А., Урбина С.** Психологическое тестирование / А. Анастаси, С. Урбина. – 7-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 688 с. – (Серия «Мастера психологии»).
- 4. Ананьев Б. Г.** Психология педагогической оценки / Б.Г.Ананьев // Избранные психологические труды: в 2-х т. – Т. 1. – М.: Педагогика, 1980. – С. 128–267.
- 5. Аванесов В. С.** Научные основы тестового контроля знаний / Аванесов В. С. – М.: Иссл. цент, 1994. – 135 с.
- 6. Колуд Р.** Математичні моделі та алгоритми тестування знань з використанням зворотного зв'язку та Інтернет-технологій: дис. ... канд. техн. наук : 01.05.02 / Колуд Роберт. – Львів, 2004. – 191 с.
- 7. Ефремова Н. Ф.** Тестовый контроль в образовании : учебное пособие для студентов, получающих образование по педагогическим направлениям и специальностям [Електронний ресурс] / Н.Ф.Ефремова. – Москва: Логос, 2007. – 368 с. – Режим доступу: <http://lib.rus.ec/b/365539/read>.
- 8. Педагогическая диагностика** [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://thl.narod.ru/3/pd.htm>. – Загол. з екрану.
- 9. Меняйленко О. С.** Автоматизовані педагогічні навчальні системи [монографія] / Меняйленко О. С. – Луганськ: Альма-матер, 2003. – 272 с.
- 10. Брусиловский П.Л.** Адаптивные обучающие системы в World Wide Web: обзор имеющихся в распоряжении технологий. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ifets.ieee.org/russian/depository/WWWITS.html>.
- 11. Меняйленко О. С., Кутепова Л. М.** Напрями адаптації в інформаційних системах діагностики якості навчання майбутніх

фахівців / О. С. Меньяйленко, Л. М. Кутепова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: Пед. науки. – 2010. – № 22 (209). – Ч. III. – С. 208–215.

Кутепова Л. М. Функціональні можливості адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій

У статті визначено та класифіковано функціональні можливості інформаційних адаптивних систем діагностики якості навчання студентів. Установлено, що можна виділити такі види функціональних можливостей: аналітичні, діагностичні, оціночні, корекційні, орієнтаційні, інформаційні, адаптивні.

Ключові слова: функціональні можливості, система діагностики якості навчання, адаптивні системи, засоби інформаційних технологій.

Кутепова Л. М. Функциональные возможности адаптивных систем диагностики качества обучения студентов средствами информационных технологий

В статье определены и классифицированы функциональные возможности информационных адаптивных систем диагностики качества обучения студентов. Установлено, что можно выделить следующие виды функциональных возможностей: аналитические, диагностические, оценочные, коррекционные, ориентационные, информационные, адаптивные.

Ключевые слова: функциональные возможности, система диагностики качества обучения, адаптивные системы, средства информационных технологий.

Kutepova L. M. Functional Capabilities of Adaptive Systems of Diagnostics of Quality of Education of Students by Means of Information Technology

In the article identified and classified functional capabilities of adaptive systems of diagnostics of quality of education of students by means of information technology. The following types of functional capabilities: analytical, diagnostic, assessed, correction, orientation, information, and adaptive.

Key words: functional capabilities, diagnostics learning, adaptive systems, information technology tools.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2012 р.

Прийнято до друку 28.09.2012 р.