ТЕОРІЯ І ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

УДК 378.091.26 : 004

В. Х. Барбашев, А. М. Кисельов

ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ ПЕРЕВІРКИ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ

Однією з основних проблем в сфері освіти України є недостатньо якісна перевірка рівня знань студентів. Хоча ведуться розробки, поки ще не існує досить комплексного підходу до розв'язання питання якісної оцінки рівня знань у поєднанні з основними напрямами розвитку освіти, програмами інноваційного розвитку, соціально-економічного розвитку регіонів. На сьогодення все більше викладачів зіштовхується із проблемою перевірки рівня знань студентів, через використання інформаційних технологій у процесі перевірки. Метою нашого дослідження є застосування аналітичної залежності для визначення оптимального способу контролю і перевірки рівня знань студентів.

Контроль знань студентів є складовою частиною процесу навчання. По визначенню контроль – це співвідношення досягнутих результатів із запланованими цілями навчання. Деякі викладачі традиційно підходять до організації контролю, використовують його в основному заради показників досягнутого. Перевірка знань студентів повинна давати відомості не тільки про правильність чи неправильності кінцевого результату виконаної діяльності, але і про неї саму: чи відповідає форма дій даному етапу засвоєння [1; 4]. Правильно поставлений контроль навчальної діяльності студентів дозволяє вчителю оцінювати одержувані ними знання, уміння, навички, вчасно надати необхідну допомогу і добиватися поставлених цілей навчання.

Аналіз педагогічних і методичних праць вказує, що в багатьох з них, наприклад, Є. І. Петровського, М. О. Архангельського, Т. С. Панфілова, Г. І. Кузьміна, термін «перевірка знань студентів» ототожнюється чи замінюється терміном «контроль знань», у той же час, як перевірка є структурним елементом контролю. Правильно розкриває зміст поняття контролю знань М. О. Сорокін вказуючи що контроль означає перевірку. Контроль, перевірка і оцінка результатів навчання – це складові частини навчально-виховного процесу, без яких неможливо уявити педагогічну взаємодію між студентом та викладачем [2; 3]. Якщо контроль і перевірка побудовані правильно, вони сприяють своєчасному виявленню прогалин у знаннях і вміннях студентів, повторенню і систематизації матеріалу, встановленню рівня готовності до засвоєння нового матеріалу, формуванню вміння користуватися прийомами самоперевірки і самоконтролю. Щоб ці та інші завдання успішно

розв'язувалися, розглянемо функції контролю і перевірки знань, умінь та навичок студентів. Зауважимо, що результати, контролю – це основа оцінки навчальних досягнень студентів, яка характеризує рівень оволодіння студентами знань, умінь і навичок згідно з вимогами навчальних програм [3; 5]. Перевірка знань вживається у вузькому значенні як методичний прийом у зв'язку з оцінкою результатів того чи іншого завдання, їй більше властиві навчальні функції. Оцінка знань студентів означає відношення того, що учень знає, до того, що він повинен знати на даний момент навчання. Оцінка часто фіксується за допомогою вимірювання (балів) [5; 6]. Про роль і сутність контролю знань учнів говориться в багатьох педагогічних працях. Ідеї контролю, зокрема, засновані в працях Я. А. Коменського, А. В. Дістервега, Н. І. Пирогова, К. Д. Ушинського та ін. Педагог Я. А. Коменський, основоположник шкільного навчання, у своїй книзі «Велика дидактика» сформулював дидактичні вимоги до навчання, дав вказівки, як планувати урок [7; 8]. Зокрема, він вказував, що частину заняття необхідно відвести для опитування студентів. Ідеї контролю, висунуті Я. А. Коменським, сформульовані у вигляді коротких правил у одній з його праць. Ці правила детально встановлюють порядок контролю знань студентів для сучасної вищої школи:1) викладач на кожному семінарському занятті перевіряє знання, викликаючи кількох студентів; 2) у кінці навчального року відбуваються заліки та іспити. Німецький педагог А. В. Дістервег приділяв велику увагу засвоєнню вивченого матеріалу. Одним з показників такого засвоєння є здібність студентів ясно і чітко переказати суть справи. Він висуває правило для вчителя: «Піклуйся про те, щоб учні не забували того, що вивчили» і рекомендує повертатися до вивченого частіше. Отже, висуваються ідеї систематичного контролю за результатами навчання студентів. На аналогічних позиціях стояв російський педагог і воєнно-польовий хірург М. І. Пирогов. Він вимагав, щоб вчителі і керівники прогімназій і гімназій добре навчали учнів і піклувалися про їх результати навчання, пропонував, щоб переведення з класу в клас здійснювалось за результатами підсумкового контролю, негативно відносився до перевідних екзаменів, відмічаючи в них елементи випадковості і формалізму. Конструктивні ідеї контролю знань учнів висловлені К. Д. Ушинським. Якщо в знаннях учнів виявлені пробіли, прогалини, то здебільшого це пояснюється неудосконаленим викладанням, нераціональним застосуванням методів навчання, системи завдань, невмінням учителя своєчасно помічати свої помилки і помилки дітей [4; 7].

MiniTestSL – це тестова програма, яка є безкоштовною та розповсюджується за вільною ліцензією у мережі Інтернет. Ця програма перевірки знань призначена для комп'ютерного тестування знань по різних предметах в процесі навчання. Тестуюча програма є універсальною і може працювати як в режимі проведення комп'ютерного тестування учнів, так і як програма для створення тестів [9].

При контролі знань використовуються різні форми введення відповіді на питання:

- вибрати одну правильну відповідь;
- множинний вибір;
- введення прямої відповіді(текст, число, дата);
- встановити правильну послідовність;
- встановити відповідність;
- вибір прав.

Для забезпечення якісного комп'ютерного тестового контролю існує гнучка система налаштувань. Багатомовна підтримка інтерфейсу програми(російський, болгарський, український). Збереження результатів тестування у базі даних для подальшої обробки. Усе це дає можливість у повній мірі оцінити рівень знань особи яка проходить тестування [9].

Основними проблемами, при використанні тестів, як способу перевірки рівня знань, є: скільки потрібно питань щоб охопити усі нюанси викладеного матеріалу; спосіб їх розміщення; яку кількість питань із переліку, потрібно взяти, щоб уникнути монотонності у тестових білетах і максимально перевірити знання.

Таблиця 1

Кількість варіантів білетів

	Кількість різноманітних варіантів
C10010=	1,73103E+13
C10015=	2,53338E+17
C10020=	5,35983E+20
C10025=	2,42519E+23
C10030=	2,93723E+25
C10035=	1,09507E+27
C10040=	1,37462E+28
C10045=	6,14485E+28
C10050=	1,00891E+29
C10055=	6,14485E+28
C10060=	1,37462E+28
C10065=	1,09507E+27
C10070=	2,93723E+25
C10075=	2,42519E+23
C10080=	5,35983E+20
C10085=	2,53338E+17
C10090=	1,73103E+13

На нашу думку оптимальною кількістю питань є 100, бо саме така кількість питань дозволяє максимально охопити викладений

матеріал, і не є досить обтяжливою для студентів при підготовці. Спосіб розміщення питань у білеті повинен забезпечувати їх випадковий вибір. Це надасть можливість складати максимальну кількість різноманітних білетів. Для відповіді на питання, про кількість питань у білеті, пропонуємо поглянути на аналітичні данні [див. табл. 1; рис. 1].

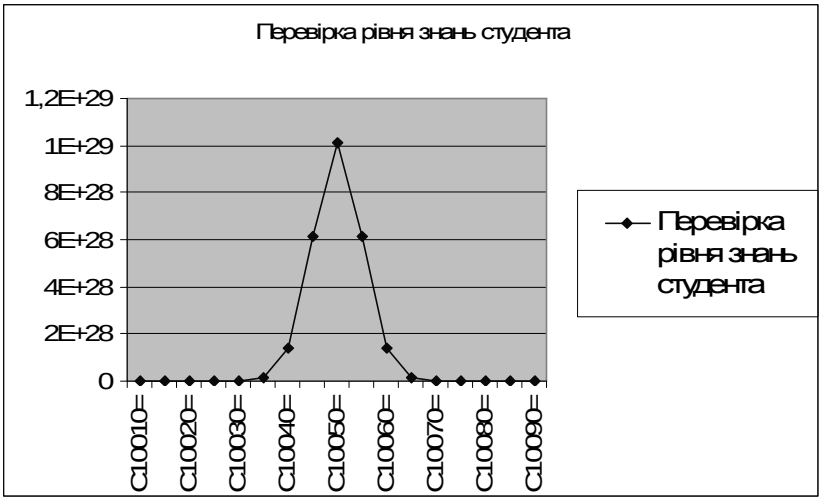

Рис. 1. Графічне відображення співвідношення кількості варіантів і питань до рівня знань студента

Проаналізувавши дані наведенні вище, ми бачимо, що оптимальною кількістю питань у білеті є 50, так я за такого варіанта, ми досягаємо максимальної кількості варіантів, і якісну перевірку рівня знань у студентів.

Висновки. Систематичний контроль знань і умінь студентів – одна з основних умов підвищення якості навчання. Викладач у своїй роботі повинен використовувати не тільки загальноприйняті форми контролю (самостійна і контрольна роботи, усне опитування біля дошки), але і систематично винаходити, упроваджувати свої засоби. Уміле володіння викладачем різними формами контролю знань і умінь сприяє підвищенню зацікавленості студентів у вивченні предмета, попереджає відставання, забезпечує активну роботу кожного учня. Контроль для студентів повинен бути навчальним. В результаті застосування нетрадиційних форм контролю знань і умінь розкриваються індивідуальні особливості студентів, підвищується рівень підготовки до перевірок, що дозволяє вчасно усувати недоліки і пробіли в знаннях студентів.

Список використаної літератури

1. Бондарчук О. І. Основи педагогіки та психології. Курс лекцій О. І. **Бондарчук,** Л. І. Бондарчук. – К. : МАУП, 1999**. 2. Державна** національна програма „Освіта” (Україна XXI століття). **3. Лозниця В. С.** Психологія і педагогіка. – К., 1999. **4. Охитина Л. Т.** Психологические основы урока. В помощь учителю. – М. : Просвещение, 1977.

5. Подласый И. П. Педагогика: Новый курс : учебник для студ. высш. учеб. заведений : В 2 кн. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. **6. Психологія** : підручник / Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. А Гончарук та ін. ; за ред. Ю. Л. Трофімова. – К. : Либідь, 1999. **7. Харламов И. Ф.** Педагогика : учеб. пособие. – М. : Юристъ, 1997. **8. Осадчук А. Л.** Сутність і види контролю перевірки знань учнів // Історія в школі. – 2001. – № 2. – С. 2 – 7. **9. Сайт** програми MiniTestSl : http://slmini.narod.ru.

Барбашев В. Х., Кисельов А. М. Подолання проблеми перевірки рівня знань студентів на основі застосування аналітичної залежності

У статті відображено використання аналізу статистичних даних, з метою виведення оптимального способу оцінювання рівня знань студентів. Результати аналізу дозволяють зробити досить вірні висновки, підкріплені статистичними даними, щодо методів і способів оцінювання рівня знань, і використати отриманні данні на практиці.

Ключові слова: рівень знань, статистичні данні, інформаційні технології, метод оцінювання.

Барбашев В. Х., Киселев А. М. Преодоление проблемы проверки уровня знаний студентов на основе применения аналитической зависимости

В статье показано использования анализа статистических данных, с целью получения оптимального способа оценки уровня знаний студентов. Результаты анализа позволяют сделать достаточно верные выводы, подкрепленные статистическими данными, касательно методов и способов оценивания уровня знаний, и использование полученных данных на практике.

Ключевые слова: уровень знаний, статистические данные, информационные технологи, метод оценки.

Barbashev V. H., Kiselev A. M. Overcoming the problems of testing the knowledge of students through the application of the analytic dependence

The article shows the use of statistical analysis in order to obtain the optimal way to assess students' knowledge level. Results of the analysis can be made sufficiently accurate conclusions, supported by statistical data on methods and ways of estimating the level of knowledge and use of data obtained in practice.

Keywords: knowledge, statistics, information technology, the method of assessment.

Стаття надійшла до редакції 04.05.2012 р.
Прийнято до друку 25.05.2012 р.