



## ПЕРЕВАГИ ТЕСТОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

**А** *Висвітлена актуальна проблема підготовки конкурентоспроможного фахівця в установах вищої освіти. Зазначено, що використання тестових технологій навчання сприяє вдосконаленню прийомів навчання, дозволяючи оперативно оцінювати їхню результативність на основі об'єктивних критеріїв, спричиняє появу нових виховних і навчальних методик, перетворює викладача з транслятора знань у розробника нових програмно-педагогічних засобів, в організатора самостійного навчання. Авторкою наведені результати емпіричного дослідження майбутніх викладачів вищої школи щодо переваг тестових технологій навчання: достовірність та однозначність, об'єктивність, оперативність і швидкість, повнота охоплення.*

**Ключові слова:** майбутній викладач вищої школи, тест, тестування, тестові технології навчання.

*Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.* Прийняття Україною загальноєвропейської системи освіти передбачає деякі зміни в освітньому процесі відповідно до основних положень Болонської декларації. Однією з головних цілей Болонського процесу визначене усунення перешкод на шляху академічної мобільності студентів, викладачів, наукових співробітників і адміністративного персоналу. Природно, досягнення цієї мети можливе лише за умови підвищення конкурентоспроможності вітчизняних наукових кадрів.

В умовах, що постійно змінюються, випускникам ВНЗ, молодим фахівцям необхідне не автоматичне заучування, не механічне виконання навчальних завдань, не бездумне «натаскування», а знання того, де шукати те, чого вони не знають, і вміння мобільного застосування отриманих знань і вмінь. Саме тому в основі нових форм і методів освіти лежить не заучування конкретних даних з вузької спеціальності, а освоєння ширшого діапазону інформації, здобуття навичок пошуку та аналізу фактів, уміння ставити проблемні завдання і шукати шляхи їхнього вирішення, аргументувати й відстоювати свою позицію. Усе це дасть можливість молодим спеціалістам орієнтуватися у сучасному інформаційному просторі, максимально реалізувати себе, у разі потреби змінити професію.

*Аналіз основних досліджень і публікацій.* Аналіз друкованих праць, присвячених проблемі контролю, взагалі, і тестовому контролю, зокрема (А. Алімпієв, С. Архангельський, Є. Белкін, Я. Бродський, В. Гузеєв, А. Дахін, А. Майоров, І. Мархель, В. Мізинцев, В. Сімонов, В. Трайнев, А. Шаталов та ін.) показує, що, незважаючи на наявні результати завершених досліджень, технологія використання тестових технологій навчання поки що залишається недостатньо розробленою, зокрема, у підготовці майбутніх викладачів вищої школи.

*Метою статті* є розкриття переваг тестових технологій навчання у процесі підготовки майбутніх викладачів вищої школи.

*Вклад основного матеріалу* дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Процес європейської інтеграції все помітніше впливає на всі сфери життя держави, не обійшов він і вищої освіти. Україна чітко визна-

чила орієнтири на входження в освітній і науковий простір Європи, вдосконалює освітню діяльність у контексті європейських вимог, зробила конкретні кроки для практичного приєднання до Болонського процесу. Основним завданням на перехідний період є реалізація передбаченої Болонською декларацією системи академічних кредитів ECTS (European Credit Transfer System – Європейської кредитно-трансферної системи). Саме її розглядають як засіб підвищення мобільності студентів під час переходу з однієї навчальної програми на іншу. ECTS повинна стати багатоцільовим інструментом визнання і мобільності, засобом реформування навчальних програм. Надзвичайно важливий акумулюючий момент упровадження кредитної системи, що полягає в можливості враховувати всі досягнення студента, а не лише навчальне навантаження, наприклад, участь у наукових дослідженнях, конференціях, олімпіадах.

Проте одним із найважливіших показників є рівень знань студентів із навчальних дисциплін, що вивчаються. Найоб'єктивнішим засобом оцінювання рівня знань на даний час вважають тести, що дозволяють неупереджено оцінити навчальні досягнення студентів. Тому необхідно розглянути основні вимоги до тестів, їхні переваги й недоліки, а також рекомендації щодо їхнього конструювання і використання.

Одним із засобів діагностики рівня освітньо-професійної підготовки майбутніх педагогів вищої школи є тестовий контроль. На думку І.І. Якіма, тест – це іспит, випробування, метод педагогічної діагностики, за допомогою якого вибір поведінки, що презентує результати навчального процесу, повинен максимально відповідати принципам зіставлення, об'єктивності, надійності вимірів, повинен пройти оброблення та бути прийнятим для застосування в педагогічній практиці [9].

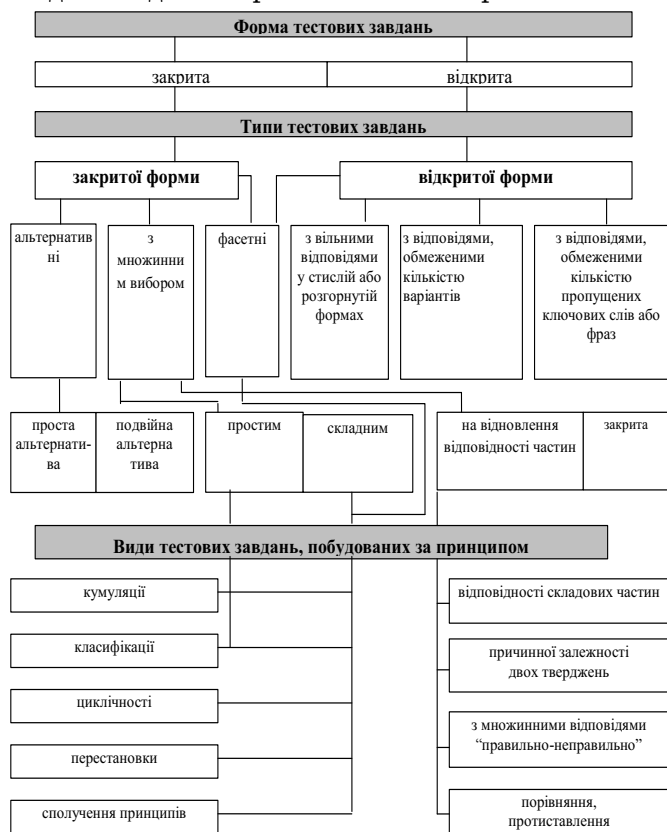
Тест – стандартизована психодіагностична система завдань, яка призначена для встановлення кількісних і якісних індивідуально-психологічних властивостей. У психологічній діагностиці – стандартизований, часто обмежений у часі іспит [3, с. 19].

Тестування – це відповідно завдання, що має коротку стандартну форму і за допомогою результатів якого можна судити про психофізіологічні та інші характеристики особистості або робити конкретні соціологічні висновки [8, с. 671]. Те-

сти – найтехнологічніша компонента педагогічної діагностики.

Ураховуючи необхідність підготовки фахівців для різноманітних видів діяльності, треба також керуватись переліком умінь, що забезпечуються відповідним рівнем знань і контролюються певним типом і видом тестових завдань. У цьому разі досягається висока ефективність тестового контролю.

Найпоширеніші форми, типи і види тестових завдань подані на рис. 1 і не є вичерпними:



➤ Рис. 1. Форми, типи та види тестових завдань

Використовуючи систему тестування знань студентів, викладач може не тільки встановити рівень і причини недостатнього засвоєння матеріалу, а й проаналізувати ці причини. Наявність такого аналізу дає можливість перейти до регулювання (перепланування) як обсягу, так і змісту всього методичного забезпечення дисципліни, яка викладається. Крім того, висуваються вимоги до номенклатури та якості електронних підручників, слайд-лекцій, систем тестування, до змісту та режимів роботи електронної бібліотеки тощо. Таке регулювання здійснюється по замкнутому циклу до здобуття необхідного рівня засвоєння дисципліни не тільки конкретним студентом, а й студентською групою в цілому.

Тести призначені для того, щоб оцінити успішність оволодіння навчальним матеріалом, конкретними знаннями, діагностувати попередній досвід, прогнозувати ефективність тем для подальшого навчання студентів, виявити обсяг пам'яті, формувати логічне мислення, визначити уважність і виявити якості розумових здібностей: аналізу, синтезу, класифікації, систематизації. На відміну

від інших видів контролю, тести дозволяють ширше охоплювати вивчений матеріал як за обсягом, так і за рівнем складності. Особливого значення в умовах кредитно-трансферної системи навчання набуває саме контроль.

Впровадження тестового контролю:

- веде до вдосконалення прийомів навчання, дозволяючи оперативно оцінювати їхню результативність на основі об'єктивних критеріїв;
- перетворює педагогіку в (таку, що допускає вимір) точну науку;
- спричиняє появу нових виховних і навчальних методик;
- перетворює викладача з транслятора знань у розробника нових програмно-педагогічних засобів, в організатора самостійного навчання.

Тести є вищою мірою об'єктивності оцінювання рівня знань студентів, що вирізняє їх з-поміж інших форм визначення успішності навчання майбутніх фахівців із педагогіки вищої школи. Саме ж оцінювання знань за допомогою тестів забезпечується за рахунок стандартизації питань і відповідей, особливої процедури проведення тестування і способів опрацювання результатів [2].

Основними елементами тестового завдання є:

- інструкція;
- завдання;
- варіанти відповідей;
- критерії оцінювання.

Основні методичні вимоги до складання тестових завдань:

- адекватність інструкції формі і змісту завдання;
- логічна форма висловлювання у завданні;
- наявність у відповідях на завдання разом з правильними відповідями неправильних відповідей (дистракторів);
- наявність у завданні місця для відповідей;
- єдині правила оцінювання відповідей.

Не рекомендується включати в тестові завдання:

- дискусійні запитання і відповіді;
- завдання, що мають громіздкі формулювання;
- завдання, що вимагають складних розрахунків за допомогою калькулятора.

Найприйнятнішим, на нашу думку, є алгоритм розроблення тестів, запропонований В. Аванесовим [1].

Для того, щоб оптимізувати перелік завдань при створенні конкретного тесту, необхідно враховувати загальні принципи їхнього складання:

- перший – відповідність змісту тесту меті тестування. Наприклад, завдання на перевірку вмінь назвати, уточнити, охарактеризувати тощо наведені визначення вивчених на заняттях понять;
- другий – визначення значущості знань, які перевіряються, у загальній їхній системі. Це передбачає наступність у розробленні кожного нового етапу контролю знань;
- третій – взаємозв'язок змісту і форми. Прості запитання, на які потрібно дати однозначні відповіді, не варто описувати складними мовними конструкціями;
- четвертий – змістовна правильність тестових завдань. Викладач має скласти їх так, щоб уникнути двозначності формулювань, яка ускладнює

реактивні дії студента;

– п'ятий – репрезентативність змісту навчальної дисципліни у змісті тесту. При його розробленні звертається увага на повноту і достатність кількості завдань для аргументованого висновку про знання з конкретної дисципліни;

– шостий – відповідність змісту тесту рівню сучасного стану науки. Наприклад, для самостійної роботи студентів можна запропонувати перелік навчальних посібників, що регулярно оновлюються, статей, інтернет-ресурсів для якнайповнішого осмислення сучасного стану науки;

– сьомий – комплексність і збалансованість змісту тесту. Розроблений для підсумкового контролю знань тест не може складатися з матеріалів лише однієї теми, навіть якщо ця тема ключова у навчальній дисципліні;

– восьмий – системність змісту. Це означає формування такого змісту тестових завдань, який відповідав би вимогам системності при перевірці знань. Визначені в програмі і методичних матеріалах інформаційні блоки пов'язані з модулями змісту. Якщо студент не продемонстрував рівень сформованості знань і вмінь із завдань до першого інформаційного блоку дисципліни, немає сенсу переходити до другого, оскільки у цьому випадку не буде відстежена наступність і повнота його знань;

– дев'ятий – варіативність змісту. Після першого використання тесту його зміст стає відомим студентам. І якщо є умови для передавання інформації про зміст завдань однокурсникам, то це майже завжди робиться. У зв'язку з цим, викладачам потрібно мати в своєму розпорядженні надлишковий набір тестових завдань різного рівня і змінювати їхній набір для кожного нового контролю знань.

Для з'ясування переваг і недоліків використання тестових технологій навчання нами було проведено емпіричне дослідження серед студентів груп ПВШ-12-Г2 та ПВШ-13-Г1 спеціальності «Педагогіка вищої школи» ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України. У дослідженні брало участь 36 студентів-майбутніх педагогів вищої школи. Їм було запропоновано написати проблемно-пошукове есе на тему «Хороший викладач завжди краще за будь-який тест може визначити рівень підготовленості студента. Чи згодні ви з такою думкою?».

За результатами аналізу есе студентів перевагами тестових технологій навчання є:

– достовірність та однозначність (є цифрова шкала і точно визначена помилка виміру);

– об'єктивність (результати тестування не залежать від симпатій і антипатій викладачів);

– оперативність і швидкість (тестувати можна відразу велику групу студентів, проводити тестування можна як завгодно часто, навіть на кожному занятті);

– повнота охоплення (при правильно організованому процесі тестування в темі не залишається неперевірених частин).

Недоліками, на думку студентів, є:

– немінуча механістична (викладач завжди має більшу свободу для маневру);

– чутливість до умов проведення тестування

(знижується точність вимірювань, за несерйозне ставлення до умов тест стає непрацездатним, його результати використовувати не можна).

У тезах, написаних студентами, часто звучала думка, що хороший викладач є гнучкішим, глибше володіє предметом, тому, що він людина, може завжди краще тесту визначити рівень підготовки студента за дисципліною. На нашу думку, це твердження є дещо помилковим, оскільки викладач не може оцінити знання з усіх розділів теми, фізично йому дуже важко опитати всіх студентів. Для тесту кількість студентів не має значення, матеріал представлений відразу в усій повноті. Людина не в змозі відмовитися від своїх симпатій і антипатій, тобто може бути суб'єктивною, а тест абсолютно об'єктивний у цьому сенсі. Людина ставить оцінку приблизно, а тест точно і з набагато більшим рівнем дискретності. Тест економить час викладача і студентів, значно прискорюючи процес оцінювання.

Одним із найважливіших етапів практики впровадження процедури тестування є поточний контроль засвоєння матеріалу в процесі навчання. При розробленні тестів використовуються різні підходи. При складанні тестів доцільно чергувати завдання з різними формами подачі даних. Комп'ютерні системи автоматизованого тестування дають можливість студенту самостійно оцінити рівень своїх знань, а викладачу – систематизувати і спростити процес оцінки якості знань студентів. Комп'ютерне тестування дозволяє застосовувати нові алгоритми тестового контролю, зменшити обсяг паперової роботи, прискорити підрахунок результатів, підвищити самоконтроль студента. Основні переваги комп'ютерного контролю:

– скорочення часу перевірки великого обсягу різноманітного навчального матеріалу у численній групі опитуваних.

– можливість регулювання заздалегідь визначеного рівня вимог, допускаючи автоматизовану зміну ступеня складності запитань.

– можливість самоконтролю на попередньому етапі з метою самооцінки результатів підготовки перед офіційним тестуванням.

– Отримання об'єктивної оцінки з виключенням людського фактору.

– Можливість організаційного зворотного зв'язку між студентом і викладачем із використанням мережі Інтернет.

– Можливість формування узагальнених статистичних оцінок результатів контролю, а отже, й самого процесу навчання.

Застосування комп'ютерних технологій значно розширює можливості володіння знаннями, дозволяє студенту здійснити самоперевірку, а викладачу об'єктивно оцінити реальні знання студента. Розглядаючи сучасний стан у сфері вирішення проблем контролю та оцінювання знань студентів, на нашу думку, потрібно кожному вищому навчальному закладу I–II рівнів акредитації розробити власні комплексні комп'ютеризовані системи, призначені для ефективного контролю й оцінки знань студентів.

Як бланкове, так і комп'ютерне тестування ЗУН нерідко піддаються критиці з боку педагогів. Виготовлені в Україні тестувальні програми мало



відрізняються від тих, що пропонують закордонні виробники. До основних недоліків автоматизованих систем тестування часто відносять:

- двозначність (не багатозначність) логіки варіантів відповіді в найпопулярніших тестових завданнях закритого типу;
- неможливість контролю навичок усного мовлення;
- жорсткість контролю, яка призводить до психічного напруження та наднормативної втоми претендентів;
- неможливість діагностики навичок спілкування (комунікації);
- неможливість діагностики винахідницьких якостей;
- неможливість діагностики оригінальності мислення у вирішенні навчальних проблем і завдань;
- неможливість урахування всіх випадковостей і факторів, які завжди врахує викладач-професіонал на іспиті – настрої, втома, темперамент, вік, стать;
- неможливість діагностики асоціативного та образного мислення, здатності до навчання, бажання навчатися.

Тому спільно з використанням тестової форми контролю необхідно практикувати і традиційні форми – семінари, конференції, диспути, обговорення, ділові ігри. Ці методи збагачують процес навчання, доповнюють один одного, а в результаті якість навчання підвищується. Загальноприйнято, що оптимального поєднання форм контролю можна досягти так:

1. За допомогою комп'ютерних тестів проводиться попередній контроль (залік) знань визначень і відомостей, навичок вирішення завдань, навичок сприйняття мови на слух, грамотного написання слів і формул і т. д.;
2. Зустріч учнів з викладачем після залікових

випробувань, де вони демонструватимуть уже не формальні знання, а навички комунікації та усного мовлення, гостроту й оригінальність мислення, здатність до навчання.

**Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Найважливішим кроком до реалізації Болонської конвенції є створення об'єктивної системи контролю отриманих знань і вмінь, сформованості професійної та комунікативної компетентності. Одним із активно впроваджуваних сьогодні напрямів такої системи є тестування. Використання тестових технологій навчання сприяє вдосконаленню прийомів навчання, дозволяючи оперативно оцінювати їхню результативність на основі об'єктивних критеріїв, спричиняє появу нових виховних і навчальних методик, перетворює викладача з транслятора знань у розробника нових програмно-педагогічних засобів, в організатора самостійного навчання. За результатами емпіричного дослідження майбутніх викладачів вищої школи визначено, що перевагами тестових технологій навчання є достовірність та однозначність, об'єктивність, оперативність і швидкість, повнота охоплення навчального матеріалу.



#### Список використаних джерел

1. Аванесов, В. С. Определение качества знаний школьников с помощью тестов / В. С. Аванесов. – Режим доступа : <http://www.botik.ru/~mirc/>. – Загл. с экрана.
2. Баев, С. Г. Применение пакета TestBOX / С. Г. Баев. – Режим доступа : <http://www.testbox.softvea.ru/products/use.html#study>. – Загл. с экрана.
3. Інформаційний вісник. Вища освіта. – Київ, 2005. – №10. – 82 с.
4. Конятин, В. Болонский процесс: инородное тело в украинском образовательном пространстве или шанс ускорить евроинтеграцию? / В. Конятин. – Режим доступа : <http://www.careerguide.com.ua>
5. Панков, А. Болонский процесс в Украине: pro et contra / А. Панков. – Режим доступа : <http://www.software-testing.ru>
6. Панкратов, В. Стратегия в тестировании / В. Панкратов. – Режим доступа : <http://www.software-testing.ru>
7. Пасічник, М. В. Шляхи розробки тестових завдань для контролю читання майбутніх інженерів-педагогів [Електронний ресурс] / М. В. Пасічник // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2013. – № 40–41. – С. 223–227. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Piro\\_2013\\_40-41\\_38.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Piro_2013_40-41_38.pdf)
8. Скопненко, О.І. Сучасний словник іншомовних слів / О.І. Скопненко, Т.В. Цимбалюк. – Київ : Довіра, 2006. – 789 с.
9. Якіма, І.І. Досвід використання тестових технологій [Електронний ресурс] / І. І. Якіма // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2013. – № 3. – С. 32–33. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/komp\\_2013\\_3\\_8.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/komp_2013_3_8.pdf)

Дата надходження авторського оригіналу до редакції: 21.10.2014

**Приходькіна Н.А.** Преимущества тестовых технологий обучения в процессе подготовки будущих преподавателей высшей школы.

**А** Освещена актуальная проблема подготовки конкурентоспособного специалиста в учреждениях высшего образования. Указано, что использование тестовых технологий обучения способствует совершенствованию приёмов обучения, позволяя оперативно оценивать их результативность на основе объективных критериев, вызывает появление новых воспитательных и учебных методик, превращает преподавателя с транслятора знаний в разработчика новых программно-педагогических средств, в организатора самостоятельного обучения. Автором приведены результаты эмпирического исследования будущих преподавателей высшей школы относительно преимуществ тестовых технологий обучения: достоверность и однозначность, объективность, оперативность и скорость, полнота охвата.

**Ключевые слова:** будущий преподаватель высшей школы, тест, тестирование, тестовые технологии обучения.

**Przykhodkina N.O.** The advantages of test technologies in the preparation of future high school teachers.

**S** The article highlights the urgent problem of competitive professional training in institutions of higher education. It is noted that the use of learning technologies testing helps improve teaching methods, allowing to quickly evaluate their effectiveness based on objective criteria, causes the growth of new educational and training methods, makes a teacher with knowledge of the translator developer of new software and teaching tools, of the organizer of independent learning. The author presents the results of an empirical study of future high school teachers on the benefits of learning technologies testing: reliability and certainty, objectivity, efficiency and speed, completeness of coverage.

**Key words:** future teacher of high school, test, test technology, education.