

УДК 378.013:001

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТОВИХ ОБОЛОНОК ЯК ЗАСОБУ КОНТРОЛЮ
ЗНАНЬ УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-
ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**Мельник Олександр, Таранюк Єгор, Темний Олександр,
Садовий Микола, Трифонова Олена**

**Наукові керівники: докт. пед. наук, проф. Садовий М.І., докт. пед. наук,
проф. Трифонова О.М.**

*Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна*

Дослідження присвячене методиці використання тестових оболонок як засобу контролю знань учнів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дистанційного навчання. Автори дослідження розглядають сучасні підходи до організації контролю та моніторингу знань учнів, особливо в умовах дистанційного навчання. Використання тестових оболонок у системі закладів професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дистанційного навчання має важливе значення для забезпечення якісного контролю та моніторингу знань учнів. Такий підхід дозволяє впевнено оцінювати рівень засвоєння матеріалу та підвищує об'єктивність процесу діагностики.

***Ключові слова:** тест, цифрові технології, контроль знань, діагностика знань, дистанційне навчання.*

**Use of test envelopes as a means of students' knowledge control
in vocational (vocation-technical) education institutions
in the conditions of distance education**

O. Mel'nyk, Ye. Taranyuk, O. Temnyy, M. Sadovyi, O. Tryfonova

**Scientific supervisors: Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Sadovyi M.I., Doctor of
Pedagogical Sciences, Professor Tryfonova O.M.**

*The Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University,
Kropyvnytsky, Ukraine*

The study is devoted to the method of using test envelopes as a means of controlling students' knowledge in institutions of professional (vocational and technical) education in the conditions of distance learning. The authors of the study consider modern approaches to the organization of control and monitoring of students' knowledge, especially in the conditions of distance learning. The

use of test envelopes in the system of professional (vocational and technical) education institutions in the conditions of distance learning is important for ensuring quality control and monitoring of students' knowledge. This approach allows you to confidently assess the level of mastery of the material and increases the objectivity of the diagnostic process.

***Key words:** test, digital technologies, knowledge control, knowledge diagnostics, distance learning.*

Постановка проблеми. Сучасні соціально-економічні зміни, інновації в виробництві та технологічна модернізація створюють попит на висококваліфіковану робочу силу та фахівців, здатних адаптуватися до нових умов праці та викликів суспільства. Сучасні виробничі процеси вимагають підвищеного рівня кваліфікації та розширення професійних знань спеціалістів. Це вимагає перегляду форм та методів підготовки фахівців. Нові підходи до освітнього процесу базуються на використанні цифрових технологій, зокрема автоматизованих систем тестування, інтерактивних практичних завдань, онлайн лекторіїв, технологій презентацій, виконання проєктів тощо. З метою розширення можливостей оцінювання знань створюються комп'ютерні програми, які дозволяють педагогам з різних предметних галузей створювати власні бази даних і швидко отримувати контрольні завдання для своїх предметів.

Виходячи з окресленого, **метою** нашого дослідження є обґрунтування використання тестових оболонок як ефективного засобу контролю знань учнів у закладах професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дистанційного навчання.

Аналіз актуальних досліджень і публікацій. Серед вітчизняних науковців використанню тестів в освітньому процесі приділяли Л.О. Кухар, І.Є. Булах, М.І. Садовий, В.П. Сергієнко, В.В. Слюсаренко, О.С. Шевченко [7] та ін.

Для реалізації поставленої мети були використані наступні **методи дослідження**: аналіз наукової літератури; емпіричні дослідження функціональних можливостей одного з сервісів створення засобів моніторингу знань LearningApps.org.

Виклад основного матеріалу. Розробка і впровадження методики

оцінювання та моніторингу знань учнів є важливою частиною навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Основною метою контролю знань є перевірка того, як здобувачі освіти засвоїли навчальний матеріал, наскільки успішно вони вивчають предмет, які компетентності та програмні результати навчання сформовані. Існує багато різних методів контролю, таких як тестові завдання, практичні роботи, контрольні роботи, іспити, захист навчальних проєктів і багато інших. Кожен з цих методів має свої переваги та недоліки, тому важливо обрати той, який найкраще підходить для досягнення конкретних навчальних цілей.

Для підготовки конкурентоздатного фахівця, який би задовільняв вимоги роботодавців, необхідно сформулювати в учнів закладу професійної (професійно-технічної) освіти глибокі знання, розвинути практичні навички та критичне мислення, сформулювати Soft Skills.

Використання сучасних педагогічних технологій в освітньому процесі дозволяє приділяти більше уваги не лише передачі знань та навичок, але й способам оцінки знань учнів.

Засоби контролю та моніторингу знань важливі для підвищення ефективності навчання здобувачів освіти. Вони допомагають визначити, наскільки добре учні засвоюють навчальний матеріал, виявити їхні успіхи та недоліки у формуванні результатів навчання, і, як підсумок, вплинути на освітній процес, за потреби скорегувати його. Отже, контроль знань є необхідною складовою підготовки фахівців.

Міцність знань здобувачів освіти з психологічної точки зору характеризується пам'яттю. Відомо, що для пам'яті людини властива здатність втрачати інформацію, або забування. З метою запобігання такому негативному психологічному явищу, потрібно регулярно поновлювати знання здобувачів освіти, для чого добре себе зарекомендує проведення своєчасного діагностування рівня засвоєння навчального матеріалу студентами [1].

Перевірка рівня знань, умінь і навичок здійснюється у процесі: вивчення нового матеріалу; при повторенні навчального матеріалу; при закріпленні і систематизації знань. Такий процес сприяє [5]:

- цілеспрямованій організації перевірки знань;
- розвитку пам'яті, розвитку мислення і мови учнів;
- систематизації їх знання;
- поглибленню і уточненню знань;
- перевірці ефективності методів, що застосовуються педагогом;
- своєчасному встановленні і ліквідації недоліків у освітнього процесі.

Здійснений нами аналіз [5] дав змогу виокремити дидактичні аспекти перевірки знань (рис. 1).

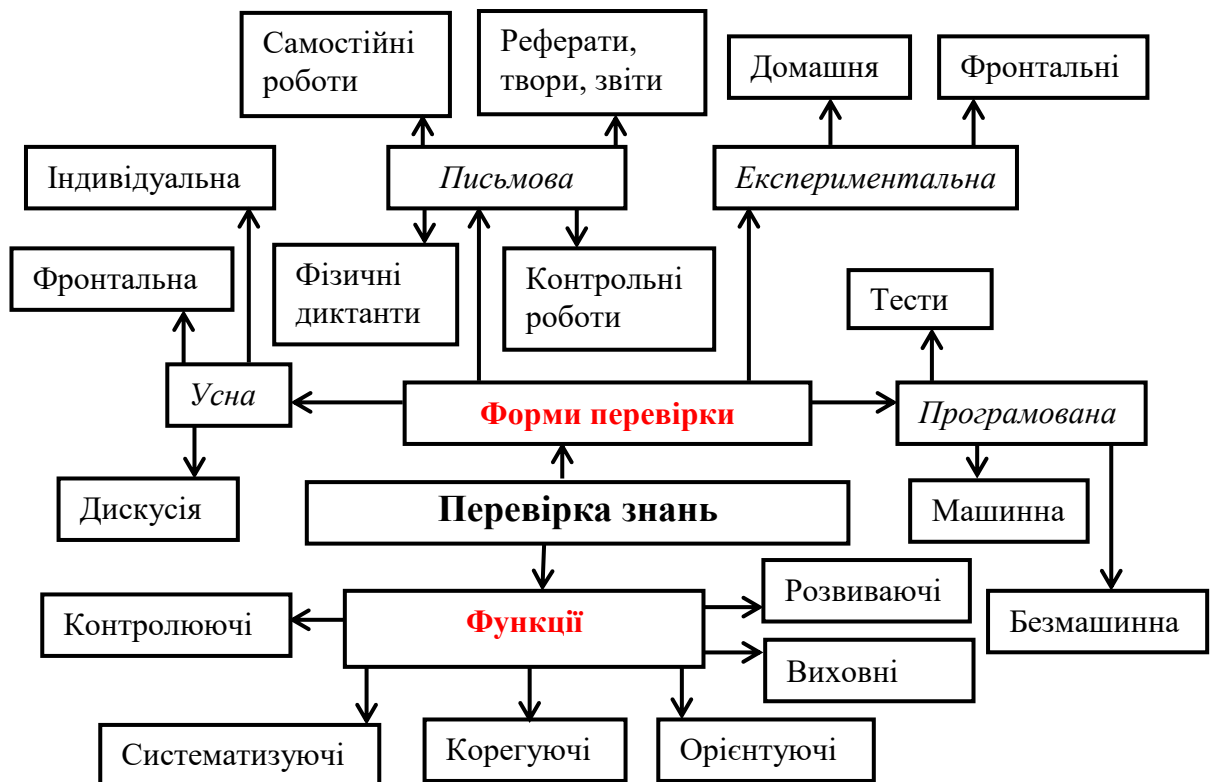


Рис. 1. Дидактичні аспекти перевірки знань

Одним із методів контролю та моніторингу знань є використання тестів. Цей підхід відрізняється від традиційних методів контролю тим, що він краще вписується в сучасні педагогічні концепції.

Тест, що походить від англійського слова «test», є системою завдань, призначених для вимірювання рівня знань, розвитку психологічних якостей та

здібностей. Це стандартизоване випробування, яке дозволяє об'єктивно з мінімальними витратами часового ресурсу оцінити результати навчання студентів у кількісному виразі. Тестові завдання можуть набирати різних форм, таких як вибір правильної відповіді із запропонованих варіантів, або навіть виявлення неправильної.

У сучасних умовах розвитку освітніх технологій, традиційні форми контролю знань поступово змінюються на нові підходи, що базуються на використанні цифрових технологій. Серед таких новацій можна виділити автоматизовані системи тестування, інтерактивні практичні завдання, а також виконання доповідей та рефератів з використанням технологій презентацій і інших інтерактивних методів.

Тестування засобами цифрових технологій широко застосовується для різних видів контролю знань і пов'язується з використанням сучасних технологій, таких як автоматизовані системи тестування. У сучасній освіті тестування відіграє ключову роль, і використання тестових оболонок є важливою складовою розробки систем контролю для перевірки та оновлення знань здобувачів освіти.

Застосування комп'ютерних програм для проведення тестування позитивно впливає на мотивацію здобувачів освіти до навчання та сприяє підготовці висококваліфікованих спеціалістів. У сучасних умовах майже кожен заклад освіти використовує тестові методики для визначення рівня знань учнів, зазвичай використовуючи спеціальне програмне забезпечення з модулем для тестування засобами цифрових технологій.

Сучасна освіта дедалі більше користується інструментальними авторськими системами для створення навчальних матеріалів, включаючи електронні підручники, навчальні програми та комп'ютерні тести. Особливо для викладачів закладів професійної (професійно-технічної) освіти важливими є програми для створення комп'ютерних тестів, відомі як «тестові оболонки».

Тестова оболонка представляє собою комп'ютерну програму або набір додатків, які надають викладачеві всі необхідні інструменти для створення

стандартизованих тестових завдань. За допомогою тестової оболонки можна створювати, редагувати, перевіряти знання та навіть навчати, дозволяючи учням перевіряти правильні відповіді на запитання.

Існує багато програмних рішень для створення тестових завдань, і розробники постійно працюють над розширенням їхнього функціоналу. Однак, розповсюдження таких програм обмежується тим, що процес створення тестів може виглядати складним. Вдалим вважатиметься впровадження тестових оболонок, коли вони стануть максимально доступними та не вимагатимуть великих зусиль для користувачів, які працюють з комп'ютерами.

LearningApps.org – це інтернет-платформа, спрямована на підтримку освітнього процесу шляхом використання інтерактивних модулів. Ці модулі можуть використовуватися для навчання в аудиторії чи самостійної роботи. Розробники сервісу створили загальнодоступну бібліотеку незалежних блоків, які можна використовувати повторно та змінювати. Ці блоки, відомі як «вправи», не включаються в конкретні уроки чи завдання, але можуть бути використані в будь-яких інших методичних сценаріях.

LearningApps.org – це безкоштовна платформа Web 2.0, яка надає педагогам та учням можливість створювати та керувати мультимедійними навчальними модулями в Інтернеті без особливих зусиль. Окрім загальних типів завдань, таких як вправи, задачі чи кросворди, інструмент для створення пропонує близько двадцяти інших форматів завдань, які постійно розширюються розробниками.

Завдання, створені за допомогою сервісу LearningApps, можуть бути виконані як на групових заняттях, так і індивідуально. Це сприяє розвитку самостійності, концентрації та комунікативних навичок здобувачів освіти, а також їхніх здібностей до роботи в колективі. Залежно від цього, можна обрати певний формат завдання та обмежити доступ до нього в залежності від кількості учасників. Здобувачі освіти, які навчаються під керівництвом педагога, можуть не лише виконувати завдання, створені своїм вчителем та іншими користувачами сайту, але й створювати власні завдання та обмінюватися ними один із одним.

Це надає можливість педагогові не лише перевірити знання здобувачів освіти у формі рольової гри, але й навчити їх самостійно створювати інтерактивні завдання для конкретної аудиторії під час вивчення спеціальних дисциплін.

Вміння користуватися цим сервісом допомагає викладачам та майбутнім професіоналам освіти створювати освітній процес, слідкувати за рівнем та якістю засвоєних знань, а також робити навчання цікавим і ефективним.

Висновки та перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. Використання тестових оболонок у системі закладів професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дистанційного навчання має важливе значення для забезпечення якісного контролю та моніторингу знань учнів. Такий підхід дозволяє впевнено оцінювати рівень засвоєння матеріалу та підвищує об'єктивність процесу діагностики. Завдяки використанню цифрових технологій, студенти можуть бути більш мотивовані та зацікавлені в процесі навчання. Нові інструменти такі, як LearningApps.org, дозволяють створювати інтерактивні завдання та навчальні модулі, які можуть бути використані для навчання та самопідготовки. Це сприяє розвитку Soft Skills здобувачів освіти.

Список використаної літератури

1. Величко С.П., Садовий М.І., Трифонова О.М. Засоби діагностики зі шкільного курсу фізики: навч. посібн. для студ. фіз.-мат. факул. вищ. пед. навч. закл. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. Ч. 1. 136 с.; Ч. 2. 28 с.
2. Гладир В.А., Загребенюк В.М., Трифонова О.М. Тестовий контроль за допомогою інформаційно-комунікативних технологій. *Комп'ютери у навчальному процесі*: тези доп. V Всеукр. студ. наук. Інтернет-конф., 17-18 квітня 2014 р., м. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2014. С. 175–177.
3. Лазаренко Д.С., Садовий М.І. Розробка тестових завдань з механіки за допомогою програми Hot potatoes 6. *Фізика. Нові технології навчання*: зб. наук. пр. студ. і молодих наук. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2011. Вип. 9. С. 247–252.
4. Пашкович Є.В., Паукова В.Т. Роль та місце тестового контролю в підготовці фахівців з професійної освіти; наук. кер. Т.М. Деркач. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії*: матер. XLII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Переяслав, 2021. С. 76-77.

5. Садовий М.І., Вовкотруб В.П., Трифонова О.М. Вибрані питання загальної методики навчання фізики: навчальний посібник для студ. ф.-м. фак. вищ. пед. навч. закл. Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. 252 с.
6. Садовий М.І., Трифонова О.М. Дистанційна освіта в умовах використання хмарних освітніх технологій як основа профорієнтаційної роботи з абітурієнтами. *Хмарні технології в освіті*: матеріали Всеукр. наук.-метод. Інтернет-семінару, 21 грудня 2012 р., Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків. С. 83–84. DOI: <https://doi.org/10.55056/cte.138>
7. Садовий М.І., Трифонова О.М. Методичні проблеми створення засобів діагностики знань студентів. *Педагогічні науки*. Херсон, 2016. Вип. LXXI. Т. 1. С. 64–70.
8. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів LearningApps. [Електронний ресурс] URL: <mailto:https://learningapps.org/>
9. Трифонова О.М., Колесніченко Ю.В., Садовий М.І., Соменко Д.В. Методика навчання мультимедійних графічних пакетів та систем автоматичного проєктування в умовах дистанційної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Вип. 58, Т. 2. С. 135–140.