

# АДАПТИВНИЙ ПІДХІД ДО КОНТРОЛЮ І ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕЛЕКТРОМОНТЕРІВ

**Анотація:** У статті розглянуто проблеми адаптивного підходу до контролю знань у закладах професійно технічної освіти. Адаптивні тести у даному випадку дозволяють вирішувати багато питань і можуть бути ефективно використані для вирішення будь-яких задач оптимізації навчального процесу – оцінки ефективності педагогічних інновацій і технологій, моніторингу і т.д.

**Ключові слова:** контроль знань, адаптивний тест, навчальна діяльність, електромонтер.

Починаючи з самого початку застосування комп'ютерів в навчальному процесі, особлива увага приділялася контролю знань. Технічні засоби навчання, а потім і комп'ютери в першу чергу використовувалися саме для перевірки знань учнів. І до теперішнього часу, незважаючи на бурхливий розвиток навчальних систем та інших форм комп'ютерного навчання, які контролюють (тестуючі) програми складають половину наявних в мережі Інтернет програм навчального призначення. Більшість розвинених країн світу перевіряє рівень знань учнів саме за тестами. Україна засвоїла цей досвід і переходить до більш об'єктивної системи оцінювання. Тести – це завдання, яке складається з ряду питань і декількох варіантів відповіді на них для вибору в кожному випадку одного правильного. З їх допомогою можна отримати, наприклад, інформацію про рівень засвоєння елементів знань, про сформованість умінь щодо застосування знань у різних ситуаціях [2]. Інформатизація та комп'ютеризація навчального процесу призводить до зміни та трансформації сучасних навчальних систем. Такі зміни нероздільно пов'язані із постійним вдосконаленням різних складових частин таких систем, де одним із визначальних компонентів є контроль знань.

У традиційних формах навчання управління процесом засвоєння знань, визначенням рівня, тобто виставлення оцінки, займається викладач – людина-інтелектуал. Одним із найбільш об'єктивних методів контролю та оцінювання знань, умінь і навичок, який позбавлений таких традиційних недоліків інших методів контролю знань, як неоднорідність вимог, суб'єктивність екзаменаторів

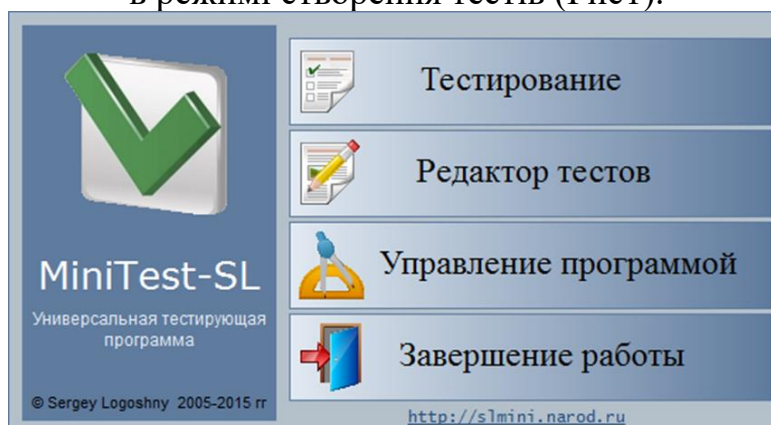
та невизначеність системи оцінок, є тестування [1]. Тест – це система завдань зростаючої складності та спеціальної форми, що дозволяє якісно оцінити структуру знань і ефективно визначити рівень знань учасників тестування.

Автоматизована навчальна система повинна якомога адекватніше оцінити набуті знання майбутніх електромонтерів.

Проте, в області комп'ютерного контролю ще не все так очевидно, як здається з першого погляду. Існують деякі важливі питання, які або висвітлені в малодоступній літературі, або пропрацьовані недостатньо прозоро [2]. Доцільність адаптивного контролю впливає з необхідності раціоналізації традиційного тестування. Зрозуміло, що сучасний підхід до освіти потребує пошуку більш ефективних засобів контролю. Природно, що пошук іде в напрямку забезпечення оптимальної організації та моніторингу якості навчального процесу. Реалізація цих вимог на практиці може бути досягнута на сучасному етапі лише при застосуванні методів, які не передбачають значних витрат навчального часу на виконання завдань учнями та часу викладача на їх перевірку[7]. На думку багатьох теоретиків і практиків найбільш відповідає цим вимогам проведення контролю у формі спеціальних тестів, створених викладачем самостійно та за зручною програмою.

Програма MiniTest-SL призначена для індивідуальної перевірки теоретичних знань з різних напрямків.

Програма є універсальною і може працювати як в режимі тестування, так і в режимі створення тестів (Рис1).



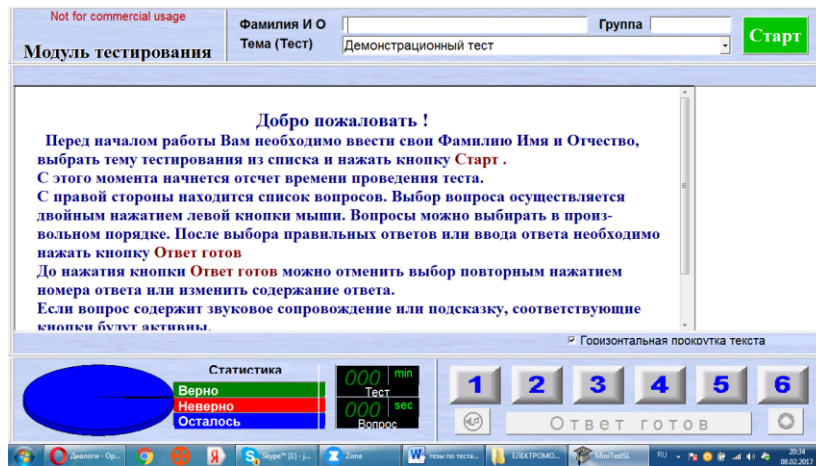


Рис 1. Програма для створення тестів

Тести можливо проводити зі змінного носія (наприклад, флеш-диск), немає необхідності встановлювати програму на комп'ютер.

Практика показує, що використання нових інформаційних технологій в навчальному процесі надає значні можливості в організації контролю та моніторингу знань майбутніх електромонтерів.

Проте, як показує аналіз підходів щодо оцінювання успішності учнів, в умовах впровадження тестового контролю знань є одним з найбільш дискусійних. До тестів ставляться по-різному: частина науковців і практиків сприймають їх як дійовий засіб контролю за навчальними досягненнями, інша частина називає такий підхід деструктивною технологією масового впливу на інтелектуальний та духовний розвиток наших учнів, яка нав'язана нашому суспільству ззовні [3].

Кожен викладач розуміє, що добре підготовленому учню немає необхідності давати легкі завдання. До того ж легкі матеріали не володіють помітним потенціалом розвитку. Аналогічно, через високу імовірність неправильного рішення немає рації давати важкі завдання слабкому учню.[4] Використання завдань, що відповідають рівню підготовленості, істотно підвищує точність вимірів і мінімізує час індивідуального тестування до 5–10 хвилин. . Таким чином, адаптивний тест являє собою варіант автоматизованої системи тестування з заздалегідь відомими параметрами складності і здатністю

кожного завдання. Ця система створена у вигляді комп'ютерного банку завдань, упорядкованих відповідно до характеристик, які цікавлять викладача.

Сценарій контролю зазвичай формується динамічно в процесі контролю знань майбутніх електриків, хоча набір сценаріїв для різних груп учнів може бути створений і заздалегідь.

Існує велика кількість методів організації комп'ютерного контролю знань, частина з яких в тій чи іншій мірі можна вважати адаптивними. Потрібно шукати і нові організаційні форми проведення заліків та екзаменів, наприклад, складати іспити поступово, в міру вивчення окремих розділів. Для того, щоб творчо використовувати набуті знання, потрібне не просте бажання творчо мислити, а постійна спрямованість на працю. «Натаскування» (або «самонатаскування») учнів перед іспитами суперечить законам логіки та людської пам'яті і нічого, крім сумнівних відносних оцінок, не дає. Саме тому потрібна продумана гнучка система різних форм спонукування до набування знань і контролю за їх засвоєнням. Варіантом такого підходу можуть бути адаптивний контроль і адаптивне навчання.[5]

Методика адаптивного контролю бере до уваги різницю у підготовці учнів. Нескладні завдання призводять до отупіння сильних учнів, а важкі тести — до отупіння слабких, котрі втрачають віру в свої сили. Ось чому учням треба давати тільки такі завдання, які відповідають (адаптовані) рівню їхніх знань. У цьому і полягає адаптивний контроль. Практично він починається із завдань середньої складності з наступним коригуванням. Адаптивний контроль є чудовим засобом розвитку в учнів відповідальності і дисциплінованості.[6]

Оскільки рівень навченості залежить від ефективності системи контролю, то ефективність самого контролю — від ступеня його оптимізації. Загальний процес оптимізації контролю полягає у ретельному аналізі таких моментів: методи, форми, способи й види контролю; значущість навчальної інформації: внутрішньопредметна, міжпредметна (для загальнотехнічних та спеціальних

дисциплін), практична (для майбутнього спеціаліста); труднощі засвоєння навчальної інформації; частота контролю; засоби контролю та подання інформації; можливість алгоритмізації навчального матеріалу і процесу вирішення навчальних і педагогічних завдань.[7]

На жаль, способи об'єктивного оцінювання знань і вмінь ще недостатньо вивчені. І хоч з кожного предмета розроблені робочі програми згідно стандарту професії досі немає програми вмінь, видів дій, що в них учень мусить вміти використовувати ці знання. Саме тому так часто різняться оцінки, які ставлять різні викладачі.

Тестовий контроль сприяє досягненню оптимальної дії всіх елементів системи навчання завдяки забезпеченню зворотного зв'язку, спрямованого на навчальну діяльність учителя та учнів. Зворотній зв'язок зумовлює подвійну природу функціонування контролю. Це відображається у здійсненні його в поточній (інтегрованій) та підсумковій (відносно самостійній) формах [1]. Завдяки тестовому контролю можна успішно керувати навчальним процесом, удосконалювати його, здійснювати диференційований підхід до учнів. Можна також внести елементи змагання в тестову методику для стимулювання і підтримки інтересу школярів до вивчення навчальних предметів.[8]

Тестовий контроль спрощує перевірку тестових робіт учителем, особливо, коли тестування здійснюється на комп'ютері з використанням контрольних-діагностичних систем.

При застосуванні тестів стимулюється інтелектуальна активність учня: аналіз і синтез, узагальнення і конкретизація, порівняння і розрізнення

На перший план нині висувається проблема оптимального використання тестових завдань у навчальній діяльності. Тому використання тестів у процесі навчання майбутніх електромонтерів повинно розглядатись як одне із раціональних доповнень до методів перевірки знань, вмінь та навичок.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аванесов В.С. Теория и методика педагогических измерений (материалы публикаций). – М.: ЦТ и МКО УГТУ-УПИ, 2005. – 98 с.
2. Кривицкий Б.Х. К вопросу о компьютерных программах учебного контроля знаний. Международный журнал “Образовательные технологии и общество”. – 2004. – Т. 7, № 2. – С. 158–169.
3. Педагогіка. Частина I. Загальні основи педагогіки. Теорія навчання (дидактика): Навчальний посібник для студентів педагогічних закладів / В.Л. Омельченко, С.В. Омельченко, С.Г. Мельничук. - Кіровоград. - 1997. - С.121-123.
4. Сухомлинський В. О. Як виховати справжню людину. – К., 2009
5. Федорук П.І. Технологія розробки навчального модуля в адаптивній системі дистанційного навчання та контролю знань // Математичні машини і системи. – 2005. – № 3. – С.155–165.
6. Теслер Г.С. Новая кибернетика. – Киев: Логос, 2004. – 404 с.
7. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учебное пособие. – М.: Логос, 2002. – 432 с.
8. Benjamin D. Wright & Mark H. Stone Best Test Design. – 2001. – 223 p.