МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Навчально-науковий інститут інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення

**РЕФЕРАТ**

Дидактичні проблеми тестового контролю у вищій школі

Підготував: студент групи ПДМ-51

Гапей Максим Юрійович

Перевірив: викладач

Кондратенко Наталія Юріївна

Київ 2024

**ЗМІСТ**

[ВСТУП 3](#__RefHeading___Toc5555_2258589650)

[1 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ 4](#__RefHeading___Toc5557_2258589650)

[1.1 Обмеженість методів оцінки знань 4](#__RefHeading___Toc5982_2258589650)

[1.2 Недостатньо охоплююче тестування 5](#__RefHeading___Toc5984_2258589650)

[1.3 Проблеми формулювання питань і завдань 6](#__RefHeading___Toc5986_2258589650)

[1.4 Урахування індивідуальних особливостей студентів 7](#__RefHeading___Toc5988_2258589650)

[2 ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ 9](#__RefHeading___Toc5990_2258589650)

[2.1 Метод Річарда Фейнмана 9](#__RefHeading___Toc6009_2258589650)

[2.1.1 Заохочення глибокого розуміння матеріалу 9](#__RefHeading___Toc658_2628724898)

[2.1.2 Поглиблення розуміння через пояснення 9](#__RefHeading___Toc660_2628724898)

[2.1.3 Систематичне повторення матеріалу 10](#__RefHeading___Toc662_2628724898)

[2.1.4 Переказ матеріалу різними словами 10](#__RefHeading___Toc664_2628724898)

[2.2 Застосування методики 10](#__RefHeading___Toc6011_2258589650)

[2.2.1 Поліпшення чіткості та зрозумілості питань 11](#__RefHeading___Toc666_2628724898)

[2.2.2 Гнучкість у навчанні 11](#__RefHeading___Toc668_2628724898)

[2.2.3 Індивідуалізація завдань 11](#__RefHeading___Toc670_2628724898)

[2.2.4 Облік особливостей 12](#__RefHeading___Toc672_2628724898)

[2.3 Педагогіка пригноблених 12](#__RefHeading___Toc683_2628724898)

[ВИСНОВКИ 14](#__RefHeading___Toc5977_2258589650)

[ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ 15](#__RefHeading___Toc5559_2258589650)

# ВСТУП

У динамічному середовищі вищої освіти оцінка навчання студентів залишається важливим, але складним завданням. Оскільки освітні установи прагнуть підтримувати суворі стандарти та забезпечувати якість академічних програм, роль тестового контролю стає дедалі значущою.

Термін «дидактика» охоплює методи навчання, стратегії та педагогічні підходи, які використовуються в освітніх закладах [1]. Хоча стандартизовані тести пропонують об'єктивні засоби оцінки, вони часто не відображають складності навчання учнів і можуть ненавмисно увічнювати нерівність, що ґрунтується на соціально-економічному статусі, культурному походженні тощо. Поява цифрових технологій створила як нові можливості до сфери тестового контролю, так і проблеми. Онлайн-оцінки забезпечують гнучкість та масштабованість, дозволяючи викладачам віддалено проводити тести та збирати дані про успішність учнів у режимі реального часу. Однак вони також викликають стурбованість з приводу академічної чесності та можливості шахрайства та плагіату у середовищі віртуального навчання. Поєднання переваг технологічного тестування з необхідністю безпечних та надійних методів оцінки є серйозною дидактичною дилемою як для викладачів, так і для адміністраторів.

# **1 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ**

## **1.1 Обмеженість методів оцінки знань**

Традиційні тести часто оцінюють лише поверхневе запам'ятовування фактів, ігноруючи здатність студента до аналізу, синтезу та застосування знань у реальних ситуаціях [5]. Методи оцінки знань, такі як стандартні тести з вибором одного або кількох варіантів відповідей, мають свої обмеження, особливо в контексті оцінки вищих когнітивних навиків студентів. Одна з основних проблем таких тестів є схильністю до оцінки лише поверхневого запам'ятовування фактів, не охоплюючи більш глибокого рівня розуміння та вмінь застосовувати знання в різних контекстах. Такі тести орієнтовані на перевірку знань через згадування та відновлення інформації. Це може бути корисним для оцінки базового рівня знань, однак вони недостатньо ефективні для виявлення здібностей студента до критичного мислення, аналізу та синтезу інформації. Наприклад, студент може знати визначення терміна, але не вміє пояснити його значення в контексті реальної проблеми або застосувати це знання для вирішення завдання. Також, традиційні тести часто обмежені у своїй здатності оцінювати різноманітні форми виражень знань. Наприклад, студент може володіти високим рівнем знань у визначеній області, але не виявляти себе ефективно на тестах із-за індивідуальних відмінностей у стилі мислення чи спілкування. Це обмеження підтверджує важливість використання різноманітних методів оцінювання, які дозволяють студентам демонструвати свої знання та вміння в різних форматах. Варто зазначити, що студенти можуть успішно справлятися з тестами в контрольованих умовах класної кімнати, але відчувати труднощі у застосуванні цих знань у реальних життєвих ситуаціях, де контекст може бути менш структурованим або передбачуваним.

## **1.2 Недостатньо охоплююче тестування**

Нездатність тестів покрити всі аспекти матеріалу, що вивчається студентами, може привести до неповної або навіть шуканої оцінки їх знань і думок. По-перше, конкретні питання в тестах часто обмежуються найбільш очевидними і легко виміряними аспектами навчального матеріалу. Це може привести до того, що деякі важливі теми або концепції будуть випущені з питань, що в свою чергу знижує загальну оцінку знань студентів. Наприклад, якщо в тесті з біології переважно задаються питання про фактах і визначеннях, то більш глибоке розуміння біологічних процесів або принципів може залишитися невидимим. По-друге, обмежений обсяг часу, доступний для проведення тесту впливає на та внутрішньо-психологічний стан студентів. У зв'язку з цим, тести часто обмежують заданою кількістю питань або завдань, що не завжди дозволяє охопити всі аспекти досліджуваного матеріалу. Крім того, навіть якщо питання розкривають різні теми, деякі з них можуть бути сформульовані не зовсім точно або коректно, що також впливає на результати тестування. Індивідуальні відмінності між студентами можуть призвести до того, що деякі з них мають більш глибоке розуміння певних частин навчального матеріалу, які не враховуються в тесті. Наприклад, студент може проявляти творчість або інноваційне мислення, яке не оцінюється стандартними питаннями тесту.

Таким чином, результати тестів можуть не відображати повний спектр знань і розумінь студентів, що послаблює їх загальну компетентність. Для більш точної та об'єктивної оцінки студентів необхідно використовувати різноманітні методи оцінки, які дозволяють більш повно охопити всі аспекти навчального матеріалу та врахувати індивідуальні особливості кожного студента.

## **1.3 Проблеми формулювання питань і завдань**

Проблеми формулювання питань і завдань при тестуванні представляють собою серйозне порушення для достовірної оцінки знань і розумінь студентів. Давайте розглянемо більш детально, як некоректно сформульовані питання можуть пов’язувати процес оцінки.

Неоднозначність. Деякі питання можуть бути сформульовані таким чином, що допускають кілька точних відповідей, що роблять їх неоднозначними. В результаті різні студенти можуть інтерпретувати питання по-різному і давати різні відповіді, що створює фальшиве уявлення про кінцевий результат. Наприклад, питання типу "Що є головною причиною зміни клімату?" може бути сформульовано неоднозначно, так як існує безліч факторів, що впливають на зміну клімату, і не завжди можливо визначити єдину головну причину.

Двозначність. Деякі питання можуть містити розходження у формулюванні, що ускладнює розуміння та відповіді на них. Це може виникнути через нечіткість використаних термінів або недостатню ясність у вираженні питання. Наприклад, питання "Що означає термін 'еволюція'?" може бути двозначним, так як термін "еволюція" може мати різні значення в різних контекстах, і не завжди ясно, яке саме значення потрібно в цьому питанні.

Неточність. Іноді питання можуть бути сформульовані недостатньо зрозуміло, що може призвести до дизорієнтації та неправильних відповідей. Наприклад, питання типу "Розкажіть про важливість історичних подій" може бути занадто загальним і невизначеним, що затрудняє студентам розуміння, яку саме інформацію вони повинні надати у відповідь.

Усі ці проблеми формулювання питань можуть призвести до недостовірних результатів тестування, створити путаницю у студентів і знизити їх мотивацію до участі в оціночному процесі [4]. Тому важливо ретельно опрацювати і перевірити формулювання питань і завдань, щоб вони були чіткими, однозначними і зрозумілими для всіх студентів.

## **1.4 Урахування індивідуальних особливостей студентів**

Під час тестування часто не враховують різноманітність індивідуальних потреб, стилів навчання та здібностей студентів. Облік індивідуальних особливостей студентів є критичним аспектом у процесі оцінки та навчання. Докладніше розглянемо, чому стандартизовані тести виявляються недостатньо гнучкими для врахування індивідуальних особливостей студентів.

Різноманітність індивідуальних потреб*.* Кожен студент унікальний, має свої сильні та слабкі сторони, а також різні потреби у навчанні. Деякі студенти можуть потребувати додаткової підтримки або адаптації матеріалу в залежності від своїх особливостей, таких як специфіка сприйняття інформації, навчання або спеціальні обставини, що впливають на навчальний процес (наприклад, студенти з обмеженими можливостями). Уніфікований формат та однакові завдання для всіх студентів, не враховують різноманітності потреб і можуть не надавати можливостей для індивідуальної підтримки.

Стилі навчання. Студенти можуть мати різні стилі навчання, такі як візуальне, аудіальне, кінестетичне та інші. Ці стилі можуть впливати на те, як студенти найкраще засвоюють інформацію і як вони вважають за краще демонструвати свої знання. Стандартні тести, як правило, не надають можливості для вибору або адаптації завдань відповідно до стилів навчання студентів, що може обмежувати їхню здатність продемонструвати свої знання якнайкраще.

Здібності студентів. У студентів можуть бути різні рівні здібностей та переваг у різних галузях знань та умінь. Наприклад, один студент може мати виражені математичні здібності, але відчувати труднощі в письмовому аналізі текстів. Не надаючи можливості вибору завдань або адаптації до рівня здібностей кожного студента, можуть недооцінювати або переоцінювати їх справжні здібності.

Особливості студентів потребує гнучких та індивідуалізованих методів оцінки, які враховують різноманітність їхніх потреб, стилів навчання та здібностей. Це може включати використання диференційованих завдань, адаптивних методів тестування, а також застосування різних форматів оцінки, таких як портфоліо, проєкти та практичні завдання. Такі підходи дозволяють більш точно і справедливо оцінювати досягнення кожного студента та забезпечувати індивідуалізовану підтримку у їхньому навчальному процесі.

# 2 ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

## 2.1 Метод Річарда Фейнмана

Методика Річарда Фейнмана, відомого американського фізика та популяризатора науки, є підходом до навчання, заснований на принципах простоти та глибокого розуміння матеріалу [2]. Вона включає такі кроки: вибір теми, пояснення цієї теми простими словами, ідентифікацію прогалин у розумінні, звернення до джерел для заповнення цих прогалин, повторне пояснення теми з урахуванням нових знань та перевірку розуміння через задання питань та застосування знань на практиці. Цей підхід допомагає поглибити розуміння та покращити запам'ятовування інформації. Застосування цього методу до тестового контролю може бути дуже ефективним у подоланні низки дидактичних проблем, таких як недостатнє розуміння матеріалу та обмеженість методів оцінки.

### **2.1.1 Заохочення глибокого розуміння матеріалу**

Фейнман пропонує пояснити матеріал так, ніби ви навчаєте його комусь іншому. Цей метод вимагає не просто запам'ятовування фактів, а осмислення їхнього сенсу та застосування. Викладачі можуть використовувати цей підхід при створенні тестів, формулюючи питання таким чином, щоб студенти повинні були не лише згадати інформацію, а й пояснити її простою та зрозумілою мовою. Це сприяє активному осмисленню матеріалу та розвитку критичного мислення у студентів.

### **2.1.2 Поглиблення розуміння через пояснення**

Коли студенти пояснюють матеріал іншим, вони змушені знатися на ньому глибше. Такий підхід до тестування допоможе подолати проблему обмеженості традиційних методів оцінки, які часто зосереджуються лише на поверхневому запам'ятовуванні фактів. Студенти, які здатні пояснити матеріал простою мовою, ймовірніше мають більш глибоке розуміння, ніж ті, хто просто може відтворити його. Крім глибокого розуміння, методика Річарда Фейнмана також сприяє розвитку комунікативних навичок у студентів. Вміння пояснювати складні концепції простою мовою не лише допомагає студентам краще засвоювати матеріал, а й розвиває їхні навички комунікації, що є важливим аспектом їхньої освіти та професійного розвитку.

### **2.1.3 Систематичне повторення матеріалу**

Повторення є ключовим елементом засвоєння знань. Методика Річарда Фейнмана наголошує на необхідності систематичного повторення матеріалу для закріплення знань. Викладачі можуть використовувати цей принцип при підготовці тестів, включаючи питання, які охоплюють різні аспекти матеріалу, що вивчається, і вимагають від студентів його повторного відтворення.

### **2.1.4 Переказ матеріалу різними словами**

Коли студенти переказують вивчений матеріал своїми словами, вони змушені переформулювати його та висловлювати у власних термінах. Це сприяє глибшому розумінню та засвоєнню матеріалу. Під час створення тестів викладачі можуть містити питання, які вимагають від студентів переказати концепції або пояснити терміни з використанням простої та зрозумілої мови.

## 2.2 Застосування методики

Методика Фейнмана сприяє розвитку навичок пояснення складних концепцій простими словами. Викладачі можуть використовувати цей підхід для створення ясних та зрозумілих питань та завдань для тестування. Це дозволяє студентам не лише перевірити своє розуміння матеріалу, а й покращити свої комунікативні навички.

### **2.2.1 Поліпшення чіткості та зрозумілості питань**

Формулювання питань та завдань з використанням простої та ясної мови допомагає запобігти двозначності та непорозуміння. Коли питання чітко сформульовані, студентам легше зрозуміти, що від них потрібно, і дати правильні відповіді. Застосування методики до створення тестів дозволяє враховувати широке охоплення вивченого матеріалу, а також забезпечує ясність та зрозумілість питань, сприяючи ефективній перевірці знань студентів.

### **2.2.2 Гнучкість у навчанні**

Кожен студент може знайти свій власний підхід до вивчення матеріалу. Це означає, що викладачі повинні враховувати відмінності у стилях навчання, перевагах та потребах студентів. Деяким студентам може краще підходити візуальне навчання, іншим – аудіальне, а третім – кінестетичне. Викладачі можуть адаптувати формати тестів та завдань, щоб вони відповідали різним стилям навчання та допомогли студентам ефективно засвоювати матеріал.

### **2.2.3 Індивідуалізація завдань**

Важливо надати студентам можливість вибору або адаптації завдань відповідно до їхніх потреб та інтересів. Наприклад, замість традиційних тестових форматів викладачі можуть запропонувати студентам виконати проєкти, створити презентації або написати есе, дозволяючи їм вибрати формат, який найбільше підходить для їх індивідуальних уподобань та здібностей.

### 2.2.4 Облік особливостей

Викладачі можуть адаптувати тести та завдання з урахуванням особливостей студентів, таких як наявність спеціальних обставин, обмежених можливостей чи індивідуальних потреб. Наприклад, для студентів з особливими обставинами або обмеженими можливостями можуть бути надані додаткові часи на виконання завдань або альтернативні формати тестування, щоб забезпечити рівні можливості для успішного проходження оцінки.

## 2.3 **Педагогіка пригноблених**

Книга "Педагогіка пригноблених" Пауло Фрейре представляє собою одне з найважливіших творів в області освіти та педагогічної філософії [3]. У своїй книзі Фрейре аналізує проблеми нерівності та занепаду в освітній системі та пропонує альтернативні підходи до навчання, які викликані звільнити учасників від соціальних, економічних і культурних обмежень. Одним із аспектів, які Фрейре критикує, є традиційна система освіти, яка часто включає в себе методи викладання, засновані на диктаті та встановленні влади з боку викладача. Він підтримує, що такий підхід захоплення лишає учнів можливості розвивати свою критичну думку і самостійність. Підходи, запропоновані Фрейре, можуть бути застосовані для розробки альтернативних методів тестування, які були б більш справедливими та інклюзивними. Це може включати в себе використання завдань, які оцінюють не тільки знання, але й здатність студентів аналізувати інформацію, застосовувати свої знання на практиці та критично мислити. Такі методи можуть сприяти більш справедливому оцінюванню знань і навиків студентів, а також впливати на їх активну участь у навчальному процесі. Фрейре також критикує принцип "правильного" і "неправильного" відповіді, який, на його думку, знижує складність навчання та ігнорує різноманітність здібностей учнів. Фрейре закликає до подолання вертикальних відносин між викладачами та студентами та до створення горизонтального навчання, де студенти стають активними учасниками в освітньому процесі. Він пропонує модель навчання, засновану на діалозі та взаємній педагогічній практиці, де як викладачі, так і студенти навчаються один у одного.

# **ВИСНОВКИ**

Тестовий контроль – це не просто формальна процедура, а й важливий інструмент забезпечення якості освіти та оцінки рівня досягнень студентів. У ході роботи були виявлені різні аспекти проблем, пов'язаних із тестовим контролем, такі як невідповідність тестів освітнім цілям, проблеми справедливості, недостатня достовірність результатів, а також питання, пов'язані з використанням сучасних технологій у процесі тестування.

Для ефективного подолання дидактичних проблем тестового контролю у вищій школі потрібна активна взаємодія між викладачами, методистами, адміністрацією навчального закладу та студентами. Тільки спільними зусиллями можна розробити та впровадити такі методики та підходи, які сприятимуть більш якісній та справедливій оцінці навчальних досягнень студентів.

**ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Didactic Modeling in Teaching Students Pedagogues [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ijsrm.net/index.php/ijsrm>

2. Feynman R. Surely You're Joking, Mr. Feynman! / R. Feynman, R. Leighton. – United States: W.W. Norton, 1985. – 350 с.

3. Freire P. Pedagogy of the Oppressed / Paulo Freire. – Brazil, 1970. – 183 с.

4. Trends and Perspectives in Didactic Evaluation in Higher Education [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/download/4490/3265/15222>

5. Standardized Tests: History and Implementation in Universities [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://qorrectassess.com/en/blog/standardized-tests-history-and-implementation-in-universities/>