

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»**

В І С Н И К

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
ВІННИЦЬКОГО ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНОГО
КОЛЕДЖУ**



ВИПУСК № 1 (39)

Вінниця – 2022

ВІСНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу

ВИПУСК № 1 (39)

Свідоцтво про державну реєстрацію

друкованого засобу масової інформації

Серія ВЦ № 1065-423-ПР від 24 грудня 2019 року

Журнал

(науково-виробничий, навчальний, довідковий)

Журнал присвячений висвітленню широкого спектру теоретичних та прикладних проблем педагогіки, психології, окремих методик та філології, підтримує традиції інтеграції вишівської науки з практикою, сприяє поширенню досвіду наукової, науково-педагогічної та виробничої діяльності, становленню кадрів вищої кваліфікації; розрахований на спеціальну категорію читачів, зокрема педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів вищої, середньої та дошкільної освіти, здобувачів освіти та молодих науковців.

Вісник заснований у січні 2012 року, виходить 3 рази на рік

Мова видання: українська, російська, англійська, німецька

Тематичні напрями Вісника:

- ❖ Інтеграція науки та практики як механізм ефективного розвитку
- ❖ Педагогічні та лінгвістичні аспекти викладання
- ❖ Германістика та славістика у сучасному науковому просторі
- ❖ Психолого-педагогічні умови формування та розвитку особистості вихованця
- ❖ Лабораторія педагогічної майстерності та професійного саморозвитку педагога
- ❖ Challenges in Education
- ❖ Відомі імена року
- ❖ Конкурси

Номер затверджено на засіданні науково-методичної ради

КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»

Протокол № 3 від 18 лютого 2022 року

Головний редактор: директор КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Войцехівський К.Ф.; **відповідальний редактор:** методист коледжу, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Руда Т.В., **медіа-редактор:** к.пед.н., доц. Марценюк О.Г.

Редакційна колегія: д.пед.н., проф. Заболотний В.Ф., д.філ.н. Войцехівська Н.К., д.філ.н., проф. Слободинська Т.С., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Когутюк О.В., к.мист-ства Іскра С.І., к.пед.н. Головська І.В., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Луцинкевич Л.А., Царик А.П.

Відповідальність за зміст статей несуть автори

Матеріали видаються в авторській редакції

В 53 Вісник науково-методичних досліджень Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу/[ред.кол.: Войцехівський К.Ф. (гол.ред) та інші]. – Вінниця: Вінницька міська друкарня, 2022. – Випуск 1(39). – 124с.

© КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж», 2022

ЗМІСТ

<i>СЛОВО РЕДАКТОРА</i>	<i>6</i>
------------------------------	----------

ЛАБОРАТОРІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ, МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА ВИХОВАННЯ

Тарашевська О.В., Цісар І.В.

Здоров'язбережувальні технології на заняттях з логоритміки	7
--	---

Калашнюк Є.Й.

Національне мистецтво як чинник формування професійної культури та компетентності майбутнього вчителя музики.....	10
---	----

Павленко М. В.

Фортепіанна мініатюра як засіб художньо-естетичного розвитку здобувачів освіти	13
--	----

Мельник А. Ю.

Інноваційні стратегії навчання для сучасної педагогіки.....	17
---	----

Нечипоренко Т.А.

Сучасні виховні технології в позакласній виховній роботі	21
--	----

Матвієнко Н.А.

Розвиток критичного мислення на уроках української мови та літератури	34
---	----

Бевз В.В.

Тестовий контроль у методах і засобах особистісно-орієнтованого навчання ...	37
--	----

Буга О.І.

Економічні ділові ігри на базі комп'ютерних технологій	43
--	----

ТВОРЧА ЛАБОРАТОРІЯ

Стасенко А.М.

Корисні поради при підготовці до ЗНО з історії України здобувачів освіти в умовах змішаного навчання	47
--	----

Бабій В.М.

Бідність в Україні: міф чи реальність	50
---	----

Марценюк О.Г.

З досвіду укладання практикуму до атестації іншомовного читання та говоріння (анотація видання).....	55
--	----

ЛАБОРАТОРІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ

Сіранчук Тетяна

Екологічна стежка як перший крок до екологічної свідомості дошкільника.....	71
---	----

Щаслива Юлія	
Використання елементів арт-терапії в корекційно-виховній роботі з дітьми	74
Кича Наталія	
Педагогічні умови підготовки вчителя початкових класів до організації освітнього процесу в дистанційному режимі	78
Зінченко Віта	
Теоретичні основи впровадження змішаного навчання в систему підготовки майбутніх вчителів початкової школи	82
Присяжнюк Д.С., Мартинюк Ю.Г.	
Вінницькі силовики на міжнародній арені	88
Романуха Ю. В., Кушко І. С.	
Минуле та нові звершення Обласного наукового ліцею-інтернату КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»	92
Клапко С.В.,	
Видатний український мислитель і письменник Сковорода Григорій Савич	
Конкурси	97
Вимоги до підготовки науково-методичних статей з Збірника «Вісник науково-методичних досліджень» Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу»	104
Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням національного стандарту України дсту 8302:2015	118
Вимоги до підготовки науково-методичних статей збірника «Вісник науково-методичних досліджень» Вінницького гуманітарно-педагогічного коледжу»	124

Дієвими методами розвитку критичного мислення на цьому етапі уроку є аркуші оцінювання та самооцінювання, есе, ковдра ідей, сенкан, твір-п'ятихвилина, шість капелюхів та інші.

ПРИКЛАД

Завдання 1. Написати есе на тему “Яким я бачу своє життя через 10 років” на уроці української мови.

Завдання 2. Скласти сенкан до образу Тараса Шевченка.

Висновки. Отже, критичне мислення відіграє надважливу роль у житті кожного.

Тому цю навичку потрібно постійно розвивати та тренувати. Сучасний школяр не може бути успішним, затребуваним у суспільстві, якщо йому не властиві такі риси критичного мислення, як: відповідальність, цілеспрямованість, самостійність, самоаналіз, самоорганізованість та дисципліна. Усі ці риси та якості можна сформувати на уроках української мови і літератури, використовуючи різноманітні методи та прийоми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Загашена І.О., С. І. Заїр-Бек, І. В. Муштавінська. Вчимо дітей мислити критично. – СПб: «Мова», 2003р.
2. Загашена І.О., С. І. Заїр-Бек. Критичне мислення - технологія розвитку. – СПб: «Скіфія», 2003р.
3. Іванова О. Навчаємо критично мислити// Відкритий урок. – 2007 – лютий.
4. Критичне мислення на уроках української мови та літератури. / Упоряд. Крайня М.І. - Харків «Основа», 2009.
5. Національна доктрина розвитку освіти//Дошкільне виховання. – 2002. - №7.
6. Пометун О.І. Урок, що розвиває критичне мислення. 70 методів в одній книзі: навч.-метод. посіб./О.І. Пометун. – К., 2020. – 104 с.
7. Тягло О.В. Критичне мислення: Навчальний посібник. – Х: Основа, 2008. – 189.

*Стаття надійшла до редакції
12 лютого 2022*

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ У МЕТОДАХ І ЗАСОБАХ ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

УДК 373.2:37.091.26

БЕВЗ В.В.

*спеціаліст вищої категорії, викладач-методист
факультету дошкільної освіти та музичного мистецтва
КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»*

Анотація. У статті розкрито важливе значення розширення меж використання технології тестування в процесі викладання психолого-педагогічних дисциплін. Показано можливість оптимізації освітньо-виховного процесу за допомогою використання тестів різних рівнів складності.

Ключові слова: тест, моніторинг, діагностика, гомогенний тест, гетерогенний тест, понятійно-категоріальний апарат.

Постановка проблеми. Проаналізувати наскільки тестування є якіснішим і об'єктивнішим способом оцінювання, та його об'єктивність досягається шляхом стандартизації процедури проведення, перевірки показників якості завдань і тестів у цілому. Дати характеристику переваг та недоліків тестування знань студентів. Встановити наскільки тестування є справедливішим методом, який ставить усіх студентів в однакові умови, як у процесі контролю, так і в процесі оцінювання, практично усуваючи суб'єктивізм викладача.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розширення меж використання технології масового тестування в різних сферах людської діяльності є стійкою тенденцією в усьому світі. Для педагогів України це питання стало актуальним після того, як в країні з'явилися альтернативні заклади різних форм власності, і, як наслідок цього, з'явився державний механізм сертифікації, атестації та акредитації вузів у його нинішній формі, що містить елементи технологій тестування.

Найважливішим компонентом педагогічної системи і складовою частиною навчального процесу є контроль за навчальною діяльністю, призначений для визначення успішності навчання кожного студента, аналізу отриманих результатів та корекції подальшого процесу навчання. Інструментом підвищення якості освіти разом із реформуванням змісту освіти виступає вдосконалення системи оцінювання, модернізація діагностики навчання.

Останнім часом замість традиційного поняття "контроль", окрім вже згаданого поняття "діагностика", все частіше стали використовувати поняття "моніторинг". При проектуванні навчального процесу перед педагогом постає завдання вибору методів і форм контролю навчальних досягнень студентів, критеріїв якості засвоєння вивченого матеріалу, розробки процедур здійснення контролю, обґрунтування способів індивідуальної корекції навчальної діяльності студентів.

Необхідність забезпечення контролю й оцінювання не тільки результату, а й процесу навчання сприяє пошуку оперативних та об'єктивних методів контролю знань. Система оцінки і контролю повинна відповідати вимогам управління пізнавальною діяльністю студентів і виступати в ролі відповідного інструментарію для її здійснення.

Суб'єктивність оцінки знань пов'язана певною мірою з недостатньою розробкою методів контролю системи знань. Об'єктивний підхід полягає в тому, що для виявлення наявності знань завжди використовується адекватний інструмент. Сучасна методика пропонує тест як інструмент вимірювання рівня знань, за допомогою якого можна не тільки виявити якість навчання, але і оптимально управляти навчальним процесом.

Ефективність функціонування системи професійної освіти значною мірою залежить від впровадження в діяльність вузу інновацій. Вони змушують всіх учасників навчально-виховного процесу визначити й проаналізувати рівень своїх знань, умінь, навичок, спрямувати свою діяльність на шлях перспективних перетворень. При

цьому основна роль належить викладачеві. Його готовність до впровадження інновацій, вміння організувати цей процес та управляти ним є невід'ємними складовими успішної інноваційної роботи.

Однією з форм інформатизованої системи освіти є тестування.

Тест (*test*) – слово англійського походження, що означає іспит, спробу, випробування. Тест – це стандартизоване завдання, за результатами якого роблять висновок про знання, уміння, навички (здібності, професійну придатність, обдарованість тощо) того, кого випробовують. У сучасній теорії та практиці тестового контролю нараховується понад 20 різновидів тестів: залежно від мети, характеру та функцій контролю, характеру, форми відповіді.

За результатами опитування 32% викладачів вищих навчальних закладів постійно використовують тести для контролю, 68% - користуються епізодично, або не користуватися ними зовсім. Близько 80% викладачів, які використовують тестовий контроль, працюють за авторськими тестами, при цьому вони орієнтуються на стандартні тестові методи, що як правило передбачають закриті тести з двома – трьома варіантами відповідей. Запитання, як правило, мають випадковий характер, відображаючи емпіричне узагальнення і формування вміння діяти за зразком. Тобто, недоліки традиційного розумово-емпіричного навчання розповсюджується і на зміст тестування.

Цілком очевидною є необхідність не тільки більш широкого та активного використання тестових методів у викладанні спеціальних, соціально-економічних та фундаментальних дисциплін, а й розробки методичних матеріалів.

Тест як система завдань специфічної форми і відповідного змісту є науково обґрунтованим інструментом оцінювання знань, умінь і навичок студентів, допомагає здійснювати індивідуальний контроль результатів навчання кожного з них, мобільно керувати навчально-виховним процесом. Порівняно з традиційними формами контролю знань (контрольна робота, іспит, залік, диференційованих залік.) тестування нерідко виявляється більш ефективним. Адже недостатньо оцінити рівень знань, треба спрогнозувати, як студент зможе ці знання використати. Тобто, зростає роль психологічного тестування.

Виникає необхідність поєднати його з тестуванням рівня знань. Тоді результати будуть більш об'єктивними, враховуватимуть не лише рівень та обсяг знань, а й особливості характеру студента, його нахили та можливості освіти, вміння аналізувати, узагальнювати, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Як свідчить досвід, найчастіше оцінювання і контроль досягнень студента здійснюється за кінцевим результатом. На жаль, майже не піддається оцінці його діяльність, рівень розвитку в динаміці, вплив зовнішніх факторів на момент оцінювання.

Практика показала наступні переваги тестування над іншими формами контролю знань:

- упродовж досить обмеженого часу може бути перевірена якість знань, навичок у зазначеної кількості студентів;
- можливий контроль знань, умінь, навичок на необхідному, заздалегідь запланованому рівні;
- реальним є самоконтроль;
- знання оцінюють більш-менш об'єктивно;

- увага студента фіксується не на формуванні відповіді, а на осмисленні її суті;

- створюють умови для постійного зворотного зв'язку між студентом і викладачем.

Проте тестовий контроль знань має й істотні недоліки:

- ймовірність випадкового вибору правильної відповіді;

- можливість при застосуванні тестів закритого типу оцінки тільки кінцевого результату (правильно - неправильно), у той час як сам процес, що привів до нього, не розкривається;

- психологічний недолік – стандартизація мислення без врахування рівня розвитку особистості;

- велика затрата часу на складання необхідного "банку" тестів, їх варіантів, трудомісткість процесу;

- тести не сприяють розвитку мови.

У пошуках шляхів підвищення ефективності системи перевірки рівня засвоєння студентами курсу "Психологія" використовується систематичне тестування. Тести при вивченні психології впроваджувались поступово, що дало змогу психологічно підготувати студентів. Спочатку пропонувались прості тести з вибірковими відповідями і лише через деякий час вводились більш складні конструкції. Доведено, що надзвичайно продуктивним є використання навчальних тестів, підготовлених на основі методу ключових ситуацій.

Інформація в питанні тесту може подаватись у будь-якій формі – тексту, графічного зображення, звукового повідомлення, відео сюжету, формули тощо. Але при цьому тести постійно поновлюються з урахуванням змін у

навчальних планах, програмах, реаліях сьогодення.

Дуже важливим при проведенні тестового контролю є дотримання організаційного моменту (пояснення мети, порядку виконання та оформлення тесту, визначення часу на його виконання, забезпечення кожного студента бланком відповідей стандартного зразка, що великою мірою заощаджує час і студента, і викладача).

Тестові завдання значно скорочують час очікування студентами оцінки, що є суттєвим фактором – як психологічним, так і виховним.

Після тестування, а воно може охоплювати матеріал окремої теми, розділу або курсу в цілому, обов'язково аналізують його результати. Аналіз необхідний для того, щоб студент зміг перевірити, наскільки адекватно він оцінює свої знання, повірити у власні сили і скорегувати свою підготовку. Викладач не лише фіксує факт помилок і називає правильні відповіді, а й докладно пояснює студентам причини помилкових дій.

Студентам, які допустили помилки, пропонується письмово або усно відповісти на запитання: Чому вибрана відповідь неправильна? Наведіть докази на користь правильного варіанта. Робота над помилковими відповідями, усвідомлення помилки, її причини, знайдення помилкової ланки в ланцюгу розумових дій значно зменшують ймовірність запам'ятовування помилкових знань, "витіснення" правильних відповідей. Таким чином викорінюється практика "вгадування" студентом правильного рішення поставленої в тесті задачі.

Важливою умовою тестування, як універсального педагогічного інструмента, є частота його проведення, яка залежить від

дисципліни, її ролі і місця в навчальному плані, особливостей засвоєння знань. Слід зробити тестування звичною і зручною формою регулярного контролю знань студентів. Необхідно пам'ятати, що тестування – це не самоціль, а ефективна форма повторення – узагальнення і впорядкування вивченого.

Методичні поради щодо складання тестових завдань

Процес складання тестових завдань з дисципліни «Психологія» має спільні риси з підготовкою тестів з інших навчальних дисциплін, насамперед гуманітарних, але відзначається також певними особливостями.

I етап. Складання всякого тесту починається з плану.

Тест може плануватися як гомогенний (присвячений тільки одній темі або одному розділу) або гетерогенний (питання окремих тем, використовується для модульно-рейтингового контролю). На початковому етапі визначається мета проведення тестування.

Відповідно до типу обраного тесту та мети визначаються понятійні індикатори. Понятійно-категоріальний апарат має містити базові, головні категорії, які визначено в плані кожної лекції у робочій програмі або в навчально-методичній літературі з дисципліни. Намагаючись дати якомога більше інформації в тестах, не слід акцентувати увагу на тих поняттях, які прямо не стосуються теми, а містять додаткову інформацію. Велика кількість інформації не завжди сприяє ефективному засвоєнню теми та створенню системного мислення у студентів.

II етап. Кожний тест матиме інструкцію по його заповненню. Інструкція має бути стислою, стандартною (не змінюватися при опитуванні в різних аудиторіях).

III етап. З формулювання висловлювань або посилок починається конструювання тестів. Способи конструювання тестів відрізняються залежно від рівня засвоєння інформації або від спроможності студентів розв'язувати різні задачі. Як інструмент виявлення якості засвоєння знань розрізняють тести першого — четвертого рівнів.

Тестами першого рівня є тести на упізнання, розрізнення або класифікацію вивчених об'єктів. У цих тестах від студентів вимагається упізнати раніше вивчену інформацію при повторному її сприйнятті (дія з підказуванням).

Тест упізнання. Завдання (запитання):

Чи є мислення психічним процесом?
Еталон: «так». Число операцій для розв'язання цього тесту дорівнює 1: вибір з альтернативи «так — ні».

Тест на розрізнення. Завдання: серед вказаних методів дослідження визначить основний:

- а) тестування;
- б) спостереження;
- в) анкетування;
- г) бесіда.

Тест на класифікацію. Завдання: вкажіть, до якого психічного процесу відносять такі властивості визначеним критеріям класифікації держав:

- 1) відчуття;
- 2) сприймання;
- а) адаптація; б) ілюзія; в) сенсibilізація;
- г) вибірковість; д) апперцепція.

Еталон: 1 — б; в. 2 — б; г; д.

Тести другого рівня повинні виявляти уміння студентів відтворювати інформацію

без підказування, по пам'яті і вмінні використовувати її для розв'язання типових задач. Відповідно розрізняють тести підстановки та типові задачі.

Тест-підстановка. Завдання: перелічіть види мислення:

1.....2.....
.....3.....

Еталон: 1) наочно-дійове; 2) наочно-образне; 3) словесно-логічне.

Тест «типова задача». Завдання: сформулюйте функції спілкування.

Еталон:

а) комунікативна – обмін інформацією;
б) інтерактивна – вплив на іншу людину;

в) перцептивна – передача почуттів та емоцій;

З наведених прикладів тестів другого рівня зрозуміло, що ці завдання можна вирішити шляхом буквального, не перетвореного використання засвоєних знань і методів діяльності.

Тести третього рівня мають виявляти творчі здібності студентів. Для таких тестів використовуються проблемні питання, тобто такі задачі, алгоритм розв'язання яких невідомий і не може бути отриманий шляхом перетворення відомих методик. В тестах третього рівня відсутній готовий еталон і про якість їхнього виконання має судити лише група компетентних експертів.

Такі тести використовуються у підготовці обдарованих студентів до участі в олімпіадах, наукових конференціях. Взагалі тести третього рівня орієнтовані на пошукову та науково-дослідницьку діяльність.

V етап. **Оцінка знань студентів.**

Існують різні методики оцінювання знань при тестуванні. Базуючись на особистому досвіді проведення тестувань для модульно-рейтингового контролю, можна запропонувати досить простий та зручний метод контролю та оцінки знань з дисципліни «Психологія». Він орієнтований на трибальну шкалу, відповідно правильні відповіді на тестові завдання першого рівня оцінюються в 1 бал, другого — 2 бали, третього — 3 бали. Тести четвертого рівня не включаються до загального тестування при модульно-рейтинговому контролі. Кожний варіант тестів містить 15 тестових завдань по 5 тестових завдань першого, другого та третього рівнів. Час, відведений для відповідей на тестові завдання, дорівнює 45 хв. Загальна кількість балів, які може набрати студент на тестуванні – 30 балів.

Таким чином, тільки за рахунок тестувань під час двох модульно-рейтингових контролів студенти мають можливість набрати 60 балів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Педагогічне тестування //Енциклопедія освіти /Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. - К.: Юрінком Інтер, 2008. - С. 652
2. Болгарський А. Г., Свистельнікова Т. Ю. - К.: Експрес-об'ява, 1998. – 144.
3. Гавриленко І. М. Соціологічний моніторинг і діагностика в освіті /І. М. Гавриленко // Освіта і управління. - 1998. - № 2. - Т. 2. - С. 7-9
4. Кірсанов В. В. Психолого-педагогічна діагностика: Підручник. /Кірсанов Володимир Володимирович. - К. : «Альтерпрес», 2002.

5. Локшина О. І. Моніторинг якості освіти: світовий досвід /О. І. Локшина //Педагогіка і психологія. - 2003. - № 1. - С. 108-116.

6. Рудницька О. П. Основи педагогічних досліджень /Рудницька О. П.

Стаття надійшла до редакції

12 лютого 2022

ЕКОНОМІЧНІ ДІЛОВІ ІГРИ НА БАЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

УДК 794:33]:007

БУГА О.І.

кандидат педагогічних наук, викладач

педагогічного факультету та фінансово-економічної діяльності

КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»

Annotation: This article discusses business games for the use of modern information and communication technologies, the process of teaching students with the help of computer programs.

Key words: economic business game, information and communication technologies, computerized learning, distance learning.

Постановка проблеми. Особливою рисою постіндустріального суспільства є важливість інформації для економічного і соціального прогресу. Саме це дозволяє говорити про інтелектуалізацію економіки, про економіку, що базується на знаннях. У зв'язку з цим уряди, підприємці, громадськість більшості країн світу все більше усвідомлюють, як важливо мати якісну інформацію з широкого кола питань. Це дозволяє забезпечити раціональне прогнозування та керування економічними і соціальними процесами для прийняття науково обґрунтованих рішень з різноманітних і складних проблем суспільного розвитку.

Тому все актуальнішими стають проблеми підвищення якості інформації та проблеми формування нових джерел інформації. Нове звучання набувають вимоги до каналів передавання інформації, механізми перетворення інформації в знання з урахуванням сучасних умов реалізації прав власності стосовно інформаційних продуктів. Беручи до уваги

ще й прогресуючу глобалізацію, можна говорити про зростання ролі інформації щодо процесів у економічній, демографічній, соціальній і екологічній галузях, як основи для поліпшення взаєморозуміння між державами і народами, зміцнення основних цінностей і принципів, що лежать в основі будь-якого демократичного суспільства.

Аналіз останніх досягнень і публікацій. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології відіграють усе зростаючу роль у соціальному й економічному житті сучасного суспільства, і їх вплив має враховуватися в розв'язанні широкого кола питань суспільного розвитку та професійної підготовки майбутніх фахівців усіх галузей.

У наявних нині комп'ютерних програмах навчання відбувається в режимі постійного діалогу студента з комп'ютером, причому цей діалог здійснюється за допомогою різних засобів спілкування – комп'ютерної клавіатури, голосу, відео-зображень, графічних матеріалів і