

УДК 37.012:004

## **ДИДАКТИЧНІ ТА ЕТИЧНІ ВИМОГИ ДО АВТОМАТИЗОВАНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ**

**Колгатін О.****Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди**

*Аналізуються дидактичні вимоги до педагогічної діагностики і особливості їх реалізації в умовах активного застосування ІКТ у навчальному процесі вищої школи. Розглядаються питання етики педагогічної діагностики. Виділяються етичні аспекти, що пов'язані із застосуванням автоматизованих діагностичних систем.*

**Ключові слова:** інформаційні технології, педагогічна діагностика, дидактичні вимоги, етика.

### **Постановка проблеми**

Педагогічна діагностика є невід'ємним і важливим елементом навчального процесу. Визначення державою орієнтує на входження до єдиного європейського та світового простору передбачає розвиток педагогічних технологій, спрямованих на особистісно-орієнтоване навчання, що позначається на підвищенні ролі педагогічної діагностики, задачею якої є констатування рівня навчальних досягнень, сприяння ефективному визначенню змісту та вибору методів навчання для конкретного учня. Застосування комп'ютерної техніки у навчальному процесі створює умови для збагачення інформативності діагностичних даних. З іншого боку, якісна та оперативна педагогічна діагностика стає вкрай потрібною для ефективного впровадження інформаційних технологій у навчання з врахуванням особистісно-орієнтованого підходу, тому що діагностичні дані дозволяють розробити автоматизовані навчаючі системи якісно нового рівня. Таким чином, в умовах інформатизації навчального процесу та його особистісної орієнтації педагогічна діагностика набуває нових функцій, реалізація яких пов'язана із залученням елементів психологічної діагностики, здійсненням систематичного моніторингу перебігу навчального процесу та використанням сучасного інструментарію педагогічного вимірювання. Такий розвиток і автоматизація педагогічної діагностики висуває нові дидактичні й етичні вимоги до здійснення діагностичної діяльності.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Дидактичним проблемам педагогічної діагностики присвячено праці видатних вітчизняних і закордонних педагогів. Ю. Бабанський розглядав педагогічні дослідження як основу оптимізації навчального процесу. К. Інгенкамп запропонував термін педагогічна діагностика, виділив основні її функції і методи діагностичної діяльності [1]. Дидактичні основи і практика педагогічної діагностики розвинені у працях І. Підласого [2], В. Максимова [3], О. Кочетова, Я. Коломинського, И. Прокопьева [4], Б. Бітінаса, Л. Катаєвої [5] та ін. Педагогічна діагностика передбачає докладне вивчення того, хто навчається, тому в усіх дослідженнях значна увага приділяється етичним питанням діагностичної діяльності. Слід зазначити, погляди на етичні норми суттєво залежать від рівня розвитку суспільства і не дивно, що різні дослідники часто висловлюють діаметрально протилежні думки від «таємниці сповіді» [5] до обговорення самохарактеристики підлітка на «раді заgonу» [4, с.40].

### **Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**

Науково-технічний прогрес, розвиток нових інформаційних технологій значно посилює інформаційні можливості педагогічної діагностики, доступною стає така інформація про людину, для отримання якої раніше було потрібне спеціальне психологічне або медичне обстеження. Розвиток дидактичних основ педагогічної діагностики відстає від розвитку діагностичних технологій, потрібні нові педагогічні дослідження, виявлення,

обґрунтування і впровадження у практику навчального процесу вищої школи нових дидактичних вимог до педагогічної діагностики. Актуальність поглибленого аналізу етичних питань педагогічної діагностики пов'язана не тільки з посиленням інформативності діагностичних технологій, але і з швидким розвитком суспільних відношень в Україні, що призводить до перегляду цінностей, моральних і етичних норм, і не може не відбиватися на ставленні громадськості до тих чи інших методів педагогічної діагностики. До того ж, дані, що розміщені у запам'ятовуючих пристроях, існують поза свідомістю людини, якій вони були довірені. Якщо не передбачено надійного захисту інформації, не тільки технічного, а й нормативного, ці дані стають доступними іншим особам.

#### **Формулювання цілей статті**

Метою даної роботи є аналіз дидактичних і етичних вимог до педагогічної діагностики в умовах активного застосування інформаційних технологій у навчальному процесі вищої школи.

#### **Дидактичні вимоги до педагогічної діагностики**

Проблема вимог до педагогічної діагностики є багатогранною і динамічною галуззю педагогічних досліджень. Гуманістичні погляди на діагностичну діяльність традиційно притаманні вітчизняній педагогіці і зараз вони набувають більшої ваги. По-друге, науково-технічний прогрес, розвиток нових інформаційних технологій дозволяє характеризувати сучасний стан суспільства як інформаційне суспільство, яке розвивається у суспільство знань, що, у свою чергу, потребує нових підходів до навчання, оскільки традиційні педагогічні технології не спроможні забезпечити ефективну підготовку людини за підвищеними вимогами нових умов життя і праці.

Аналіз педагогічної літератури показує, що усі дослідники одноставно виділяють об'єктивність як вимогу до педагогічної діагностики і педагогічного контролю. К.Інгенкамп [1, с.36-37] розрізняє об'єктивність як вимогу до збирання діагностичних даних (вимірювання) і як вимогу до інтерпретації. Вимірювання має здійснюватися таким чином, щоб виключити безконтрольний вплив на досліджуваний параметр різноманітних факторів (в тому числі соціальних, особистих, емоціональних тощо). Об'єктивність інтерпретації реалізується через комплексне врахування когнітивних і соціальних ознак, емоціональних установок.

Переважає більшість педагогів підкреслюють необхідність поєднання діагностичної діяльності з навчанням і розвитком учня (студента) і системний підхід до педагогічної діагностики.

Розглянемо і проаналізуємо інші, не менш важливі вимоги.

Поєднання педагогічної діагностики з самоконтролем [2], [4], [3], по-перше, сприяє реалізації виховної функції діагностики, формує в студентів реалістичну самооцінку, навчає їх методам самостійного аналізу власних можливостей і досягнень; по-друге, активна участь студентів у діагностичній діяльності сприяє їх щирості, позитивному відношенню до діагностичних процедур, що, у свою чергу забезпечує підвищення точності і інформативності діагностичних даних; по-третє, зростає довіра студентів до результатів інтерпретації діагностичних даних, до тих порад, що формуються за результатами діагностики. Участь студентів у педагогічній діагностиці власних досягнень і можливостей набуває особливого значення у педагогічному вищому навчальному закладі, оскільки студенти одночасно з оптимізацією власного навчального процесу опановують діагностичні методи, які складатимуть інструментарій їх майбутньої професійної діяльності.

Систематичність [6, с.548] педагогічної діагностики дозволяє вивчати динаміку навчальних досягнень і розвитку особистості студента, забезпечує оперативність формування рекомендацій за результатами діагностики, привчає студента до грамотного планування власної навчальної діяльності.

Наочність (гласність) [6, с.548] у діагностичній діяльності не означає розголошення діагностичних даних та результатів їх інтерпретації – наочність передбачає повідомлення їх самому студенту, пояснення принципів аналізу даних і обґрунтування рекомендацій,

наочність педагогічної діагностики підвищує довіру студента до рекомендацій і висновків, сприяє реалізації керівної функції діагностики.

Етичність – різні дослідники виділяють добровільність [6, с.546], колективність [4, с.4], конфіденційність [5, с.15]. Слід зазначити, що глибина дослідження якостей студента включає його особистісну сферу, тому етика педагогічної діагностики має базуватися на етичних вимогах, що висуваються суспільством до професійної діяльності не тільки педагога але й практичного психолога. Так у «Етичному кодексі психолога» [7, с.504-509], прийнятому на I Установчому з'їзді товариства психологів України, виділяються, зокрема, такі вимоги як відповідальність, компетентність, захист інтересів клієнта, конфіденційність. Питання етики педагогічної діагностики в сучасних умовах вищої освіти розглядаються далі докладніше.

Комплексне застосування методів дослідження [4], [3, с.56-59] забезпечує підвищення інформативності діагностики, зменшує вплив похибки окремих методів на кінцевий результат, дозволяє органічно вписати діагностичну діяльність у навчальний процес.

Вимогу поєднання вивчення колективу і особистості [4], [3, с.56-59], на наш погляд, слід трактувати ширше: врахування, усіх значимих факторів навчального процесу, соціального оточення студента, матеріального стану і побутових умов підчас здійснення інтерпретації діагностичних даних, формуванні рекомендацій і прогнозу. К.Інгенкамп відмічає таку вимогу як об'єктивність інтерпретації [1, с.37], вимога поєднання вивчення колективу і особистості, безумовно входить до вимоги системності педагогічної діагностики, додатково пояснюючи її смисл.

Вивчення явища у розвитку [4], [3, с.56-59] – обов'язкова вимога до технології педагогічної діагностики, тільки на основі аналізу динаміки змін можна формувати якісний прогноз. Застосування інформаційних технологій у діагностичній діяльності надає нові можливості у збереженні і систематизації діагностичних даних, що сприяє проведенню аналізу динаміки розвитку студента і його навчальних досягнень.

Вимога валідності і надійності [8], [1] стосується якості інформації, яка є вхідною для алгоритмів класифікації, формування рекомендації і прогнозу.

Г. Бутенко [8] додатково виділяє такі вимоги до педагогічної діагностики: професійна спрямованість, послідовність, ієрархічна організація. На наш погляд, ці вимоги відповідають окремим напрямкам проведення педагогічної діагностики і не мають загального значення. Щодо діагностичної діяльності у вищому педагогічному навчальному закладі, то професійна спрямованість дійсно є необхідною ознакою, оскільки студент опановує методи педагогічної діагностики, володіння якими входить до складу професійної компетентності вчителя. Вибір методів діагностики, критеріїв, алгоритму інтерпретації, змісту запитань і завдань, звісно спирається на фаховий напрям підготовки майбутнього вчителя.

К. Інгенкамп виділяє економічність педагогічної діагностики [1, с.43], її практичність (доступність), в тому числі дидактичні аспекти економічності: дидактично обґрунтований баланс частоти проведення діагностичних заходів і точності діагностичних даних [1, с.12-13] (точність потребує більше навчального часу, що заважає проводити діагностичні заходи так часто, як бажано); корисність як педагогічна значимість цілей дослідження [1, с.43].

Проблема аналізу вимог до педагогічної діагностики ускладнюється тим, що традиційно педагогічна діагностика розвивалась як складова системи педагогічного контролю, багато дослідників розглядають педагогічну діагностику як новий рівень педагогічного контролю, тому існує багато наукових праць, в яких досліджуються вимоги до діагностичної діяльності як складової педагогічного контролю і не застосовується термін педагогічна діагностика. Якісне визначення вимог до педагогічної діагностики потребує аналізу досягнень педагогічної науки з питань вимог до педагогічного контролю і доцільності їх застосування для педагогічної діагностики. Проведений аналіз дозволяє збагатити поняття якості педагогічної діагностики.

За аналогією з вимогами до оцінювання навчальних досягнень студента, які виділяє В. Лозова [9, с.242-244], вважаємо доцільним підкреслити необхідність підготовки студентів

до здійснення діагностики і самодіагностики – студент має бути попереджений про план проведення діагностичних заходів, їх мету і зміст, властивості, які досліджуються – така вимога суперечить деяким підходам до психологічної діагностики, що підкреслює особливості педагогічної діагностики як самостійного напряму дослідження. Якщо планується вимірювання навчальних досягнень, то студент має отримати методичні поради до підготовки. В умовах застосування автоматизованих систем для збирання діагностичних даних потрібно попереднє ознайомлення студента з інтерфейсом системи і правилами роботи з нею, тренування.

В. Лозова приділяє особливу увагу таким вимогам до перевірки знань: виховання інтересу до навчальної діяльності і формування позитивних мотивів навчальної діяльності, що спонукають до творчої активності і самостійності [10, с.4]. Безумовно, ці вимоги актуальні й важливі під час збирання діагностичних даних у системі педагогічної діагностики. Реалізація таких вимог здійснюється через відповідний підбір завдань і змісту діяльності студента під час діагностики.

Позитивне ставлення студентів до діагностичних заходів є необхідною умовою щирості студента у наданні інформації, мобілізує його творчі сили на виконання завдань, сприяє свідомості і самоконтролю над певними рисами особистості, які впливають на ефективність навчання і підлягають діагностики (зосередження уваги, тренування пам'яті тощо), позитивний емоційний фон під час діагностики сприяє позитивному відношенню студента до навчального процесу, оскільки діагностика здійснюється безпосередньо у навчальному процесі. Досягти позитивного ставлення можна за умови: впевненості студента у тому, що діагностика здійснюється виключно на його користь; створення ситуації гносеологічного інтересу завдяки індивідуальному підбору рівня трудності завдань, залучення творчості студента; організації спілкування усіх учасників діагностичної діяльності спрямованого на створення доброзичливої атмосфери. В умовах застосування автоматизованих систем педагогічної діагностики чимале значення у створенні позитивного емоційного фону відіграє інтерфейс людина-комп'ютер: зручність, естетика реалізації інтерфейсу, застосування засобів мультимедіа та коректних, емоційно-позитивних реплік-підкріплень з боку комп'ютера.

Активна участь студента у діагностичній діяльності – перегукається з вимогою поєднання діагностичної діяльності з самоконтролем, але не тотожна цієї вимозі. Активність студента ґрунтується на розумінні структури і алгоритму роботи системи діагностики, переліку параметрів діагностики і передбачає свідому діяльність, що допомагає системі отримати повноцінну якісну інформацію. Така активність не тільки покращує якість діагностичних даних та їх інтерпретації, але й формує відношення студента до порад і прогнозу, що виробляються спільними діями студента і викладача у системі автоматизованої діагностики.

### **Інформаційні технології педагогічної діагностики і нові етичні аспекти**

Аналіз педагогічної літератури показує, що освітяни завжди приділяли значну увагу питанням етики педагогічної діагностики, усі автори підкреслюють важливість поважного, етичного ставлення до усіх учасників діагностичної діяльності, виділяють добровільність як обов'язкову вимогу діагностичної діяльності. Розбіжності здебільшого стосуються кола суб'єктів, які приймають участь у збиранні діагностичних даних і обговоренні результатів діагностики. Так, наприклад, О. Кочетов, Я. Коломинский, І. Прокопьев та ін. вважають, що педагогічна діагностика є колективним процесом, «...проникає в усі ланки навчально-виховного процесу і здійснюється неперервно всіма його учасниками.» [4, с.5]. На думку цих авторів у діагностиці індивідуальних навчальних досягнень і вихованості кожного учня приймають участь усі члени учнівського колективу, наприклад, «самохарактеристика підлітка затверджувалася на раді загону» [4, с.40]. Б. Бітінас і Л. Катаєва, навпаки, наполягають на конфіденційності педагогічної діагностики: «В якій мірі припускається розповсюдження інформації про результати діагностичного обстеження школяра, діяльності вчителя, школи та інших об'єктів? Закордонні педагоги, наприклад, вважають

неприпустимою практику публічного обговорення якості роботи вчителя, навіть у самому вчительському колективі» [5, с.15]. Підкреслюється, що «... будь-які результати педагогічної діагностики не повинні бути використані на шкоду її суб'єктів (включаючи організаторів обстеження) ...» і необхідно «...попередити ситуації, коли результати діагностики стають засобом тиску на вихователя, вчителя.» [5, с.15]. Особлива увага приділяється тому, «в якій мірі припускається вторгнення педагога у внутрішній світ школяра ...» [5, с.15].

Педагогічна діагностика є дуже потужним методом дослідження і до сфери аналізу включаються питання особистісних якостей студента, тому етика педагогічної діагностики має ґрунтуватися не тільки на кращих зразках педагогічної етики, але і на вимогах, які стосуються практичної психології і закріплені у «Етичному кодексі психолога» [7, с.504-509], прийнятому на I Установчому з'їзді товариства психологів України, зокрема: відповідальність, компетентність, захист інтересів клієнта, конфіденційність. У цьому зв'язку В. Горбунова відмічає, що «... висока моральність та орієнтація на етичні стандарти в жодному разі не забезпечують захист від проблем етичного вибору. Визначення меж конфіденційності інформації, можливості обговорення випадку з колегами, ступінь відкритості в стосунках із клієнтами, рівень втручання в їх особисте життя – далеко не повний перелік питань, з якими рано чи пізно стикається кожен практикуючий психолог» [11, с.1]. Саме етична дилема щодо визначення меж конфіденційності посідає «перше місце за частотою звернень» за результатами масштабного опитування членів Американської психологічної асоціації [11, с.1].

Розглянемо окремі аспекти етики педагогічної діагностики, які, на наш погляд, набувають нового змісту в умовах застосування інформаційно комунікаційних технологій і орієнтації навчального процесу педагогічного університету на особистісне орієнтоване навчання.

Одним з ефективних методів збирання діагностичних даних є спостереження. Коли педагог особисто спостерігає за діяльністю студента на лекції або практичному занятті, підчас співбесіди, спільної діяльності, це традиційно сприймається суспільством і не викликає етичних проблем. Але одним з напрямів спостереження є невключене спостереження, яке дозволяє спостерігати діяльність учня природно без того впливу, який накладає присутність викладача. Але у цьому випадку виникають певні етичні проблеми, які були окреслені К.Інгенкампом: «Про невключене спостереження ми можемо мовити тільки тоді, коли вчитель спостерігає за грою учнів на перерві або відвідує заняття своїх колег. Невключене спостереження, що не ґрунтується на знанні тих, кого спостерігають, часто неможливо і навіть етично не виправдано. Це відноситься до усіх ситуацій, які учень вважає настільки особистими, що він обмежує кількість учасників, тобто не терпить присутності неучасників ... Той, хто спостерігає має постійно запитувати себе, наскільки серйозно змінює ситуацію його знання тих людей, яких він спостерігає» [1, с.62]. Застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій для збирання діагностичної інформації суттєво розширює сферу невключеного спостереження, тому питання етики ще більше загострюються. Так, наприклад, у закордонних педагогічних дослідженнях широко застосовується відеозапис навчальних занять. Сучасні технічні прилади, що входять до складу інтерфейсу комп'ютерів дозволяють здійснювати запис багатьох фізіологічних параметрів людини, таких як особливість рухів, темп роботи, температура, пульс, електромагнітні поля, що пов'язані з функціонуванням нервової системи тощо. На наш погляд, у разі збирання діагностичної інформації за допомогою будь-яких технічних приладів, в тому числі підчас роботи з програмним забезпеченням навчального призначення, студент має бути попередженим, які саме параметри його особистості реєструються, і мати можливість заборонити спостереження у будь-який момент за власним бажанням. Тільки у такому випадку студент може почувати себе комфортно у навчальному процесі.

Ще один важливий аспект етики педагогічної діагностики полягає у тому, що студент довіряє викладачу деяку особисту інформацію, він довіряє цю інформацію конкретній людині, яку поважає. Як відмічають Б. Бітінас і Л. Катаєва, «... виникає проблема «таємниці

сповіді», вихованець добровільно відкриває себе педагогу, очікуючи від нього допомоги. Як використати подібні таємниці, щоб прийняти діагностичні рішення, про які дізнаються й інші особи?». В автоматизованих системах педагогічної діагностики така інформація ще й накопичується на певних носіях інформації, тобто вона відчужується й існує поза свідомістю педагога. Система діагностики має гарантувати, що інформація про студента не буде поширюватися. Це потребує не тільки спеціальних технічних засобів захисту конфіденціальних даних у системі, але й розробки такої технології обробки, інтерпретації та застосування результатів діагностики у навчальному процесі, яка відповідає вимогам етики.

Додаткові етичні проблеми виникають у випадках, коли деякі елементи системи діагностики одночасно застосовуються для педагогічного контролю чи педагогічної експертизи в інтересах суспільства. Як правило, до таких діагностичних заходів студент спеціально готується, переважна більшість студентів не застосовуватиме засоби діагностики для самоаналізу власних досягнень без впевненості, що ці дані не впливатимуть на оцінку їх навчальної діяльності викладачем. Але ці дані потрібні для формування компетентних рекомендацій студенту щодо ефективного вибору методу навчання у конкретній навчальній ситуації. Таким чином маємо протиріччя між доцільністю застосування потенціалу системи педагогічної діагностики для експертизи і оцінювання навчальних досягнень студента і можливим зниженням довіри з боку студентів до такої системи, обмеженням її застосування для самоаналізу, прагненням спотворити результати діагностики у бік прикрашення власних досягнень, що об'єктивно веде до зниження інформативності діагностичних даних і зниження ефективності системи щодо виконання завдань з оптимізації індивідуального навчання.

### **Висновки**

1. Застосування інформаційних технологій значно посилює інформативність педагогічної діагностики і, таким чином, сприяє оптимізації індивідуального навчання.

2. Виділено дидактичні вимоги до педагогічної діагностики і особливості їх реалізації в умовах активного застосування ІКТ у навчальному процесі вищої школи:

- об'єктивність вимірювання (в тому числі валідність і надійність), об'єктивність інтерпретації;
- поєднання діагностичної діяльності з навчанням і розвитком студента, професійна спрямованість, виховання інтересу до навчальної діяльності і формування позитивних мотивів навчальної діяльності;
- позитивне ставлення студентів до діагностичних заходів, наочність (гласність), етичність, підготовка студентів до здійснення діагностики і самодіагностики, активна участь студента у діагностичній діяльності, поєднання педагогічної діагностики з самоконтролем;
- системний підхід, комплексне застосування методів дослідження, поєднання вивчення колективу і особистості, вивчення явища у розвитку, систематичність, економічність.

3. Застосування інформаційних технологій пов'язано з новими аспектами етики автоматизованої педагогічної діагностики, що викликаються потужністю та високою інформативністю засобів діагностики, збереженням діагностичних даних у системі поза свідомістю людини, якій ці дані було доручено студентом, потужністю і високою інформативністю засобів обробки діагностичних даних.

### **Перспективи подальших розвідок**

Щоб визначити сучасний погляд учасників освітнього процесу в Україні на проблеми етики педагогічної діагностики, на зміст діагностичної інформації, припустимі методи її отримання і коло суб'єктів, яким необхідно приймати участь в процесі інтерпретації діагностичних даних і розробки плану оптимізації процесу навчання, планується провести опитування студентів і викладачів вищих навчальних закладів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / Ингенкамп К. – М.: Педагогика, 1991. – 240 с.
2. Підласий І.П. Як підготувати ефективний урок: Кн. для вчителя / Підласий І.П. – К.: Рад. шк., 1989. – 204 с.
3. Максимов В.Г. Педагогическая диагностика в школе / Максимов В.Г. – М.: Академия, 2002. – 270 с.
4. Педагогическая диагностика в школе / [А.И.Кочетов, Я.Л.Коломинский, И.И.Прокопьев и др.]; под ред. А.И.Кочетова. – Минск: Народная асвета, 1987. – 223 с.
5. Битинас Б.П. Педагогическая диагностика: Сущность, функции, перспективы / Битинас Б.П., Катаева Л.И. // Педагогика. – 1993. – №2. – С.10-15.
6. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс: В 2 кн. / Подласый И.П. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.
7. Основи практичної психології / В.Панок, Т.Титаренко, Н.Чепелева и др. – К.: «Либідь», 2003. – 519 с.
8. Бутенко Г.П. Діагностування навчальних досягнень учнів у системі шкільної освіти Великої Британії: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Г.П. Бутенко; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2006. – 20 с. – укр.
9. Лекції з педагогіки вищої школи: Навчальний посібник / За ред. В.І. Лозової. – Харків: «ОВС», 2006. – 496 с.
10. Лозовая В.И. Некоторые пути повышения эффективности проверки знаний по литературе в школе / Лозовая В.И. – Харьков, 1974. – 28 с.
11. Горбунова В.В. Етичні дилеми у практиці психологічної допомоги / Горбунова В.В. // Практична психологія та соціальна робота. – №8 (113) 2008. – С.1-5.