

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДІАГНОСТИКИ ПРИ РОЗРОБЦІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Л.О.ЛІСІНА¹, Н.А. ЄГОРОВА²

*Україна, Запоріжжя, Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти¹, ЗНЗ
№ 91 м.Запоріжжя²*

Вітчизняна система шкільної освіти все більш перетворюється у відкриту систему, що самоорганізується, зв'язки між елементами якої мають не жорсткий, а імовірнісний характер і одним із структуроутворюючих факторів цієї самоорганізації стає інноваційна діяльність вчителів. Освітня ситуація, що торкається як змістовної, так і процесуальної сторони навчання і виховання, припускає вихід вчителів на дослідницьку позицію, результатом якої є конструювання авторських дидактичних засобів (дидактичних систем, технологій). При розробці педагогом навчальних технологій (НТ) першорядне значення набуває педагогічна діагностика. Адже для забезпечення діагностичності цілей НТ, яка передбачає перехід педагогічної системи з одного рівня розвитку на новий, більш високий, розробку або застосування інноваційної технології необхідно починати з виявлення стартового стану педагогічної системи. Діагностика необхідна для осмислення напрямків, шляхів і цілей розвитку створеної НТ. Л.Давидова доводить, що педагогічна діагностика є системоутворчим компонентом професійної діяльності педагога при розробці й впровадженні інноваційних технологій [2].

Вивченням психологічної діагностики займалися З.Фрейд, К.Ясперс, М. Хайдеггер, Б.Ананьєв, С.Рубінштейн, Л.Виготський та ін. Теоретичні та методологічні основи діагностування педагогічних явищ досліджували Б.Бітінас, В.Бондар, Н.Голубєв, К.Інгенкамп, О.Киричук, О.Коберник, Я.Коломінський, С.Максименко, В.Семиченко та ін. У змістовному плані опис рушійних механізмів педагогічної діагностики, способи оцінки якості навчання й результативності професійної діяльності педагогів можна знайти в роботах В.Кагана, Н.Сиченікова, В.Максимової, П.Підкасистого, В.Сімонова, М.Поташника, В.Шамардіна, І.Підласого та ін.

Аналіз психолого-педагогічних джерел дозволяє визнати, що діагностика є одним з діючих методів сучасної теорії й освітньої практики в школі і ВНЗ, незамінним і необхідним інструментарієм освітніх технологій. М.Поташник і В.Сімонов визначають, що діагностика існуючих освітніх проблем і задач - основа ефективного функціонування й розвитку цілісної системи навчання [7; 8]. Однак при всій науковій і прикладній значимості діагностування, поняття «діагностика» дотепер не має чіткого, загальновизнаного визначення. Одні автори ототожнюють педагогічну діагностику з контролем результатів навчання або вмінням використовувати певні методи контролю (В.Воронов, В.Каган, М.Сиченіков та ін.); інші вважають, що сутність педагогічної діагностики розкривається через її функції. Так, німецький педагог К.Інгенкамп відзначає, що ця наука спрямована на розв'язок триєдиного завдання: «1) оптимізувати процес навчання; 2) забезпечити правильне визначення результатів навчання; 3) звести до мінімуму помилку... при виборі спеціалізації навчання» [3, с. 8]. І.Підласий визначає діагностику як систему, що включає контроль, перевірку, оцінювання результатів, накопичення статистичних даних, їхній аналіз і прогностику [5].

Наша увага до цієї проблеми пояснюється насамперед тим, що потенціал використання діагностики в цілому і діагностики в процесі розробки і впровадження НТ досить значний, проте дидактичні основи її організації та проведення, а також шляхи реалізації на практиці розроблені недостатньо. Існує суперечність між потребою педагогічної громадськості в дієвих моделях, засобах і процедурах діагностики якості освітнього процесу і його результатів, зокрема, діагностики при розробці НТ, та ступенем розробленості теорії. Невідповідність рівня розробленості теорії потребам освітньої практики обумовила вибір теми нашого дослідження.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування технології педагогічного діагностування у процесі конструювання НТ.

Під *конструюванням НТ* ми розуміємо процес створення технології, у якому виділяються такі етапи: 1) постановка діагностичних цілей і їхнє максимальне уточнення, формулювання навчальних цілей з орієнтацією на досягнення результатів; підготовка навчальних матеріалів; 2) організація

всього ходу навчання відповідно до навчальних цілей; 3) оцінка поточних результатів, корекція технології, спрямована на досягнення поставлених цілей; 4) заключна оцінка результатів [4, с. 23]. НТ, що створюється й впроваджується в практику - це середовище, що динамічно змінюється, яке містить значну кількість компонентів із невідомими й неочевидними структурами множинних зв'язків. Ці зв'язки організовані за принципом причинних мереж, а не окремих ланцюгів. Тому педагогічна діагностика повинна спрямовуватись на виявлення результатів педагогічного впливу на конкретну систему й оцінку ефективності застосування засобів на кожному етапі конструювання. У технології діагностика - це встановлення факту досягнення (недосягнення) конкретної мікроцілі усіх структурних складових НТ (концептуальної основи, змістовної частини навчання, процесуальної [6, с. 52]). Педагог проектує зміст діагностики, виходячи зі змісту мети на кожному етапі конструювання.

При цьому ми розглядаємо педагогічну діагностику як самостійний компонент конструкторської діяльності вчителя, що присутній на всіх етапах: цілепокладання, оцінки, вибору технології, конструювання змісту та ін.

В своєму дослідженні ми спирались на такі ідеї науковців [8]:

1) система діагностики повинна носити методологічний характер, тому що відбиває визначену точку зору, принцип оціночної діяльності, і тим самим орієнтує на пошук результатів у визначеному напрямку;

2) система діагностики (незалежно від кількості параметрів) повинна функціонувати тільки цілісно, безперервно, одночасно;

3) не можна із системи діагностики обрати довільну групу параметрів і використовувати тільки її, тому що весь аналіз якості (зокрема, навчально-пізнавальна діяльність учнів і управління нею) приведе до формалізму.

Згідно із запропонованими К.Інгенкампом «аспектами» педагогічної діагностики [3, с. 23], при конструюванні НТ ми виділяємо такі функції діагностики: зворотнього зв'язку, інформаційну, оцінну, комунікативну, конструктивну, що спонукує, аналітичну, власне діагностичну, прогностичну тощо.

Відповідно до цього, основними завданнями педагогічної діагностики при розробці НТ є: 1) забезпечити реалізацію особистісно орієнтованого підходу; 2) забезпечити правильне визначення результатів професійної діагностики педагога; 3) звести до мінімуму помилки при диференціації навчальних завдань, форм, методів, прийомів, засобів навчання, застосовуваних в НТ; 4) виявити передумови особистості до навчання; 5) визначити умови для ефективного саморозвитку **особистості дитину**; 6) оцінити діяльність педагога (самооцінка **рівня** професійного розвитку).

В залежності від того, який результат хоче одержати педагог, вибирається рівень педагогічної діагностики. Необхідно відзначити, що на всіх рівнях педагогічна діагностика виконує певну функцію, достатню для досягнення обмежених цілей. Різні завдання припускають застосування різних рівнів педагогічної діагностики [1]:

I. Рівень - компонентна діагностика (вихідний рівень педагогічної діагностики): виділення засобами групування в об'єкті окремих компонентів, визначення їх станів та характеристик; дає малодостовірний прогноз і має низьку практичну віддачу.

II. Рівень - структурна діагностика: встановлення зв'язків між компонентами методами аналізу, що дозволяють підтвердити або спростувати наявність залежності між педагогічною результативністю й правильністю обраних умов формування окремих сторін об'єкта; визначення структури процесу, що дає можливість висувати гіпотези з різним ступенем залежності між окремими компонентами педагогічного процесу, кількість параметрів яких зменшується кількості (деякі з вихідних відкидаються як несуттєві, інші узагальнюються); результати вже ближче до практичного застосування.

III. Рівень - системна діагностика: визначення функції окремих сторін педагогічного процесу як цілісного системного явища, функцію розвитку цього процесу; встановлення повної картини зв'язків між окремими компонентами, постановка завдання виявлення взаємозалежностей різних педагогічних підсистем; поєднання зрізових досліджень із протяжним у часі спостереженням, що

дозволяє об'єктивно простежити, як розгортається ланцюжок педагогічних ситуацій від прийняття мети до досягнення кінцевого результату.

У визначенні основних принципів педагогічної діагностики при розробці НТ ми спиралися на сполучення двох основних підходів, що дає можливість урахувати як принципи гносеології і закони діалектики, так і специфіку педагогічного діагностування.

Перший підхід підпорядковується загальним методологічним вимогам гносеології. Принципи розуміються як вихідні наукові положення, якими повинен керуватись педагог при організації педагогічного діагностування. Згідно з другим підходом, принципи – це загальні вимоги до педагогічної діагностики, що затвердилися в науці.

Як визначальні в конструюванні НТ, ми виділяємо такі принципи педагогічного діагностування:

1) принцип цілісності: розгляд об'єкта (НТ) як цілісної системи, яка складається з визначених взаємозалежних компонентів, що надає можливість зрозуміти механізм функціонування об'єкта, скласти картину взаємодії зв'язків його складових частин, представити його як цілісне утворення;

2) принцип головної ланки: виокремлення головної ланки, яка виявляє домінуючий вплив на функціонування досліджуваного об'єкта, що надає можливість виробити заходи щодо керування процесом і нейтралізації дії інших, менш суттєвих або випадкових факторів (з урахуванням того, що в ході діагностичного процесу головна ланка може змінюватися в міру дозволу поставлених завдань);

3) принцип об'єктивності: пояснення наявних фактів, формулювання педагогічних висновків, власного ставлення до інформації, одержаної в ході діагностування, шляхом застосування наукового підходу до оцінки явищ, формулювання умовиводів, їх перевірки при вивченні властивостей, аналізі внутрішніх і зовнішніх зв'язків;

4) принцип детермінізму: виявлення обов'язкової причинно-наслідкової обумовленості педагогічних явищ, закономірностей різноманіття зв'язків і взаємозалежностей між ними, тобто, виявлення зв'язку між причиною й наслідком, що є підґрунтям для визначення причин у педагогічному діагностуванні;

5) принцип аналізу й синтезу: використання аналізу як уявного розкладання досліджуваного об'єкта (НТ) на відносно самостійні елементи, виявлення характерних зв'язків, відносин з метою цілеспрямованого вивчення одержаних в результаті розчленовування структурних одиниць, зв'язків, залежностей, взаємодії, змін; аналіз нерозривно пов'язаний із синтезом, який спрямований на уявне сполучення виділених (шляхом аналізу) частин об'єкта в деяку нову єдність (аналіз і синтез взаємопов'язані у діагностичному процесі);

6) принцип неперервності: вивчення розвитку створюваної технології є постійним процесом, тому що неперервним є навчально-виховний процес;

7) принцип комплексного характеру: використання методів дослідження, що взаємодоповнюють і уточнюють

Грунтуючись на зазначених принципах діагностики, технологію педагогічної діагностики при конструюванні НТ ми розглядаємо як систему послідовних етапів, зміст яких повинен відповідати структурі діагностування і критеріям технологічності.

На основі аналізу сучасної літератури [1; 2; 3; 7; 8], ми виділяємо такий алгоритм діагностування: 1) виявити зміни відомих і прийнятих ознак об'єктів діагностики, що фіксуються, і причини, що викликають ці зміни; 2) проаналізувати якісні і кількісні параметри; 3) установити закономірні зв'язки, розкрити їх прояви в конкретних умовах педагогічної діяльності.

Головним критерієм оцінки технології педагогічного діагностування є її ефективність і результативність, практичне значення. Вона повинна відповідати вимогам науковості, технологічності, достатньої повноти і реальності здійснення. Основними критеріями технологічності є [6, с. 93]: 1) системність (комплексність, цілісність); 2) науковість (концептуальність, розвиваючий характер); 3) структурованість (ієрархічність, логічність, алгоритмічність, наступність, варіативність); 4) процесуальність (керованість, інструментальність, прогнозованість, ефективність, оптимальність, відтворюваність).

Попередній виклад дозволяє визначити таку структуру технології педагогічного діагностування при конструюванні НТ: 1) визначення об'єкта, цілей і завдань педагогічного діагностування на кожному етапі конструювання НТ; 2) планування майбутнього діагностування; 3) вибір оптимальних діагностичних засобів (критеріїв, рівнів, методів); 4) збір інформації про об'єкт, що діагностується (співвідношення реального стану з оптимальним); 5) обробка отриманої в результаті проведеної діагностики інформації, аналіз; 6) синтез компонентів об'єкта діагностики в нову єдність на основі аналізу достовірної інформації; 7) прогнозування перспектив подальшого розвитку об'єкта; 8) обґрунтування й оцінка педагогічного діагнозу; 9) практичне використання результатів педагогічного діагнозу при корекції створеної НТ; 10) здійснення корекції з метою перетворення об'єкта.

Ми визначили відносно узагальнену структуру технології педагогічного діагностування при конструюванні НТ, не розкриваючи зміст кожного етапу, тому що вони мають свою специфіку в залежності від вибору НТ, цілей конструювання, предмета, умов діяльності суб'єктів НТ, що створюється і впроваджується в практику; від повноти апріорної інформації; від методів, засобів, прийомів, стилю управління вчителя; від аналітичних і рефлексивних даних розробника.

Незважаючи на низку умовностей (зокрема, ймовірнісні процеси, що впливають на механізм вибору підходу, метода розв'язання завдань діагностики та ін.), запропонована технологія дозволяє зрозуміти можливості різних засобів і методів розв'язання задач діагностики і оцінки якості конструкторської діяльності вчителя, їх недоліки і переваги.

Перспективним ми вбачаємо розробку змісту діяльності по реалізації етапів технології педагогічного діагностування при конструюванні навчальних технологій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голубев Н.К. Введение в диагностику воспитания / Н.К. Голубев, Б.П. Битинас. — М.: Педагогика, 1989. — 160 с.
2. Давыдова Л.Н. Педагогическое диагностирование как компонент управления качеством образования: [монография] / Л.Н. Давыдова. — Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2005. — 328 с.
3. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика / К. Ингенкамп. — М.: Педагогика, 1991. — 228с.
4. Лісіна Л.О. Підготовка вчителя в системі післядипломної педагогічної освіти до конструювання навчальних технологій: теоретико-методологічний аспект: [монографія] / Л.О. Лісіна. - Запоріжжя:ТОВ «Плюс 73», 2011. — 472 с.
5. Підласий І.П. Діагностика та експертиза педагогічних проектів: [навчальний посібник] / І.П. Підласий. — К.: Україна — 1998. — 343 с.
6. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. / Г.К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. — Т. I — 2006. - 816 с. - (Серия «Энциклопедия образовательных технологий»).
7. Симонов В.П. Педагогический менеджмент: Ноу-хау в образовании: [учебное пособие] / В.П. Симонов. — М.: Высшее образование, 2007. — 357 с. - (Основы наук).
8. Управление качеством образования: [монография и методическое пособие] / Под ред. М.М. Поташника. — М.: Педагогическое общество России, 2000. — 264 с.