

УДК 378.1.02

ДІАГНОСТУВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Андрієнко О.С., к. пед.н., доцент

Запорізький державний університет

Філософське вчення розглядає діагностику як специфічний вид пізнання. Вивчаючи проблеми загальної методології цього виду пізнання, філософи висвітлюють аспекти гносеології, кібернетики і модулювання.

Dia - "між", "через", "раз", gnosis - "знання". Тому діагностика знаходиться між науковим знанням загальної суті і пізнанням конкретного явища.

Педагогічна діагностика на сьогодні ще далеко не повністю сформувалась як наукова дисципліна. Тому не дивно, що різні автори визначають її по-різному. Одні вважають, що педагогічна діагностика являє собою "основну для висвітлення проблем і процесів у педагогіці для виміру ефективності навчального процесу і успішності..." [2]. Інші визначають її як "планування і контроль навчального процесу і процесу пізнання" - це у вузькому розумінні, а у широкому - "охоплення усіх діагностичних задач у рамках консультування з питань освіти" [3]. Зарубіжний автор Маурман вважає, що діагностика у педагогіці "встановлює зв'язок між успішністю і передумовами до навчання, оцінює доречність вибору навчальної мети... на базі вивчення умов, у яких відбувається навчальний процес" [6].

К. Інгенкамп у книзі "Педагогічна діагностика" розглядає її як передумови оптимізації процесу індивідуального навчання, як засіб забезпечення точного визначення результатів навчання і як допомогу у виборі учнями спеціалізації навчання [6].

Вітчизняні автори вивчають педагогічну діагностику як педагогічну діяльність, спрямовану на керування навчально-виховним процесом, як форму пізнання, за допомогою якої відбувається фактичного матеріалу для узагальнень [4].

А.І. Кочетков розглядає діагностування в педагогіці як "науковий підхід до організації навчальної та виховної роботи, що створює "комплексну орієнтацію у загальній системі педагогічної роботи" [7].

На наш погляд, під педагогічною діагностикою (або педагогічним діагностуванням) слід розуміти процес, що дозволяє оцінити навчально-виховну діяльність, яку проводить педагог, допомагає у виявленні необхідних напрямків підвищення ефективності цієї діяльності. Характерним є те, що вона сприяє створенню теоретичного фундаменту для професійного удосконалення педагогічної праці учителя.

Чеський педагог Зденек Хелус виділяє ознаки педагогічної діагностики. Особливий акцент він робить на тому, що необхідно здійснювати "перехід від традиційної діагностики, яка обмежується аналізом продуктивності відносно діагностики і визначає психічні фактори виникнення рівневої продуктивності" [8]. Також необхідний перехід від "діагностики окремих ізольованих... функцій і ознак до діагностики більш комплексної" [1].

Дуже часто вчителі здійснюють діагностування у навчально-виховному процесі від випадку до випадку без комплексного підходу, що призводить до накопичення помилок в одержанні узагальнених результатів. Хелус відмічає, що діагностуючі дії повинні бути взаємопов'язані і спрямовуватись на визначення невикористаних можливостей. Крім цього, діагностика мусить стати складовою частиною виховної та навчальної діяльності. Вважається недоліком, якщо комплексні дослідження учнів не пов'язані з самим ходом роботи у школі. Мається на увазі, що діагностування, яке проводить педагог, мусить знаходити своє відображення у його педагогічній діяльності і мати позитивний вплив на розв'язання деяких шкільних проблем. Наприклад, при формуванні різнорівневих класів або профільних класів з деяких дисциплін адміністрація навчального закладу могла б урахувати дані педагогічного діагностування, які одержав учитель-предметник.

Одним із принципів педагогічної діагностики є також "перехід від проведення діагностування окремих учнів до діагностики учнів у реальних соціальних умовах; перехід до систематичного діагностування груп, колективів" [1].

Як ми уже зазначали, діагностування є невід'ємною частиною процесу навчання та виховання. Його мета складається з кількох напрямків:

- визначення рівня засвоєння учнями знань, умінь і навичок;
- підтвердження успішності результатів навчання та виховання;
- підтвердження подальших етапів діяльності учителя та учнів;
- здійснення корекції на випадок неправильної оцінки одержаних результатів.

Таким чином, метою педагогічної діагностики є вивчення результативності здійснюваного процесу навчання та виховання на основі зафіксованих змін у розвитку учнів і зростанні (або спаді) майстерності вчителя.

Відмітимо, що для реалізації цієї мети необхідно удосконалювати діагностичні методики.

Наприклад, якщо раніше для формування учнів в однорідні за рівнем розвитку групи вимагалось здійснювати відбір за успішністю або відносно сталими ознаками такими, як загальні здібності, вік, то тепер для цього необхідно визначити рівні розвитку кожної дитини з використанням методик, що діагностують інтелект.

Мета передбачає відповідні їй завдання. Розрізняють завдання з чітко визначеною дидактичною орієнтацією, спрямованою на оцінку навчального процесу, а також завдання з виховною спрямованістю. До перших відносяться:

- визначення навчального потенціалу вчителя і школи в цілому. Цим, в основному, займається атестаційна комісія;
- визначення впливу сім'ї на навчання дитини з конкретного предмета. Це діагностує власний керівник, а також учителі-предметники;
- визначення різних категорій учнів: "учні, яким важко вчитися", "здібні", "обдаровані", "невстигаючі". В основному цим займається класний керівник, а учитель-предметник може доповнити картину з свого предмета;
- розробка єдиних педагогічних вимог до учнів і вивчення даної дисципліни. Це завдання виконують методичні об'єднання, секції учителів у кожній школі;
- перевірка розвитку самоконтролю учителів та учнів. Це завдання виконує як адміністрація школи, так і самі педагоги та учні.

Таким чином, педагогічна діагностика допомагає вивчати результативність навчально-виховного процесу в школі, перевіряти педагогічну майстерність учителя, визначати категорії дітей в залежності від їх здібностей.

Основними проблемами діагностики є:

- що і навіщо вивчати у процесі навчання та виховання і за якими показниками;
- за допомогою яких методів слід здійснювати вирішення цих проблем.

І, звичайно, важливо знати, де і як використовувати одержану інформацію. Також важливо знати, за яких умов доцільно включати діагностику в навчально-виховний процес.

Перед дослідником ставиться проблема: яким чином навчити вчителів здійснювати під час уроків по заурочній роботі діагностування елементів розвитку дитини, пов'язаних безпосередньо з навчанням. Для розв'язання цієї проблеми необхідно виділити предмет і об'єкт педагогічної діагностики в процесі навчання, визначити структуру діагностичних умов учителя-предметника і виділити різні види діагнозу, які можна провести на уроці.

До предмета педагогічної діагностики в процесі навчання слід віднести критерії навчуваності, навчальну ситуацію, дії вчителя та учня.

Зміст та ефективність педагогічної діяльності, вплив один на одного учителя і учня, рівень навченості особистості складають об'єкти дидактичного діагностування. Усі ці об'єкти тісно пов'язані між собою і знаходяться в безперервному русі. Так наприклад, зміст педагогічної діяльності дуже часто змінюється у залежності від характеру навчального матеріалу. Один педагог позитивно впливає на учнів, що сприяє покращенню їх навчання, а інший - навпаки, впливає негативно (через якісь особистісні якості), що знижує засвоєння учнями навчального матеріалу.

Доцільно звернути увагу на те, що не зовсім вірно вважати, що педагогічна діагностика вивчає перш за все суто індивідуальні особливості людей, які відрізняють її від інших. Відоме положення, що в людей, які відрізняються один від одного, тим чи іншим чином проглядають типові прояви психіки. Це дозволяє педагогу користуватися одними і тими ж методиками при діагностуванні різних за рівнем навчуваності дітей.

На наш погляд, суттєвим у педагогічній діагностиці є вивчення результативності здійснюваного в навчальному закладі навчального виховного процесу.

У педагогіці розрізняють декілька типів діагнозів. Розглянемо кожний з них.

Перший тип діагнозів - це діагноз у часі. Він може бути або ранній, або пізній. Наприклад, учитель-предметник бере новий клас. Свою діяльність він починає з того, що пропонує учням провести контрольний "зріз" знань. Це може бути усне опитування або письмова робота. Одержані результати являють собою ранній діагноз знань з даного предмета. Іншими словами, учитель виявляє рівень знань учнів на даний момент.

Якщо, наприклад, якась тема вивчалась у першій чверті, а контрольний "зріз" проводиться в кінці навчального року (річні контрольні роботи, у які входять основні знання учнів, одержані протягом навчального року), то одержані дані про знання, уміння і навички учнів будуть являти собою пізній діагноз.

Не можна судити, який із діагнозів кращий. Для успішності навчального процесу вони обидва необхідні.

Крім того, діагноз у часі буває оперативним і довгостроковим. Оперативним називають діагноз якоїсь однієї навчально-виховної ситуації, коли потрібно з'ясувати причини окремих дій. Наприклад, учитель намагається виявити причину, що призвела до помилкової відповіді учня. Оперативний діагноз дозволяє уникнути багатьох непорозумінь і помилок, а ті, які не вдалось попередити, своєчасно помітити та відкоригувати. Він сприяє регулюванню процесу забезпечення навчальних дій. Кожна дія педагога може і повинна спиратися на оперативний діагноз. Це і проведення бесід з класом, і усне опитування біля дошки, і виклад нового матеріалу.

Розглянемо оперативний діагноз усних відповідей учнів. Його призначення проявляється в аналізі цих відповідей з точки зору відповідності наявним у учня знанням на даний момент і об'єктивному виставленні йому оцінки. Виходячи з цього, оцінка виступає як результат оперативного діагнозу, проведеного вчителем по відношенню до відповіді учня.

Довгостроковий діагноз у часі являє собою сукупність хронологічно підібраних оперативних.

Другий тип педагогічних діагнозів - це діагноз за характером розпізнання. До нього відносять діагноз за першою ситуацією, попередній, основний, кінцевий. Наприклад, учитель-предметник поставив запитання з вивчуваної теми новому учневі у класі. У залежності від одержаної відповіді у педагога складається перша думка про знання цього учня. Це простий приклад діагнозу за першою ситуацією.

Перед вивченням нового матеріалу вчитель проводить підготовку учнів до його сприйняття. Ця підготовка базується на попередній бесіді або створенні проблемної ситуації. Результатом проведення дій учителя буде попередній діагноз. Він багато в чому схожий з діагнозом-допуском, який ми розглянемо трохи нижче.

При вивченні нової навчальної теми педагог проводить ряд діагностуючих дій, які допомагають йому визначити рівень засвоєння і розуміння учнями навчального матеріалу. Такі діагностуючі дії є діями основного діагнозу.

Після викладення вчителем відповідної дози навчальної інформації проводиться фронтальне опитування або письмова робота. Одержані дані є результатом кінцевого діагнозу. Написана характеристика на учня у кінці навчального року - теж різновидність цього діагнозу.

Наступний тип - це діагнози про ступінь достовірності. Вони бувають достовірними, вірогідними, маловірогідними і діагнозами з запитанням.

Достовірні - це ті, у результатах яких учитель впевнений. Наприклад, педагог ставить перед учнем запитання і зразу ж одержує відповідь, яку тут же аналізує, тобто від учня одержані безпосередньо самим учителем і ним же обробляються.

Вірогідний діагноз передбачає ступінь достовірності приблизно 50%, тобто вірогідність того, що одержаний результат відповідає дійсності - посередня. Наприклад, при перевірці домашнього завдання учня вчитель не може бути впевненим повністю, що дитина самостійно його виконала. Іншими словами, діагностика знань учня на основі перевірки завдань, виконаних у домашніх умовах, носить вірогідний характер.

Маловірогідним вважається діагноз, якому відповідає низький ступінь достовірності. Так, оцінюючи вчинки учнів з чужих слів, педагог може помилитися у своїх судженнях, так як діагностика вчинку проводилась на матеріалі суб'єктивного характеру. В іншому випадку можна одержати маловірогідний діагноз, якщо використати недостатню кількість досліджуваних явищ (мала вибірка).

Діагноз з запитання ставиться у тому випадку, коли педагог не впевнений у правильності одержаних результатів. Тоді проводиться повторний діагноз або використовують інші методи діагностування. Наприклад, учитель не впевнений в об'єктивності виставленої учневі оцінки за чверть. У цьому випадку він користується додатковими діагностуючими завданнями: пропонує усне і письмове опитування.

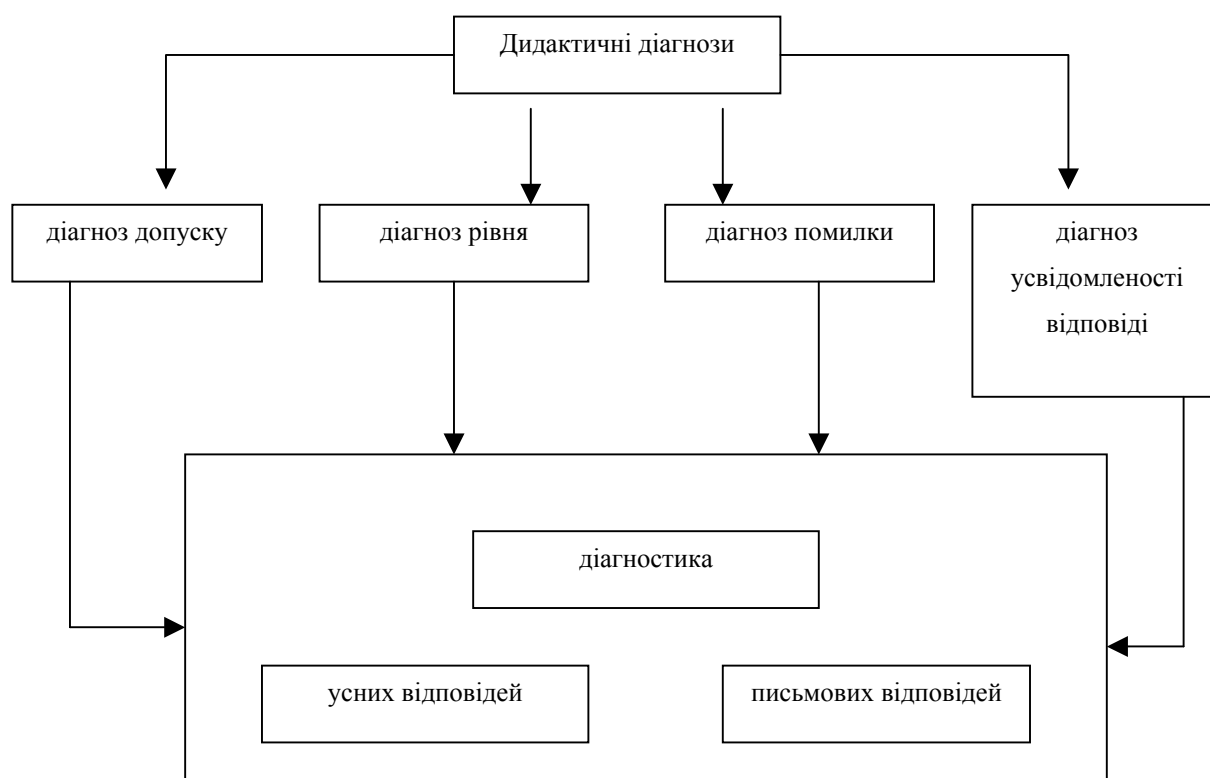
Інколи викладач не впевнений у подальшому свідомому засвоєнні нової навчальної інформації. Тоді він поновлює повторення вивченого раніше матеріалу і перевіряє ще раз знання учнів. Ці два приклади свідчать про те, що проведений педагогом діагноз вимагає уточнення.

Діагнози за характером опису діляться на короткі і розгорнуті. Наприклад, при складанні звіту про проведення діагностування педагог може записати результат коротко, тобто відповідає чи не відповідає, здібний чи не здібний та ін. Іншими словами, важливим є тільки підсумок діагностування. В інших випадках педагогу необхідно детально зупинитися на результатах діагнозу, з'ясувати причини, які сприяли одержанню саме таких результатів, з'ясувати його наслідки.

Шостий тип складають діагнози за об'ємом досліджуваних даних. Вони бувають цілісні і часткові. Якщо діагноз охоплює всю індивідуальність учня (або увесь процес навчання), то його називають цілісним; якщо ж предметом діагностики є одна або кілька окремих рис індивіда (скажімо, здібність до навчання), то такий діагноз називається частковим.

Вище ми розглянули типи діагнозів, які використовують у педагогіці. А тепер зупинимось на діагнозах, якими користуються безпосередньо в процесі навчання. Покажемо їх у вигляді схеми (Схема 1), спираючись на виділені І.А. Рейнгардом у навчальному посібнику "Формы и методы преподавания в высшей школе" дидактичних діагнозів.

Схема 1



Діагноз допуску забезпечує визначення рівня засвоєння учнями вивченого матеріалу. Для визначення цього діагнозу необхідно знати, який об'єм навчального матеріалу уже повинні засвоїти учні, чи можуть вони застосувати одержані знання, вироблені уміння і навички в самостійній роботі.

У результаті такого діагностування педагог деякою мірою може визначити рівень розвитку дитини. Але в цьому випадку достовірність одержаних результатів буде вірогідною.

Цей вид діагнозу дає відповідь на запитання: чи можна викладати нову інформацію з даного предмета шкільного курсу.

За діагнозом допуску у процесі навчання іде діагноз рівня. Коли педагог з'ясував, що викладати нову інформацію можна, то перед ним постає запитання: а що в ній потрібно в першу чергу, на яких моментах зупинитися детально, а про що дати тільки поняття. Для цього і існує діагноз рівня, він допомагає педагогу визначити, що потрібно викладати, а що - ні. Цей діагноз відіграє велику роль у визначенні і відборі учителем педагогічних засобів і прийомів для вивчення нового навчального матеріалу.

З'ясуванню причин невдач допомагає діагноз помилки. Він здійснюється уже після засвоєння учнями певного навчального матеріалу.

Цей діагноз визначає, що є причиною неправильної відповіді. Це може бути або недостатній рівень знань, умінь і навичок, або помилкові уявлення учнів з даної навчальної теми. Щоб уникнути таких причин педагогу необхідно провести консультації та індивідуальні заняття з учнями.

Діагностування складається з двох етапів. Перший залежить від учителя, що задає контрольне запитання. Другий етап включає запитання, яке б з'ясувало причину помилки. Особливість цього етапу полягає в тому, що з'ясувати причину помилкової відповіді може і сам учень без допомоги вчителя. Це сприяє проведенню учнем самодіагнозу. Під час самостійної роботи учнів знання ними методів самодіагностування є однією із важливих умов попередження помилок у відповідях на поставлені вчителем запитання.

Діагностика усних відповідей учнів присутня майже на кожному навчальному занятті.

Відповіді учнів оцінюються за повнотою, точністю, а в деяких випадках і швидкістю відтворення у пам'яті знань. Слід зазначити, що існує великий діапазон різних факторів, які обумовлюють уповільнену відповідь учня. Це буває і в результаті належності дитини до інертного типу нервової системи, і через його невпевненість.

Діагностика письмових відповідей має свої особливості. По-перше, правильна відповідь може не відповідати знанням, а бути результатом механічного запам'ятовування тексту. По-друге, відповідь може бути результатом списування в іншого учня. По-третє, правильна відповідь, одержана при використанні неправильного способу дій, не є основною для виставлення високої оцінки.

Педагогу у процесі діагностики письмових відповідей треба розрізняти помилкові відповіді, які учні допускають під час роботи, з помилковими діями, зафіксованими у процесі виконання завдання, тобто діями, які є проміжними. Слід враховувати, що неправильна відповідь у цьому випадку розглядається як прояв неуспішності, а неправильні дії - як результат розумових дій учня.

Діагностика письмових робіт учнів дозволяє визначити "масові" помилки, які є наслідком слабого засвоєння учнів певної навчальної теми.

У процесі вивчення педагогічних діагнозів ми дійшли до висновку, що діагностування можливе на усіх етапах навчання. На кожному уроці учитель може і повинен здійснювати необхідний вид діагнозу або кілька з них. Крім того потрібно залучати і учнів до проведення ними самодіагностування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. - К.: Наукова думка, 1989. - 200с.
2. Бурлачук Л.Ф., Савченко Е.П. Психодиагностика (психодиагностический инструментарий и его применение в условиях социальных служб) - К.: А.Л.Д., 1995. - 100с.
3. Бурдачук Л.Ф. Психодиагностика личности. - К.: Здоровье, 1989. - 168с.
4. Гершунский Б.С. Педагогический прогноз: методология, теория и практика. - К.: Вища школа, 1989. - 147с.
5. Гільбух Ю.З. Вчитель і психологічна служба школи. - Київ: Ін-т психології АПН України, 1993. - 142с. (Рос. мовою.)
6. Ингеннамп Калхайну. Педагогическая диагностика.: Пер. с нем. - М.: Педагогика, 1991. - 240с.
7. Педагогическая диагностика в школе/ Под ред. А.И. Кочетова - Минск: Народна освіта, 1987. - 223с.
8. Хелус З. Понимаете ли вы ученика?: Кн. для уч.: Пер. с чеш. - М.: Просвещение, 1987. - 159с.