

С.М.Щербина, к.пед.н., доцент,
І.Ю. Щербина, студентка,
Криворізький ДПУ

ДІАГНОСТИКА НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕТОДОМ ТЕСТУВАННЯ

У статті визначено місце діагностики в системі педагогічного моніторингу, представлено досвід використання тестування як метода контролю та оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів.

В статье определено место диагностики в системе педагогического мониторинга, представлен опыт использования тестирования как метода контроля и оценивания результатов учебно-познавательной деятельности студентов.

In article the place of diagnostics in system of pedagogical monitoring is determined, the experience of use the testing as method of the control and estimating of results of cognitive activity of the students is submitted.

У сучасних умовах розвитку педагогічної освіти особливого значення набуває проблема якості підготовки майбутніх фахівців до професійно-педагогічної діяльності, що є неможливим без постійного удосконалення форм, методів, засобів навчання. Одним із актуальних завдань вищої освіти у зв'язку з переходом до кредитно-модульної системи навчання є запровадження сучасних технологій навчання та впровадження у практику освітніх закладів моніторингових досліджень якості професійно-педагогічної підготовки. Педагогічний моніторинг – це діяльність, яка лежить в основі організації цілісного педагогічного процесу. Важливе місце в системі моніторингу належить діагностиці якості освіти, метою якої є систематичне виявлення, оцінювання і аналіз протікання навчального процесу. Систематичне отримання викладачем об'єктивної інформації про хід навчально-пізнавальної діяльності студентів є важливою умовою підвищення ефективності навчального процесу і якості професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців.

Проблема якісної підготовки студентів до професійно-педагогічної діяльності є однією з найбільш важливих у сучасній педагогіці та дослідженнях науковців (І.Гавриш, Н.Кічук, А.Ліненко, Л.Кондрашова, О.Мороз, О.Пехота, Г.Троцько, Л.Хомич, В.Чайка та ін.).

Науковці професійно-педагогічну підготовку розглядають як сукупність компонентів (мотиваційно-цільового, змістового, процесуального, оцінно-результативного) цілісного процесу набуття студентами готовності до майбутньої професійної діяльності.

Для перевірки і оцінки рівня оволодіння студентами навчальними дисциплінами використовуються різноманітні методи контролю навчально-пізнавальної діяльності студентів на різних етапах навчального процесу. Дана стаття присвячена висвітленню особливостей використання одного із методів діагностики навчальних досягнень студентів – тестуванню.

Проблема використання тестування в умовах переходу до кредитно-модульної системи навчання набуває особливої актуальності. Наукові засади розробки тестування як методу діагностики навчальних досягнень студентів висвітлювалися у роботах В.Аванесова, Я.Болобаша, І.Булах, Л.Бурлачука, І.Лікарчука, М.Мруги, Д.Чернилевського та ін.

Метою статті є визначення місця діагностики в системі педагогічного моніторингу та висвітлення досвіду використання тестування на різних етапах педагогічного процесу.

Виклад основного матеріалу. В умовах реформування системи вищої освіти особливого значення набуває пошук шляхів удосконалення навчально-виховного процесу, розробка і використання якісно нових методів контролю результатів навчально-пізнавальної діяльності студентів. Вирішити цю проблему можливо завдяки використанню якісних моніторингових досліджень, заснованих на наукових підходах.

Найчастіше моніторинг трактується як тривале спостереження за певним об'єктом чи процесом, оцінка та прогнозування його подальшого розвитку. Основними завданнями моніторингу якості професійно-педагогічної підготовки є: виявлення навчальних досягнень студентів на різних етапах навчального процесу; вивчення індивідуальних здібностей студентів; виявлення факторів, що впливають на стан професійно-педагогічної освіти; корегування навчального процесу на основі аналізу результатів моніторингу; проектування заходів щодо удосконалення навчально-виховного процесу тощо.

Педагогічний моніторинг – це діяльність, яка лежить в основі цілісного педагогічного процесу. Основу цієї діяльності складає система вивчення навчальних досягнень студента протягом усього періоду навчання у ВНЗ. Основними компонентами його є: систематичний збір інформації (діагностика), аналіз отриманої інформації (прогнозування), використання її з метою коректування навчально-виховного процесу.

Важливе місце у системі моніторингу займає діагностика. У

педагогіці вирізняють поняття “діагностика” і “діагностування”. Діагностику у педагогічному процесі розуміють як прояснення всіх обставин протікання дидактичного процесу, точне визначення його результатів. Без діагностики неможливим є управління дидактичним процесом, досягнення оптимальних результатів, визначених цілями навчання. Діагностування визначають як процес виявлення, оцінювання і аналізу протікання навчального процесу.

Таким чином, діагностика забезпечує важливий компонент педагогічного процесу – зворотний зв'язок, тобто отримання інформації від студента до викладача, яка свідчить про хід учіння, труднощі і досягнення в оволодінні знаннями, розвиток умінь і навичок, пізнавальних та інших здібностей, якостей особистості в цілому. На основі зворотного зв'язку педагог здійснює низку близьких, але все ж відмінних дій: перевірку, контроль, облік, оцінку результатів навчальної діяльності, а також виставлення відміток. Всі ці дії входять у склад діагностики процесу і результатів навчання. Отже, “діагностика” – ширше і глибше поняття у порівнянні з традиційними – “контроль”, “перевірка” знань, умінь, навичок студентів.

Однією з важливих умов діагностики є всебічність перевірки результатів навчання у когнітивній (оволодіння знаннями і способами їх використання), психологічній (розвиток особистості) і соціальній (соціальна адаптація) сферах. У когнітивній сфері виявляється рівень оволодіння знаннями, вміннями, навичками відповідно до цілей навчання. У психологічній сфері перевіряється розвиток мовлення, мислення, пам'яті, уваги, уміння діяти в стандартних (типових) і нестандартних ситуаціях, а також розвиток мотивації (інтерес, прагнення до навчання) і здібностей (пізнавальних, комунікативних, емпатійних, творчих та ін.). У соціальній сфері діагностується ступінь оволодіння соціальними нормами, моральна самосвідомість, активність, адаптованість у колективі і здатність до адаптації у змінному соціальному середовищі.

Зупинимось більш докладно на діагностиці когнітивної сфери. Якість засвоєння студентами матеріалу, що вивчається, засвоєного ними досвіду і, відповідно, діяльності, яку вони можуть здійснювати в результаті навчання, може характеризуватися, крім обсягу знань, рівнями їх засвоєння. Традиційно у дидактиці виділяють наступні рівні засвоєння знань: репродуктивний, реконструктивний і творчий.

У сучасній літературі науковцями визначаються чотири рівні засвоєння знань: рівень уявлень (знайомства) – студент здатний упізнавати об'єкти і процеси, якщо вони представлені йому або наведено їх опис, зображення, характеристику, тобто студент володіє знанням-знайомством і здатний упізнати, відрізнити і співвіднести ці об'єкти і процеси; рівень відтворення – студент може відтворити (повторити) інформацію, операції, дії, вирішити типові задачі, тобто володіє знанням-копією; рівень умінь і навичок – студент уміє використовувати дії, загальна методика і алгоритм яких вивчені на заняттях, на рівні уміння, коли студент виконує дії після досить тривалого попереднього продумування послідовності і способів їх здійснення, та навички, коли дія виконується автоматизовано; рівень творчості – студент здатний самостійно здобувати необхідні знання і навички, використовувати власні здібності для створення певного продукту [5].

На думку А.Хуторського [4], основними орієнтирами, за якими має здійснюватися контроль навчально-пізнавальної діяльності, є конкретні знання, уміння, навички, засвоєні способи діяльності, розвинені здібності того, хто навчається. По кожному з цих орієнтирів у ході навчання педагог пропонує відповідні завдання, організує певні види діяльності, спрямовані на досягнення запланованих результатів. За цими орієнтирами має здійснюватися і освітня діагностика.

У сучасній дидактиці здійснюється інтенсифікація об'єктивних методів діагностики, які дають точні і повні відомості про рівень знань, якість навчального процесу. Одним з таких методів є тестування, яке набуває все більшого поширення в умовах переходу вищої школи до кредитно-модульної системи організації навчального процесу. Поняття "тест" (від англ. test – досвід, спроба, випробування) – це метод визначення певних якостей особистості та інтенсивності їх прояву за допомогою серії випробувань (запитань, завдань, ситуацій).

Слід зазначити, що науковцями (В.Аванесов, І.Булах, Л.Бурлачук та ін.) тести класифікуються за різними критеріями, серед яких найбільш значущими є форма, зміст і мета тестування. За формою проведення тести можуть бути: індивідуальними і груповими, усними і письмовими, бланковими, предметними, апаратурними і комп'ютерними, вербальними і невербальними. За змістом тести можна виділити в декілька груп; тести інтелекту, тести здібностей, тести досягнень і особистісні тести.

Для діагностування успішності навчання розробляються спеціальні методи, які різними авторами називаються тестами навчальних досягнень, тестами успішності, дидактичними тестами. В.Аванесов використовує термін "педагогічний тест" і визначає його як систему репрезентативних паралельних завдань зростаючої складності, специфічної форми, яка дозволяє якісно і ефективно виміряти рівень і структуру підготовленості студентів [1]. За чисельністю цей тип тестів займає перше місце. Тести досягнень, які призначені для того, щоб оцінити успішність оволодіння конкретними знаннями, є більш об'єктивним показником навченості, ніж оцінка.

Відзначимо, що тестування має низку важливих переваг перед традиційними методами контролю, а саме:

- вища, ніж у традиційних методах, об'єктивність оцінки і більш повне охоплення масиву знань, що перевіряються під час контролю;
- можливість кількісного вимірювання рівня знань і складності завдань за рахунок спеціальної методики отримання результатів;
- висока можливість диференціації оцінки за рахунок використання шкали з більшою градацією оцінки;
- вища, ніж у традиційних методах, ефективність контролю за рахунок охоплення більшої кількості студентів, швидкої процедури обробки результатів тестування.

Безумовно, тести мають і певні недоліки, зокрема:

- обмежена можливість перевірки глибинного розуміння предмета;
- відсутність безпосереднього контакту із студентами, що, з одного боку, сприяє об'єктивності контролю, а з іншого – підвищує ризик впливу на результат випадкових факторів;
- відносна складність процедури створення тестів.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує наявність різних підходів до визначення типів тестів, які можуть бути використані для вимірювання і оцінки знань. Так, В.Аванесов, Н.Басова виділяють тести трьох рівнів: упізнавання, відтворення (типова, стандартна задача), використання (в нестандартних умовах). Четвертого рівня тестів, на думку авторів, не буває, бо 4-й рівень – це творчість, яка базується не стільки на алгоритмах, скільки на вільній фантазії. Тести першого рівня бувають трьох підрівнів: розпізнавання, відмінності або класифікація. У всіх трьох підрівнях тестів на упізнавання є підказка або варіанти відповідей у самому

тестовому завданні. У тестах другого рівня теж є три підрівня: підстанівка, конструювання, типова задача. Всі вони розраховані на відтворення чогось, що є більш високим рівнем у порівнянні з просто упізнанням. Так, у тесті-підстановці заповнюються пропуски, які допущені у завданні; у тесті-конструюванні формулюється закон, складається схема тощо; у типовій задачі подається вирішення задачі на основі алгоритму, правила чи закону. Тести третього рівня дають можливість визначити якість сформованих знань і умінь на основі вирішення нетипової задачі [2].

Д.Чернилевський визначає чотири основні форми тестових завдань: закрита форма ТЗ, відкрита форма ТЗ, завдання на відповідність, завдання на встановлення правильної послідовності [5]. В.Нагаєв називає наступні види тестів: тест на впізнання, тест на достовірність, тест на доповнення, тест на відповідність, тест на послідовність дій, тест на конструювання, тест у формі ситуаційного завдання [3].

При розробці тестів важливо наскільки вони відповідають запроєктованим цілям навчання, освіти, розвитку студентів. Найважливішими критеріями якості дидактичних тестів визначаються: надійність, валідність, визначеність, об'єктивність, точність, ефективність. Тестування як метод діагностики навчальних досягнень студентів може бути ефективним лише за умови відповідності означеним критеріям та якісного складання тестових завдань. Тестування дає змогу перевірити результати навчально-пізнавальної діяльності студентів на різних етапах засвоєння знань, умінь, навичок: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез.

Нами розроблено тести та тестові завдання до курсу "Історія педагогіки". При складанні тестових завдань ми поділяли точку зору В.Аванесова про те, що педагогічний тест – це не механічна сукупність завдань, а їх система, основним завданням якої є отримання досить надійного результату, який з високим ступенем достовірності має відображати рівень і структуру підготовленості студентів. Кожне завдання у тесті має свою місію, перевіряючи ті чи інші знання і уміння, при цьому є складовою одиницею нерозривного цілого – тесту [1]. Окремі частини розробленого нами пакету тестових завдань відповідають змісту окремих модулів і є логічно завершеними, що розширює можливості застосування тестових завдань. Розроблені завдання можна використовувати на етапах поточного, тематичного, модульного, підсумкового контролю. Так, під час поточного контролю при вивченні окремих

тем викладач добирає тестові завдання, які можна використати на семінарських заняттях у формі фронтального тестування або у вигляді карток для індивідуальної перевірки знань студентів. Після вивчення окремої теми чи змістового модулю тестові завдання можуть бути використані теж у двох варіантах: як сукупність усіх завдань з окремої теми або як добірка індивідуальних карток у вигляді тесту-драбинки, що включає завдання різних типів. Крім того, вони можуть бути використані для роботи студентів у тренувальному режимі при підготовці до модульно чи підсумкового контролю. У кінці семестру тестові завдання використовуються у повному обсязі на етапі підсумкового контролю як форма проведення заліку.

Тестування дає можливість не лише урізноманітнити процес діагностики рівня навченості студентів, а й об'єктивно отримати реальну картину оволодіння знаннями, уміннями, навичками. Тести представляють собою оптимальний засіб педагогічного вимірювання, що є актуальним при переході на багатобальну рейтингову систему оцінювання. Найкращого результату діагностування навчально-пізнавальної діяльності студентів можна досягти лише при комплексному використанні методів контролю і оцінювання.

Список використаних джерел

1. Аванесов В.С. Педагогические тесты. Вопросы разработки и применения: Пособие для преподавателей / В.С.Аванесов, Т.С.Хохлова, Ю.А.Ступак и др. – Дніпропетровськ: Пороги, 2005. – 64 с.
2. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология / Н.В.Басова – Ростов-на-Дону, 2000. – 416 с.
3. Нагаев В.М. Методика викладання у вищій школі: Навч. Посібник / В.М. Нагаев – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 232 с.
4. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов /А.В.Хуторской. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.
5. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учеб. пособие для вузов / Д.В.Чернилевский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.