

Хатунцева С.М.

кандидат педагогічних наук, доцент

кафедри валеології та БЖД,

*Бердянський державний
педагогічний університет*

ПРОБЛЕМА ДІАГНОСТИКИ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ

У статті розглядаються основні засоби діагностики навчальних досягнень студентів. Особлива увага приділяється тестовим формам контролю знань, вмінь та навичок студентів.

The main ways of diagnostics of students' educational achievements are considered in the article. The great attention is paid to diagnostic testing forms of students' knowledge and skills.

Актуальність обраної теми продиктована новими реаліями освіти відповідно до вимог Болонського процесу. Сучасний викладач має оперувати основними поняттями тестології, орієнтуватися в сучасних напрямках досліджень у галузі педагогічних вимірювань, методах створення автоматизованих систем тестового контролю навчальних досягнень студентів, методологічних основах процесів побудови й використання тестових завдань, можливостях різноманітних моделей сучасної теорії побудови тестів, методах і засобах організації баз даних тестів, функціонуванні системи сертифікації якості педагогічних тестових матеріалів, знати дидактичні принципи тестового контролю, форми й методи організації й проведення тестування.

Вивчення психолого-педагогічної літератури показує, що проблемам діагностики знань, умінь, навичок студентів в останні роки приділяється все більше уваги. Питанням класифікації діагностичних методик, тестової перевірки знань студентів, вимог до побудови й перевірки діагностичних методик, діагностиці інтелекту, розумового розвитку присвячені праці М. Акимової, А. Анастасі, Є. Борисової, Л. Бурлачука, Н. Волкової, К. Гуревича, М. Касьянової, П. Образцова, Є. Романової, Є. Соколової, С. Урбіної та інших учених. Вирішення проблеми підвищення якості підготовки спеціалістів з вищою освітою в умовах зростаючої ролі самостійної роботи студентів передбачає значне поліпшення якості контролю за їхньою навчальною

роботою. Під час вивчення практики роботи викладачів у вищій школі, нами було з'ясовано, що деякі з них, особливо початківці, відчувають утруднення у виборі форм, методів діагностики знань, умінь, навичок студентів, а також в організації й проведенні тестування.

Метою статті є окреслення основних, найважливіших, на наш погляд, засобів діагностики навчальних досягнень студентів.

Усі засоби оцінювання індивідуально-психологічних особливостей вчені поділяють на дві групи:

1. формалізовані методики;
2. малоформалізовані методики.

До формалізованих методик належать: тести, опитувальники, методики проєктивної техніки, психофізіологічні методики [1, 4]. Указані методики мають спільні риси. Для них характерні:

- ✓ певна регламентація;
- ✓ об'єктивізація процедури дослідження (суворе дотримання інструкції, чіткі засоби пред'явлення матеріалу, однакові умови для всіх досліджуваних);
- ✓ стандартизація, тобто одноманітність процедури проведення й оцінки виконання дослідження;
- ✓ надійність (відносна сталість, усталеність, погодженість результатів тесту при первинному й повторному його використанні на одних й тих самих досліджених);
- ✓ валідність (відомості про те, чи придатна методика для вимірювання того, для чого вона була створена, а також, яка її ступінь дієвості, ефективності, практичної значущості) [1, 2].

Формалізовані методики дозволяють отримати необхідну діагностичну інформацію за короткі строки, кількісно й якісно порівняти індивідів між собою.

До малоформалізованих методик належать: спостереження, інтерв'ю, бесіда, аналіз продуктів діяльності [1, 4].

Малоформалізовані методики є цінними в тому випадку, коли предметом дослідження виступають такі психофізіологічні процеси та явища, які мало піддаються об'єктивізації або є надто мінливими за змістом. Малоформалізовані методики вимагають напруженої праці, вони тривалі за часом і в більшій мірі ґрунтуються на професійному досвіді діагноста. Малоформалізовані методики не виключають впливу випадкових й побічних чинників на результати дослідження, що може знизити цінність отриманих результатів. Але не слід нехтувати вказаними методиками, адже вони можуть доповнити уявлення про досліджуваного. Як правило формалізовані та малоформалізовані методики взаємодоповнюють одна одну.

Найбільш поширеними серед формалізованих методик, які використовують

для діагностики знань, вмінь, навичок студентів, є тести.

Тести це стандартизовані, як правило короткі й обмежені у часі випробування, призначені для встановлення кількісних й якісних індивідуально-психологічних відмінностей між людьми [3]. «Тестовим називається завдання (запитання, для якого може бути попередньо визначена (сформульована) єдино можлива правильна відповідь студента. Сукупність завдань, що використовуються при тестовій перевірці, має назву «тест», або контрольна програма. У педагогіці тести являють собою своєрідний спосіб вимірювання знань, систему психолого-педагогічних завдань, спрямованих на дослідження підготовки фахівців у певній галузі знань» [5, 131].

Тести класифікують за формою, змістом та ін. За формою тести розрізняють індивідуальні й групові, усні й письмові, бланкові, предметні, апаратурні й комп'ютерні, вербальні й невербальні.

Більшість тестів, які створені на початку ХХ століття були індивідуальними й передбачали проведення тестування тільки з одним досліджуваним. Використовувати такі методики могли лише спеціально підготовлені фахівці. Практика вимагає можливості тестування великої кількості людей одночасно, з метою відбору найбільш підготовлених до того чи іншого виду діяльності, виявлення рівня знань, вмінь, навичок.

Індивідуальні тести передбачають взаємодію експериментатора й досліджуваного на одинці. Перевага такої методики в тому, що є можливість прослідкувати за мімікою досліджуваного, його рухами, оцінити відношення до дослідження, функціональний стан. Крім того, спираючись на рівень підготовленості студента, викладач може замінити один тест на інший. Однак за браком часу як викладача, так і студента, така методика може використовуватися не часто.

Більш зручними для визначення знань, умінь та навичок студентів є групові тести. Групові тести можна застосовувати для великої групи людей. Під час проведення тестування необхідно дотримуватися встановлених правил та вимог:

- ✓ інструкції слід повідомляти студентам у письмовій або усній формі, але обов'язково однаковою чином. Якщо інструкції подаються усно, необхідно їх повідомляти зрозумілими для всіх словами;
- ✓ усі досліджувані повинні опинитися в однакових умовах. Не треба надавати переваг жодному з студентів, термін виконання завдання має бути однаковою для всіх;
- ✓ тестування з різними групами слід проводити в однакових умовах, бажано в однаковий період доби [2, 6, 7].

Обробка отриманих результатів не вимагає великих зусиль та багато часу. Тестування дає можливість викладачу вищого навчального закладу за короткий час перевірити якість знань значної кількості студентів. Але необхідно наголосити й на деякі недоліки групового тестування. До чинників,

які знижують точність вимірювання належать: нестабільність властивості, що діагностується; недосконалість тесту; змінна ситуація дослідження; неоднорідна поведінка експериментатора в різних групах; різний психофізіологічний стан досліджуваних; неналежний стан приміщення, де відбувається тестування; суб'єктивність оцінки й інтерпретації результатів тестування; відсутність чіткої шкали оцінювання або її недосконалість. У викладача майже немає можливості врахувати всі чинники, які впливають на результат. Втому, хворобу, роздратованість, занепокоєність студента важко виявити під час групового тестування. Крім того, є ймовірність випадкового вибору правильної відповіді студентом. Зазначені недоліки можна усунути завдяки професіоналізму викладача, наявності досвіду у тестуванні, оптимальному відбору тестових завдань.

Тест складається із сукупності питань та завдань, розташованих у певному порядку. Питання та завдання можуть подаватися у різній формі. Традиційний варіант передбачає наявність декількох варіантів готових відповідей, частіше – чотирьох, з яких студент повинен обрати лише один вірний. Існують й інші варіанти тестів – творчі завдання, які передбачають самостійну відповідь досліджуваного.

Усні та письмові тести розрізняються за формою відповіді. Усними частіше бувають індивідуальні тести, письмовими – групові. Як письмові, так і усні тести поділяють на відкриті та закриті. Якщо методикою передбачена самостійна відповідь (в письмовій або усній формі), то такий тест вважається відкритим, а якщо студент має обрати один вірний, на його думку, варіант з декількох запропонованих відповідей – закритим. У письмових тестах відповіді фіксуються в спеціально розробленому бланку.

Бланкові, предметні, апаратурні, комп'ютерні тести розрізняються за матеріалом, що використовується під час тестування.

Бланкові тести мають свої переваги: вони зручні у використанні, заощаджують час викладача під час обробки результатів. Такі тести використовують як для індивідуального, так і для групового тестування.

У предметних тестах матеріалом тестових завдань є певні конструкції, технічне обладнання. Такі тести, як правило, проводять індивідуально.

Все більшого поширення набувають комп'ютерні тести. Це автоматизований вид тестування у формі діалогу студента та комп'ютера. Такий вид тестування дозволяє регулювати складність завдань, швидко й якісно обробляти отримані результати. Інформацію можна отримати у вигляді графіків, таблиць, діаграм. До переваг цієї методики відносять: об'єктивність оцінювання, можливість здійснення аналізу діяльності як викладача, так і студента, розвиток навичок самоконтролю та самовиховання, використання методів математичної статистики, швидкий перехід на більш важкий рівень, швидкість та легкість у використанні. Цей метод дозволяє встановити час виконання студентом окремих завдань тесту, час отримання вірних відповідей, кількість відмов від

рішення і т.ін. Ці показники дозволяють викладачу чітко уявити картину успішності як окремого студента, так і групи в цілому. Окрім цього, викладач може виявити власні недоліки – у викладанні предмету, недосконалості методики з подальшим усуненням цих проблем.

Вербальні тести передбачають операції з поняттями, розумовими діями, які здійснюються у словесно-логічній формі. Під час проведення невербальних тестів, тестовий матеріал має вигляд графічних зображень, креслень, карток і т. ін. Виконання завдань спирається на перцептивні й моторні функції досліджуваного. Невербальні тести зменшують вплив мовних відмінностей на результат дослідження.

За змістом тести поділяються на групи: освітні тести, тести інтелекту, тести здібностей, тести особистості, тести досягнень та ін.

Найбільш пріоритетним напрямком в оціночній практиці у вищих навчальних закладах є розробка рейтингових систем контролю знань на основі дидактичних тестів. Дидактичні тести характеризуються змістовним складом тестових завдань і збільшенням складності наступного завдання. Структура рейтингової системи і технологія її впровадження базується на загально-дидактичних принципах. Головною ціллю розробки й впровадження рейтингової системи є підвищення об'єктивності контролю навчання студентів, яка забезпечується наступними чинниками:

- ✓ науковою обґрунтованістю відбору навчального матеріалу, виокремленням навчальних модулів;
- ✓ використанням сертифікованих дидактичних тестів;
- ✓ математичною обробкою результатів тестування;
- ✓ технологічністю педагогічного контролю;
- ✓ дотриманням одноманітних умов проведення тестування [1, 6].

Для того, щоб тест з високою точністю виміряв і оцінив знання, вміння, навички студента необхідно правильно підібрати питання та завдання до нього. Одним із кращих варіантів науковці пропонують такий: у тесті виокремлюють три частини. До першої групи входять елементарні питання та завдання, що надає досліджуваному впевненості у власних силах. Другу групу складають більш складні завдання, але з ними повинно впоратися більшість студентів. Третя група – це складні питання та задачі, з якими впораються лише одиниці.

Перш ніж тест буде використаний для практичних цілей, він має пройти перевірку для переконання у його високій якості й ефективності. Критерієм оцінки діагностичної методики є надійність і валідність.

Принцип збільшення складності завдань, а також обмеження часу тестування дозволяє визначити рівень знань, вмінь, навичок студентів з дисципліни, що вивчається. Складність завдання, як суб'єктивне поняття, визначається емпірично, виявивши частку неправильних відповідей. Цим складність відрізняється від об'єктивного показника складності. Під показником

складності розуміють сукупність числа понять, які увійшли до завдання, числа логічних зв'язків між ними й числа операцій, необхідних для вирішення тесту [6]. Дидактичні тести дозволяють об'єктивно оцінити знання, вміння, навички студентів, більш тонко диференціювати оцінку, заощадити час викладача. Але дидактичне тестування має певні недоліки: шаблонний характер, послаблення зв'язку між студентом та викладачем у період контролю, відсутність індивідуального підходу, невелике поле для прояву творчості досліджуваного. Таким чином, тест має містити завдання як закритого, так і відкритого характеру.

Отже, дидактичні тести мають переваги перед традиційними методами контролю знань: підвищення об'єктивності, можливість більш тонко диференціювати оцінку, опитати більшу кількість студентів за менший час. Але треба зауважити, що для найбільш ефективної діагностики навчальних досягнень студентів, необхідно застосовувати тестові завдання як відкритого, так і закритого характеру.

Подальші дослідження необхідно проводити в напрямі удосконалення тестових методик, адаптування їх до певної групи студентів, враховуючи спеціальність за якою вони навчаються.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акимова М.К., Борисова Е.М., Гуревич К.М. и др. Тест умственного развития абитуриентов и старшеклассников (АСТУР). Руководство по работе с тестом. – М., 1995.
2. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – СПб., 2001.
3. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. – СПб., 2003.
4. Гуревич К.М. Надежность психологических тестов // Психологическая диагностика. Ее проблемы и методы. – М., 1975.
5. Касьянова М.В. Тестова перевірка знань студентів, які навчаються за спеціальністю «соціальний педагог», як засіб їхньої професійної адаптації // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: Зб. наук. пр. / Редкол.: Т.І. Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя. – 2007. – Вип. 43. – С. 129-133.
6. Образцов П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения. – Орел: ОрелГТУ, 2000. – 145 с.
7. Романова Е.С. Графические методы в практической психологии. – СПб., 2002.