

# ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ У ВИКЛАДАННІ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

**Сизоненко Н.В., Куценко Н.П., Андрейко С.С.**

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»

*Розглянуто завдання і функції контролю знань студентів, обґрунтовується доцільність використання тестового контролю при викладанні хімічних дисциплін на фармацевтичному відділенні медичного коледжу.*

*Tasks and functions of controlling students' knowledge are considered. The feasibility of using test control in teaching chemical disciplines at the Pharmaceutical Department of Medical College has been substantiated.*

**Ключові слова:** контроль знань, тестові завдання, оцінювання, вимоги.

Хімічні дисципліни - це невід'ємна складова підготовки фахівця фармацевтичної галузі. У процесі навчання відбувається формування нових знань, умінь і навичок, їх закріплення й удосконалення, застосування на практиці. Важливо прищепити студентам навички «хімічного» мислення, вміння передбачати можливість взаємодії речовин і характер продуктів їх хімічного перетворення. Адже ці знання необхідні для засвоєння профільних дисциплін - фармацевтичної хімії, технології ліків, фармакології, фармакогнозії.

Важлива умова підвищення якості підготовки спеціалістів - розвиток і вдосконалення форм і методів контролю якості викладання та навчальних досягнень студентів. Контроль знань як організація зворотного зв'язку важливе місце в навчально-виховному процесі.

Контроль дає можливість:

- виявити знання, вміння і навички студентів, недоліки та прогалини, з'ясування їхні причини і визначити шляхи усунення;

- сприяти поглибленню, розширенню, вдосконаленню знань студентів, розвитку в них мотивації до навчання, до систематичної праці, кращих результатів;

- розвивати логічне мислення студентів, уміння аналізувати, порівнювати й узагальнювати, а також увагу, увагу, пам'ять.

Контроль за навчально-пізнавальною діяльністю студентів стає ефективним за дотримання педагогами певних вимог (3):

- тематична спрямованість;
- систематичність контролю;
- єдність вимог викладачів до оцінювання знань студентів;
- об'єктивність;
- гласність;
- індивідуальний підхід до кожного студента;
- дотримання педагогічного такту.

Для перевірки і корегування рівня знань студентів використовуємо такі методи контролю: усний, письмовий, тестовий, практична перевірка навичок.

У наш час найпоширенішим у світовій практиці та досить ефективним став тестовий контроль.

Як показує практика, якісні тести стали важливим інструментом оцінювання якості знань, підвищення рівня підготовки фахівців.

Як метод контролю тести виконують функції [2]:

- діагностичну - виявляють рівень знань;
- навчальну - стимулюють пізнавальну активність студентів;
- виховну - дисциплінують студентів, допомагають виявити і подолати прогалини в навчанні.

Тестування як один із методів контролю оволодіння знаннями, вміннями і навичками має суттєві переваги над традиційними методами:

- протягом обмеженого часу можна перевірити якість знань, умінь студентів усієї групи;
- контроль знань, умінь, навичок відбувається на необхідному, заздалегідь запланованому рівні;
- знання, вміння студентів оцінюються об'єктивно;
- увага студента фіксується не на формулюванні відповіді, а на осмисленні її суті;
- самоконтроль студентами власної навчально-пізнавальної діяльності.

Розробляючи тестові завдання, ми дотримуємося загальних вимог [1]:

- зміст тесту і кількість тестових завдань мають відповідати меті тестування;
- завдання мають бути сформульовані чітко і коротко;
- уникати використання незрозумілих для студентів виразів і слів;
- уникати використання малозначимих деталей;
- дотримуватися правил граматики і пунктуації;
- уникати взаємозв'язаних завдань, де зміст одного завдання підказує відповідь на інше;
- уникати ненавмисних підказок у завданнях і відповідях.

У кожному тесті визначається оптимальний час тестування.

До складу тесту входять як самі завдання, так і критерії оцінювання, адже важливо обґрунтувати оцінку. Викладач має пояснити, чому виставляється та чи інша оцінка. Лише за впевненої аргументації оцінка сприймається студентом як об'єктивна. Студент має можливість ознайомитися з результатами контролю, проаналізувати виконання завдань, допущені помилки.

Для контролю знань студентів із хімічних дисциплін використовуємо кілька форм завдань.

1) Завдання закритої форми із запропонованими відповідями (п'ять варіантів відповідей), з яких студенти обирають одну правильну.

Наведемо кілька прикладів.

- Указати формулу речовини, під дією якої з розчину амоній хлориду виділяється амоніак:

A) HBr; B) H<sub>2</sub>; C) AgNO<sub>3</sub>; O) KOH; E) HCl.

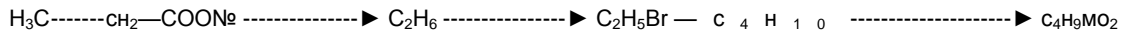
- Указати кількість електронів, які беруть участь в утворенні хімічних зв'язків у молекулі карбон (IV) оксиду:

A) 8; B) 6; C) 2; D) 4; E) 10.

2) Завдання відкритої форми з вільно сконструйованими відповідями (складання формул, рівнянь реакцій, іонних рівнянь, перетворень та ін.).

- Атом елемента має на 6 електронів більше, ніж йон Магнію. Визначити елемент, скласти електронну формулу його атома та йона.

- Написати рівняння реакцій, за допомогою яких можна здійснити такі перетворення:



3) Ситуаційні задачі (ситуаційний тест).

- У хіміко-аналітичній лабораторії досліджували розчин із сумішшю катіонів VI аналітичної групи, додаючи до нього розчин натрій гідроксиду. При цьому утворився осад блакитного кольору. Про наявність якого катіона свідчить така реакція?

- Який метод титриметричного аналізу слід використати хіміку-аналітику для визначення кількісного вмісту хлоридної кислоти в суміші, яка містить нітратну кислоту?

Тестовий контроль дає змогу індивідуалізувати процес підготовки майбутніх фахівців. На занятті кожен студент одержує індивідуальну картку тестових завдань. Складені тести слід постійно корегувати, оновлювати, доповнювати.

Тестування можна застосовувати як засіб усіх видів контролю: базового, поточного, рубіжного, підсумкового і самоконтролю якості засвоєння теоретичного матеріалу.

Поточний контроль знань слугує засобом виявлення ступеня засвоєння навчального матеріалу. Він пов'язаний з усіма видами навчальної роботи і має привчити студентів готуватися до занять щодня.

Рубіжний контроль дає можливість перевірити засвоєння знань через триваліший період і охоплює розділи курсу більшого обсягу.

Підсумковий контроль більшою мірою, ніж інші види контролю, виконує контролюючу функцію, потребує систематизації й узагальнення знань і умінь. Одна з форм підсумкового контролю - ректорська контрольна робота. Вона містить завдання трьох рівнів складності. Завдання першого рівня мають п'ять варіантів відповіді, з яких лише одна правильна. Завдання вважається виконаним правильно, якщо зазначено лише одну літеру, якою позначено правильну відповідь. Правильне виконання таких завдань оцінюють одним балом. Завдання другого і третього рівнів із розгорнутою відповіддю: студент має безпосередньо виконати завдання, розв'язати задачу. Завдання вважають виконаними правильно, якщо студент навів розгорнутий запис розв'язування завдання, задачі. Правильне розв'язання завдань другого рівня оцінюють трьома балами, завдання третього рівня - чотирма. Сума балів, нарахована за всі правильно виконані студентом завдання, переводиться в оцінку за 5-бальною системою оцінювання.

Оскільки все більшого значення набуває самостійна робота студентів, важливою формою контролю стає самоконтроль, який дає можливість студенту самому оцінити якість засвоєння навчального матеріалу. З цією метою з методичних розробок до кожної теми заняття наведені питання і завдання для самоконтролю.

Проте відомо, що тестовий контроль знань має й недоліки:

- імовірність випадкового вибору правильної відповіді;

- можливість оцінки тільки остаточного результату (правильно-неправильно) в тестах закритого типу, а власне процес, що привів до нього, не розкривається;

стандартизація мислення;

- відсутність розвитку мовлення;

- велика затрата часу на складання необхідної кількості тестів.

Водночас застосування тестових методів контролю разом із традиційними формами перевірки дозволяє раціональніше використовувати час заняття, охопити весь необхідний обсяг матеріалу, визначити результати засвоєння матеріалу, зосередити увагу на прогалинах у знаннях і внести до них корективи, мотивувати студентів до підготовки до кожного заняття, дисциплінувати їх.

#### Список використаних джерел

1. Сергієнко В.П. Методичні рекомендації зі складання тестових завдань / В.П. Сергієнко, Л.О. Кухар. — К., НПУ. - 2011. - 41 с.
2. Унгурян Л.М. Застосування тестової системи оцінки знань у навчальному процесі / Л.М. Унгурян, М.С. Образенко // Медична освіта. - 2011. - №3. - С. 20-22.
3. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи / М.М. Фіцула. - К., Академвидав, 2006. - С. 213-230.