

# ЗАСОБИ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ХІМІЇ

Сизоненко Н.В., Куценко Н.П., Андрейко С.С.  
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія».

У статті розглядаються особливості організації самостійної роботи студентів та засоби її активізації як невід'ємної складової викладання хімії з урахуванням сучасних вимог.

Ключові слова: самостійна робота, мотивація, методичне забезпечення, контроль.

Завдання сучасної освіти полягає не тільки в тому, щоб дати молодому спеціалісту знання, а і в тому, щоб сформувати потребу в них, виховати прагнення до їх постійного оновлення, власного вдосконалення. У навчальному закладі неможливо дати освіту на все життя, але навчити методам самостійного опанування знаннями можна і потрібно.

Доведено, що тільки ті знання, які здобув студент самостійно, завдяки власному досвіду, будуть насправді міцні. Адже відомо, що якщо навчальний матеріал опрацьовується самостійно, самостійно виконується завдання від його постановки до аналізу отриманих результатів, то засвоюється не менше 90% інформації [1].

При викладанні хімії організація самостійної роботи студентів (СРС) складається із взаємопов'язаних форм: аудиторної самостійної роботи, що здійснюється за участі та під керівництвом викладача, і позааудиторної самостійної роботи. Особлива роль відводиться самостійній науково-дослідницькій, пошуковій і гуртковій роботі студентів.

Види організації СРС можуть бути різними, однак завжди слід керуватись принципом активізації розумової діяльності, стимулюючи потребу в поглибленні отриманих знань шляхом використання різних видів самостійної роботи [2].

Активізація самостійної роботи студентів починається ще під час лекції. Мета сучасної лекції – не завантажити слухачів великим обсягом незрозумілої навчальної інформації, яка конспектується з великою швидкістю, а мотивувати їх на самостійне опрацювання тексту підручників, акцентувати увагу на головних питаннях змісту, розібрати найпроблемніші моменти.

Організація самостійної діяльності студентів на етапі підготовки до практичного заняття стає успішнішою, якщо студенти не залишаються наодинці з навчальною літературою, а залучені до активної самостійної роботи. Важлива умова ефективності СРС - розробка комплексу методичного забезпечення. На цьому етапі методичні розробки виконують важливі функції в організації роботи студентів із навчальною літературою, а також забезпечують повторення раніше засвоєних знань, застосування умінь і навичок, необхідних для активного сприйняття нового навчального матеріалу.

На практичному занятті дуже важливо організувати роботу так, щоб завдання, які використовуються для роботи на занятті, були тісно пов'язані з лекційним матеріалом і завданнями, які студенти виконували самостійно вдома. Це активізує пізнавальну діяльність студентів та створює умови для ефективної співпраці з викладачем [3].

Як дуже легкі, так і надто складні завдання знижують мотивацію до навчання. Тому ми підбираємо завдання такого рівня, щоб виконати їх самостійно могла більшість студентів. Для тих типів завдань, які періодично повторюються на різних етапах навчання (складання назв неорганічних і органічних сполук, визначення реакційної здатності сполук), складені алгоритми виконання, до яких студенти можуть звертатися під час навчання.

Завдання для самостійної роботи студентів мають відповідати таким вимогам: мета завдань має бути зрозумілою, містити алгоритм їх виконання, елементи новизни, можливість своєчасного контролю і корекції.

Велике значення має виконання на занятті лабораторної роботи, яка вимагає глибокого самостійного опрацювання студентами теоретичного матеріалу, вивчення методик проведення і планування експерименту, освоєння

вимірювальних приладів, обробку та інтерпретацію експериментальних даних.

Лабораторна робота проводиться за схемою:

- мотиваційна характеристика;
- обговорення методики виконання і правил техніки безпеки при виконанні лабораторної роботи;
- самостійна індивідуальна робота студентів під керівництвом викладача;
- оформлення протоколу і висновків.

Результативність СРС залежить від того, наскільки студенти зрозуміли цілі навчання, що були поставлені викладачем, наскільки правильно в змісті завдань відображена їхня діяльність зі сприйняття й осмислення навчальної інформації, організації самоконтролю, а також від повноти критеріїв оцінювання знань. Систематичні та правильно організовані контроль і оцінка відіграють важливу роль у активізації СРС [4].

Поточний контроль за СРС дозволяє регулярно прослідковувати якість засвоєння фактичного матеріалу. Його можна здійснювати у формі усних опитувань, захисту реферату, результатів хімічного експерименту, самостійного дослідження, розв'язування задач і вправ, письмових робіт. Проміжний контроль практикується після закінчення вивчення значного за обсягом розділу курсу.

Підсумковий контроль у вигляді семестрового іспиту проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному етапі. Студент отримує допуск до семестрового контролю тільки за умов виконання всіх видів робіт, передбачених навчальним планом, зокрема і самостійної роботи.

Важливе місце у СРС займає самоконтроль.

Спонування до самоконтролю важливе на всіх етапах СРС (орієнтовному, виконавчому, заключному). Насамперед, студентів потрібно навчати попередньому (підготовчому) самоконтролю, що має на меті перевірку засвоєння теоретичного і практичного матеріалу, необхідного для виконання завдання,

уточнення плану роботи, перевірку готовності свого робочого місця, засобів навчання.

На виконавчому етапі самостійної діяльності, в процесі вирішення навчальних завдань варто заохочувати та спонукати студентів до поточного самоконтролю. Специфічні ознаки цього виду самоконтролю - спостереження, порівняння проміжних результатів із заданим еталоном, фіксація часу, що витрачається, вибір необхідних засобів досягнення мети та способів вирішення навчальних завдань тощо.

На заключний самоконтроль студентів варто спрямовувати після виконання визначеного виду діяльності, після самостійної роботи. Оцінка стану виконаної роботи складається з установаження допущених помилок, їх аналізу і виявлення причин.

Для навчання студентів самоконтролю, самоаналізу на занятті можна використовувати різні види діяльності. Наведемо кілька практичних прикладів.

- 1) Звернення викладача до студентів із запитаннями: «Чому ми помилились?», «Який інший варіант вирішення можливий?» заохочують до самостійності суджень, відстеження навчальних дій і співвіднесення їх із поставленими завданнями.
- 2) Прийом «Доведіть, що моє твердження правильне або неправильне...» допоможе викладачу спонукати студентів до самостійних висновків.
- 3) Навчальне коментування написаного тексту (розв'язування задачі тощо) полягає в тому, що під час фронтальної роботи один зі студентів, виконуючи практичні дії, одночасно пояснює їх, посилаючись при цьому на конкретне правило, закон. Тобто, застосовуючи знання, він здійснює безперервний самоконтроль і, промовляючи визначену інформацію, спонукає до цього інших студентів.
- 4) Використання завдань, що вимагають не тільки дій за правилом, алгоритмом, а й самостійності суджень, висновків, гнучкості мислення, здатності ві-

дійти від стереотипів, спонукають студентів перейти до пошукового та творчого рівня діяльності («Запропонуйте свої способи розв'язування задачі...»).

5) Самоперевірка - студентам пропонується здійснити перевірку виконаних завдань, зіставляючи їх із з еталоном відповіді на тест, або розв'язання задачі. Наприклад, на підсумковому етапі теоретичного заняття доцільно використовувати тестування з метою самоконтролю. Це дозволяє студентам самостійно визначити свій рівень знань та з'ясувати питання, які потребують додаткового опрацювання.

б) Залучення студентів до різноманітних форм взаємоперевірки. Студентам пропонують не обмежуватися лише загальною оцінкою знань («відповідь не правильна», «відповідь неповна»тощо), а вносити виправлення та доповнення («причиною помилки є...», «необхідно доповнити, що ...»тощо).

Отже, самостійна робота студентів забезпечує розвиток прагнення до самостійного поповнення і вдосконалення знань, формування умінь і навичок, набуття досвіду творчої діяльності. Протиріччя між зростаючим обсягом необхідного для вивчення матеріалу й обмеженим бюджетом часу можна усунути насамперед за допомогою посилення пізнавальної активності студента, підвищення ефективності його самостійної роботи, що передбачає певну її організацію і постійний контроль із боку викладача.

#### Список використаної літератури

1. Малафіїк І. В. Дидактика: Навчальний посібник / І.В. Малафіїк - К.: Кондор, 2009. - 406 с.
2. Психолого-педагогічні аспекти реалізації сучасних методів навчання у вищій школі: навч. посіб. / [за ред. М.В. Артюшиної, О.М. Кортикової, Г.М. Романової]. – К. : КНЕУ, 2007. - 527 с.
3. Кузьминський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. /А. І. Кузьминський. – К.: Знання, 2006. - 384 с.
4. Стрельцова Н.Ю. Умови створення й застосування навчально-методичних матеріалів при вивченні органічної хімії студентами фармацевтичного факультету/ Н.Ю. Стрельцова// Педагогіка формування творчої особистості у ви-

щій і загальноосвітній школах: зб. наук. пр. / [редкол.: Т.І. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. – Запоріжжя, 2009. – Вип. 5 (58). – С. 318–324.