

С.О. Самойленко, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

О.І. Упатога, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

І.С. Пілюгіна, ст. викл. (*ХДУХТ, Харків*)

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ СТУДЕНТІВ ДО ДИСЦИПЛІНИ «ХАРЧОВА ХІМІЯ» НА ЕТАПІ СПРИЙНЯТТЯ ЗНАНЬ

Після змін у навчальних планах НН ІХТБ ХДУХТ дисципліна «Харчова хімія» фактично є єдиною хімічною дисципліною у підготовці студентів, що навчаються за піднапрямом «Технологія харчування».

«Харчова хімія» є інтегральною дисципліною, що складається з двох модулів: «Хімія органічних сполук» і «Фізико-хімічні та колоїдні основи харчових технологій». Дисципліна містить у собі скорочені розділи таких фундаментальних дисциплін, як «Загальна хімія», «Органічна хімія», «Фізична та колоїдна хімія». Предметом вивчення дисципліни є речовини органічної та неорганічної природи, їх розчини, дисперсні системи і ВМС, що входять до складу харчових продуктів, а також фізико-хімічні процеси, які широко застосовуються в харчових технологіях. Велика кількість різноманітного матеріалу та необхідність застосування математичного апарату під час викладання основних закономірностей перебігу фізико-хімічних процесів робить дисципліну «Харчова хімія» дуже складною для сприйняття, враховуючи, що вона викладається студентам 1-го курсу.

Все це викликає необхідність застосування викладачами в роботі низки прийомів розвитку пізнавального інтересу студентів до дисципліни на етапі сприйняття знань, активізації їх розумової діяльності. На кафедрі загальної та харчової хімії для підвищення пізнавального інтересу студентів використовують прийоми новизни, семантизації та значимості.

Дотримуючись прийому новизни, викладачі включають до змісту навчального матеріалу цікаві факти, відомості, результати науково-дослідної роботи працівників університету, останні досягнення науки і техніки. При цьому лектори постійно опікуються тим, щоб викладання матеріалу було живим, захоплюючим і глибоким за змістом. Так до матеріалу лекції «Ліофільні дисперсні системи» включаються результати держбюджетної науково-дослідної роботи 13-11-13Б «Наукове обґрунтування технології продуктів харчування з використанням солюбілізованих речовин», що виконується на кафедрі останніми роками. Під час вивчення теми «Високомолекулярні сполуки» для підвищення інтересу наводиться інформація про дослідження білків та інших біополімерів, за які останніми роками

були присуджені Нобелівські премії з хімії, наприклад, про розробку методів ідентифікації та структурного аналізу біологічних макромолекул (Нобелівська премія 2002 року).

Використання прийому семантизації дозволяє збудити інтерес завдяки розкриттю смислового значення слова, назви. До таких слів під час викладання дисципліни «Харчова хімія» відносять назви хімічних елементів, речовин, сполук, мінералів тощо. У процесі викладання матеріалу викладачі наводять історичні факти, міфи, які стали основою для отриманої назви, цікаві дані про відкриття хімічних або фізичних явищ.

Розкриття смислового значення слова, назви допомагає студентам зрозуміти зміст, закладений у нього, сприяє встановленню міжпредметних зв'язків, розвитку уяви, кмітливості, фантазії.

Прийом значимості матеріалу дисципліни, за яким створюється установка на необхідність вивчення матеріалу у зв'язку з його біологічною, харчовою цінністю, практичною значимістю для людини, широко застосовується під час викладання модулю «Фізико-хімічні та колоїдні основи харчових технологій». Наприклад, на лекції «Адсорбційні процеси на твердій поверхні» приводяться дані про екологічну катастрофу, що наближається до людства, яке за останні 300 років практично позбавилося наземної природної питної води внаслідок своєї неконтрольованої діяльності. На власному досвіді викладачі кафедри спостерігали зростання інтересу у студентів до вказаних фактів. Емоційна розповідь викладача про зусилля, які необхідно прикласти в промислових містах для одержання питної води, супроводжує особлива тиша в аудиторії, що свідчить про увагу від тільки що почутого. Зрозуміло, що після цього у студентів значно зростає бажання засвоїти матеріал про сучасні технології очистки води і продовольчої сировини методами іонообмінної адсорбції, діалізу, хроматографії.

Даний прийом змушує студентів відчувати не тільки значимість матеріалу, але й причетність до явища. Стимуляція пізнавальних інтересів з використанням прийому значимості матеріалу актуальна для студентів будь-яких курсів, магістрів, аспірантів.

Слід відмітити, що цікавість і яскравість формулювання матеріалу дисципліни повинні бути не самоціллю, а повністю направлені на збудження розумової активності студентів. Подібний підхід до викладання нового навчального матеріалу підвищує у студентів інтерес до навчання та мотивацію в осмисленні питань, що розглядаються. При цьому на заняттях створюється своєрідна психологічна «ситуація очікування», коли студенти набувають інтересу до сприйняття нових знань і прагнуть до глибокого засвоєння матеріалу дисципліни.