

## ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНА ФОРМА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ

Соляк Д.І., викладач хімії, викладач-методист  
ВСП “Львівський фаховий коледж харчової і переробної промисловості  
Національного університету харчових технологій”

*Хімік потрібен не такий, який тільки з  
одного читання книг зрозумів цю науку, а  
який власним мистецтвом в ній  
старанно вправлявся.*

М.В. Ломоносов  
“Слово про користь хімії”, 1751

Хімія – експериментально-теоретична наука, тому при вивченні її основ важливу роль відіграє хімічний експеримент – складова частина навчально-виховного процесу. Експеримент – найважливіший шлях здійснення зв'язку теорії з практикою при навчанні хімії, перетворення знань в переконання.

Ефективність заняття з хімії багато в чому залежить від організації хімічного експерименту, бо саме він є джерелом знань і критерієм істинності. За допомогою хімічного експерименту викладач може вирішити безліч завдань, зокрема активізувати мислення студентів та задовольнити їх природну допитливість і дослідницький інтерес. Формування в студентів умінь проводити хімічний експеримент починається з виховання стійкої уваги, здатності спостерігати за демонстраційним експериментом, що проводить викладач, осмислювати послідовність дій, прогнозувати кінцевий результат. На заняттях з хімії, завдяки експериментальному характеру цієї науки, можна створити всі умови для розвитку самостійного творчого мислення студентів, збудження в них інтересу до дослідництва.

Лабораторні заняття є одним з видів експерименту, що застосовується для вдосконалення і закріплення знань студентів. У процесі проведення лабораторних занять студенти глибше і повніше вникають у хімічні явища і закони, опановують техніку проведення лабораторних робіт. Для того, щоб студенти зрозуміли суть хімічних явищ, їх необхідно вчити спостерігати, роз'яснюючи мету і необхідність спостережень, добиватись самостійного пояснення процесів, що спостерігаються, і уміння робити висновки з проведених дослідів. Експеримент, окрім прищеплення уміння і навичок роботи в хімічній лабораторії, закріплення і кращого засвоєння навчального матеріалу, повинен ще й вчити мислити. Студенти вчать самостійно керувати своєю пізнавальною діяльністю: **від живого споглядання через абстрактне мислення до практики**, а також вміти контролювати свої дії, використовувати набуті знання з дисципліни. Завдання лабораторної роботи – зосередити увагу студента на основні знання та вміння, які необхідно використати при виконанні лабораторної роботи. Про роль експерименту, тобто лабораторних робіт в навчанні хімії М.В. Ломоносов писав: “Хімії жодним чином навчитися неможливо, не бачачи самої практики, не беручись за хімічні операції”.