

## **РОЗРОБКА І ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТХ З ХІМІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

Важливим завданням сучасної вищої школи є обов'язкове надання знань, умінь та навичок відповідно до галузевих стандартів – освітньо-кваліфікаційної характеристики і освітньо-професійної програми з тієї чи іншої дисципліни, але також не менш важливим завданням є навички навчатися, привити студентам смак до самостійного пошуку та отримання нових знань, формування практичних умінь та навичок.

У зв'язку з цим зрозуміло, що для задовільного вивчення предмету абсолютно недостатньо (для більшості студентів) стандартної схеми викладання: лекції, лабораторні роботи та практичні заняття. До того ж все відчутною стає тенденція скорочення аудиторних годин на вивчення предмету. Цілком природно, що на перший план виходять задачі як активізації аудиторної роботи, так і організації активної самостійної підготовки та самоконтролю.

Один із шляхів розв'язання цих задач являє собою впровадження інтерактивних технологій навчання в процес вивчення хімії студентами вищих навчальних закладів. Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умов постійної, активної взаємодії всіх студентів. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання в співпраці), де студент і педагог є рівноправними, рівнозначними суб'єктами. Педагог виступає в ролі організатора навчального процесу, лідера групи. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем. Воно ефективно сприяє формуванню цінностей, навичок і вмінь, створенню атмосфери співпраці, взаємодія, дає змогу педагогу стати справжнім лідером студентського колективу.

Публікації про використання інтерактивних технологій у вивченні хімії таких відомих авторів як Пометун О., Пироженко О., Свириденко О., Фартушна С. стосуються процесу опанування матеріалом у школі, що не дає змогу використовувати їхні доробки у процесі навчання студентів.

Вирізняють наступні технології інтерактивного навчання:

- дидактичні ігри;
- дискусії;

- метод малих груп;
- мозковий штурм;
- робота в творчих групах;
- робота в міні-групах (взаємонавчання);

У зв'язку з цим вважали за необхідне виявити, теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити доцільність впровадження інтерактивних технологій навчання та їхній вплив на успішність студентів I курсу з хімії.

Для проведення даного дослідження в якості контрольної та експериментальної групи були взяті дві групи першокурсників Української інженерно-педагогічної академії, у навчальній програмі яких був однаковий курс хімії. Підставою для визначення саме цих двох груп в якості контрольної та експериментальної слугували дані, що були отримані після розрахунків однорідності груп за критерієм Ст'юдента.

Для проведення формувального експерименту на заняттях вивчення нового матеріалу було використано метод малих груп та дискусії.

Оцінювання результатів роботи студентів проводилось наступним чином: за кожен з трьох модулів виставлялась оцінка, виходячи з наявності наступних балів за такі види робіт:

- контрольний допуск до лабораторної роботи;
- виконання лабораторної роботи;
- виконання атестаційної роботи.

За даними успішності, які отримали після експерименту, можна стверджувати, що загальна успішність групи підвищилась на 3, 5%.

Окрім цього була проведена оцінка вірогідності переваг інтерактивних технологій навчання в хімії з точки зору студентів на основі якісних вимірів (критерій Макнамара). Отримали наступні дані: інноваційна система вивчення хімії більш прийнятна, ніж класична, заснована на використанні «пасивних» технологій викладання та учіння.

Виходячи з усього вищесказаного, можна стверджувати наступне:

1 Впровадження інтерактивних технологій навчання (а саме методу малих груп і дискусії) у процес вивчення хімії студентами I курсу машинобудівельного факультету УІПА збільшило рівень засвоєння нового навчального матеріалу, що проявилось у підвищенні успішності з даної дисципліни, а також зросла зацікавленість студентів до процесу учіння.

2 Отже, викладачам хімії, які працюють у вищих закладах освіти, слід звернути увагу на інноваційні технології та розглянути можливість розробки та впровадження інтерактивних технологій навчання у процес викладання зазначеної дисципліни.