

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нечипуренко П.П. Інформаційно-комунікаційні засоби формування дослідницьких компетентностей учнів у профільному навчанні хімії [Електронний ресурс] / П. П. Нечипуренко, С. О. Семеріков, Т. В. Селіванова, Т. О. Шенаєва // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 6(56). – С. 10 – 29. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1522/1117>.
2. Перлова И.В. Использование информационно-коммуникационных технологий в самостоятельной работе студентов [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-samostoyatelnoy-rabote-studentov>
3. Холодова Н.О. Використання ІКТ у науково-дослідній роботі студентів / Досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій циклової комісії хімічної технології опоряджувального виробництва та прикладної екології: збірник матеріалів / за загальною редакцією О.А. Ємельянової. – Харків: ДВНЗ «ХКТД», 2017. – С. 155-159.

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО–ПОШУКОВА РОБОТА ЯК ЧИННИК МОТИВАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ПРОФІЛЬНИХ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМИ–ФАРМАЦЕВТАМИ

*Ю.В. Шабаяєва*

*Коледж Національного фармацевтичного університету*

Головною метою освіти є підготовка фахівця зі сформованими професійними компетенціями [1], як от: уміння конструктивно розв'язувати різні види професійних задач, застосовувати творчий потенціал, знаходити і застосовувати інтегровані зв'язки між різними спеціальними дисциплінами [2].

Професійна підготовка фармацевта починається на базі загальної освіти з мотивації вивчення профільних дисциплін. Однак викладачі все частіше стикаються із втратою сучасними учнями інтересу до багатьох предметів. На жаль, це явище торкнулось і хімії – теоретичної бази фармацевтичної освіти, без інтересу до якої пізнання предмету неможливе. Зацікавленість до хімічних дисциплін може сформуватись у процесі якісно організованої експериментально-пошукової роботи студентів [3], адже така робота є невід'ємною частиною освітнього процесу.

Важливою умовою ефективної організації пошукової роботи студентів є компетентність керівника, завданням якого є створення атмосфери пошуку, прищеплення навичок роботи з довідковою літературою, організації і здійснення експерименту, інтерпретації своїх спостережень та вміння робити правильні висновки.

Пошуково-експериментальна робота виконується студентами у вільний від занять час в межах роботи гуртка «Експериментальна хімія».

Гурткову роботу відрізняє від аудиторної:

- стиль спілкування;
- коло спілкування;
- самостійний вибір об'єктів дослідження;
- самостійний вибір методики дослідження;
- самостійне визначення дати і часу виконання дослідження;
- відповідальність за якість підготовки до здійснення експерименту;
- зацікавленість у досягненні результату;
- спосіб організації вільного часу.

Усвідомлення ступеню впливу на організм людини якості харчових продуктів спонукало гуртківців обрати за об'єкт дослідження продукти харчування, а саме: молоко, фруктовий сік, овочі та ковбаси.

Урахування реактивної бази та переліку наявних вимірювальних приладів, що є в лабораторіях коледжу, позначилось на виборі студентами методик досліджень.

Отже, досліджувались такі показники якості харчових продуктів:

Продукт	Показник якості
Молоко	Наявність соди
Молоко	Наявність води
Фруктовий сік	Відповідність вмісту вітаміну С заявленому виробником
Тепличні огірки	Вміст нітритів та нітратів
Варена ковбаса	Вміст крохмалю в сортах, що суттєво відрізняються за ціною

Як показали результати дослідження окремих показників якості харчових продуктів, стосовно більшості об'єктів дослідження члени гуртка були приємно вражені. Так, зразки молока, придбані на ринках міста, не містили соди (можливо, завдяки прохолодній погоді на момент проведення дослідження). Також це молоко не було розведене водою.

Вміст вітаміну С у п'яти зразках соку відповідав заявленому вмісту у межах похибки дослідження.

Тепличні огірки, які були придбані на ринку та в супермаркеті, містили допустиму кількість нітратів. Огірки, що деякий час зберігались у холодильнику, показали дещо вищий вміст нітратів. Це підтвердило факт накопичення нітратів під час тривалого зберігання овочів.

Не стало несподіванкою і те, що дешевша варена ковбаса містить більше крохмалю, але менша його кількість в більш дорогій ковбасі дуже потішила гуртківців.

Та головним досягненням виконаної роботи було розширення, поглиблення і усвідомлення теоретичного матеріалу таких дисциплін, як неорганічна хімія, органічна хімія та аналітична хімія. Теми, що, як правило, погано сприймаються і засвоюються студентами – «Аміни та їх похідні», «Азота діазосполуки. Барвники», «Гетероциклічні сполуки», виявились потрібними і

більш «живими». Йодометрія, як один з видів титриметричного методу аналізу, що вивчають студенти на аналітичній хімії, знайшов таке цікаве застосування.

Студенти усвідомили тісну міжпредметну інтеграцію хімічних дисциплін і, головне, змогли дати відповідь на запитання: «Навіщо майбутньому фахівцю вивчати стільки різних хімії?»

Завдяки пошуковій роботі у студентів сформувалось розуміння взаємозв'язку між різними темами неорганічної та органічної хімії, усвідомлення зв'язку між органічною, неорганічною та аналітичною хімією. Виконання експериментальної роботи урізноманітніло та поживило навчання, сприяло самостійному досягненню правильних висновків, а, отже, і підвищенню самооцінки.

Опитування студентів, проведене після виконання даної роботи, засвідчило, що замість механічного запам'ятовування інформації, вони отримали осмислене і глибоке розуміння матеріалу, що вивчається, закріпили професійні компетенції та розширили комунікативні навички, здійснили не вузько дисциплінарну підготовку, а діяльність, яка формує професійно важливі якості особистості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти. Стратегія реформування освіти в Україні // Рекомендації з освітньої політики. К.: «К.І.С.», –2011.– с.13-39.
2. Компетентнісний підхід до оцінювання рівнів досягнень учнів /Пошетун О.І. // Презентація на нараді центру тестових технологій. – 2008. – 10 с.
3. Сучасний розвиток вищої медичної та фармацевтичної освіти та проблемні питання забезпечення якості підготовки лікарів і провізорів /М.В.Банчук ,О.П. Волосовець, І.І. Фещенко та ін.// Впровадження засад Болонської освіти: український та зарубіжний досвід: Матеріали Всеукраїнської освітньо-наукової конференції – Тернопіль: ТДМУ, – 2007. – с. 3-12.