

тестів полягає в тому, що існує еталон виконання завдання. Це дає можливість швидкої перевірки якості виконання завдань.

**Висновок** Використання інтерактивних методик у навчальному процесі вищих навчальних закладів при вивчення гуманітарних дисциплін створює умови для формування особистості з високим рівнем загальної культури, соціальної відповідальності, допомагає досягти високого інтелектуального розвитку.

#### *Список використаних джерел*

1. Грінченко О.І. Розвиток освіти як передумова переходу до суспільства знань. Київ А.П.Н., 2008.
2. Інтерактивні методи навчання: навч. посібник / (П. Шевчук, П.Фенрих). – Щецін : WSAP, 2005. – С. 7 – 23
3. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : науково-методичний посібник / О.І. Пометун, А.В. Пироженко ; ред. О.І. Пометун. – К. : А.С.К., 2004. – С. 8 – 24.

## **ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧІВДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ**

Буряк В.П., Гужов О.О., Лук`яненко О.Ю., Тимошик Ю.В., Панасенко О.І., Щапоренко Л.В., Вовнянко О.І., Завдун Є.І., Самура Т.О.  
Запорізький державний медичний  
університет

Національний університет природокористування і біоресурсів України (НУПБУ)

**Інформація про авторів** Буряк Валерій Прокопович, доктор фарм. н.; професор;

ГужовОлександр Олександрович,директор медичного коледжу ЗДМУ; Лук`яненко Олена Юрїївна, заступник директора медичного коледжу з методичної роботи ЗДМУ;

Тимошик Юлія Василівна,канд.фарм. наук, асистент кафедри фармакології і токсикології НУПБУ;

Панасенко Олександр Іванович,доктор фарм. наук,професор,завідувач кафедри токсикологічної і неорганічної хімії ЗДМУ;

ЩапоренкоЛариса Володимирівна,викладач медичного коледжу ЗДМУ; Сашура Тетяна

Олександрівна, канд. мед. наук, асистент кафедри клінічної фармакології ЗДМУ;

Вовнянко Оксана Ігорівна,викладач медичного коледжу ЗДМУ;

Завдун Євгеній Іванович, викладач медичного коледжу ЗДМУ

**Анотація** Токсикологічна хімія – безмежна сфера викладацької діяльності,без якої неможлива підготовка фахівців з вищою фармацевтичною освітою для праці у токсикологічних відділеннях обласних бюро судово - медичної експертизи. Слід зауважити,що наркоманія і токсикоманія доволі поширена на теренах України і тому для професійної допомоги хворим на наркоманію і токсикоманію вкрай необхідні висококваліфіковані хіміки-токсикологи. Однак,кількість навчальних годин,які є необхідними для вивчення теорії і практики токсикологічної хімії у Вищих фармацевтичних закладах постійно скорочуються, а специфіка дисципліни є такою, що при її вивченні студенти стикаються зі значною різноманітністю нових наркотичних та отруйних речовин. Подолати труднощі,які виникають під час навчального процесу, можливо лише шляхом впровадження для засвоєння повного курсу токсикологічної хімії нових інноваційних технологій.

**Постановка проблеми** Розробити заходи для кращого розвитку професійно-педагогічної компетентності викладачів кафедри у сфері використання інноваційних технологій і застосуванням комп'ютерних програм для створення базових тем повного курсу токсикологічної хімії.

**Виклад основного матеріалу** Токсикологічна хімія належить до тих дисциплін у фармацевтичній освіті, які формують випускників як спеціалістів у галузі судово-медичної токсикології. За останні роки кількість навчальних годин скоротилася у зв'язку з чим індивідуальне спілкування виклад-студент у теперішній час має вкрай обмежений характер [Табл.1]

У певній мірі це сприяло погіршенню рівня викладання токсикологічної хімії. Слід зазначити, що для викладання теорії та практики хіміко-токсикологічного аналізу до недавнього часу викладачі користувалися підручниками та практичним посібником видатного вченого України у галузі токсикологічної хімії професора Крамаренко Василя Пилиповича. На жаль, останній підручник професора був виданий в 1995 році [4]. Попередні підручники

та посібники з проведення практичних занять були видані ще раніше[3]. Співробітниками Національного медичного університету України ім.О.О.Богомольця були видані новий підручник та посібник для практичних занять [2]. Згідно щорічного звіту «Всесвітня доповідь про наркотики за 2015 рік кількість хворих на наркоманію збільшується і з'являються нові наркотичні засоби, для яких методики ізолювання, очищення, ідентифікації та кількісного визначення ще невідомі.

З нашої точки зору новітні досягнення в галузі створення нових наркотичних речовин безумовно потребують, щоб нові методи і методики хіміко-токсикологічного аналізу відповідали сучасним вимогам з використанням мультимедіа та комп'ютеризації навчального процесу.

Коллективом кафедри токсикологічної і неорганічної хімії ЗДМУ разом із співробітниками кафедри медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій ЗДМУ розробили і впровадили в практику викладання токсикологічної хімії оригінальну програму RATOS ® [1,5]. Впровадження інформаційних технологій у навчальний процес при викладанні токсикологічної хімії дозволяє викладачам щорічно анулювати матеріали з теорії та практики хіміко-токсикологічного аналізу. Слід зауважити, що студенти також мають вільний доступ до лекційного матеріалу та мультимедійного супроводження практичних занять. Перед початком кожного практичного заняття студенти складають тестовий іспит, що безумовно сприяє засвоєнню матеріалу поточного практикуму. У даному випадку, безумовно, студенти не мають вільного доступу до тестів і це примушує їх при підготовці користуватися і теоретичним лекційним матеріалом та мультимедійним супроводженням до практичних занять. Використання даної методики підготовки студентів до занять та складання навчальних і підсумкових модулів є основною того, що при складанні Державного ліцензійного іспиту Крок-2 Фармація наші студенти не одержували незадовільних оцінок.

З нашої точки зору застосування інформаційних технологій у педагогічній практиці є значним позитивним внеском при вивченні не тільки токсикологічної хімії, а й інших дисциплін при підготовці провізорів вищої категорії.

## Висновки

1. Всі заняття у межах вивчає мого матеріалу проводять із використанням інформаційних технологій. Практичні заняття проводять у навчальних лабораторіях, які обладнані мультимедійними комп'ютерами, що підключені до локальної обчислювальної мережі, які мають вихід до Інтернету.

2. Самостійна робота студентів при вивченні токсикологічної хімії також проводиться у комп'ютерному класі. Для вивчення матеріалу навчального модуля та при складанні підсумкового модуля кафедра має матеріал для програмування: стандартне, спеціалізоване (редактори з токсикологічної хімії, цифрові освітні ресурси (локальні та мережні версії).

3. При проведенні занять і організації самостійної роботи доцільно робити акцент на груповій роботі студентів дослідницького характеру.

4. Робота кожного студента оцінюється за кількома напрямками: індивідуальна праця, на заняттях та самостійна робота, виконання творчих завдань у складі групи, підготовка звіту за темою модуля. Для звіту навчальних досягнень студентів у період проведення модульного навчання є доцільним використовувати рейтингову (накопичувальну) систему.

## Перелік використаних джерел

1. Буряк В.П. Застосування інструментальної системи RATOS ® при викладанні токсикологічної хімії / В.П. Буряк, О.А. Рижов, Є.О. Супрун та інші // Новітні технології у викладанні хімічних дисциплін: Матеріали Всеук. наук-метод. конф., 6 квітня 2004 р. – Тернопіль, 2004 – с. 26-29.

2. Вельчинская Е.В., Ниженковская И.В., Токсикологическая химия. Ядовитые вещества и их биотрансформация. - Киев: ИД "Адеф-Украина", 2015. – 320 с.

3. Крамаренко В.Ф. Токсикологическая химия. - Київ: Вища школа, 1989. - 448 с.

4. Крамаренко В.П. Токсикологическая химия. - Київ: Вища школа, 1989. - 448 с.

5. Рыжов А. А. Алгоритмическая база сценариев контроля и обучения в системе RATOS ® | А. А. Рыжов, А. И. Панасенко, Буряк В. П. та інші // Акт. питання фарм. та мед. науки та практики : Зб. Наук. Статей- Запоріжжя, 2006. – Вип. 15. – Т. 3. – С. 655-665.