

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

«БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ»

18-19 листопада 2010 року

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

Частина 1:

Київ
НТУУ «КПІ»
2010

ІНТЕРАКТИВНА ЛЕКЦІЯ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПРІЙНЯТТЯ МАТЕРІАЛУ В.О. Піддубний, А.О. Піддубний.....	214
ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ ХІМІКІВ-ТЕХНОЛОГІВ І.М. Астрелін, О.В. Сангінова.....	216
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ РІВНЯ ЗНАТЬ С.Г. Степаненко.....	218
КОМПЛЕКТ ЕЛЕКТРОННИХ КУРСІВ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ НТУУ «КПІ» І.В. Алексеева, В.О. Гайдей, О.О. Диховичний, Н.Р. Коновалова, Л.Б. Федорова.....	220
ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ІНДИВІДУАЛЬНОЮ ТРАЄКТОРІЄЮ О.М. Сікоза, О.Ю. Редьога.....	222
АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ В НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ В АСПЕКТІ ВПРОВАДЖЕННЯ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ В.В. Ванін, Г.А. Вірченко, Г.П. Грязнова.....	225
ВИКОРИСТАННЯ ЗНАТЬ З ІНЖЕНЕРНОЇ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ПРИ СИСТЕМНІЙ ПІДГОТОВЦІ БАКАЛАВРІВ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ В.П. Юрчук, В.М. Бакалова, М.Г. Макаренко.....	227
✓ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧКІВ У СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ О.В. Вельчинська, І.В. Ніженковська.....	230
✓ РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПРИ НАВЧАННІ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ І.В. Ніженковська, О.В. Вельчинська.....	232
✓ СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ У СВІТЛІ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ О.В. Вельчинська.....	234
СТРУКТУРА КЛІНІЧНО ОРІЄНТОВАНОГО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ З ОНКОЛОГІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ МЕДИЧНОГО НАПРЯМКУ ПІДГОТОВКИ У РАМКАХ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ І.М. Бондаренко, В.Ф. Завізіон, В.С. Машталер, О.І. Асеев, К.О. Дмитренко.....	237
НАША КОНЦЕПЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА З КЛІНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В.Ф. Завізіон, І.М. Бондаренко, В.С. Кислицина.....	238

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАНЯТИЯ ПРИ ЦИКЛОВОЙ СИСТЕМЕ ЗАНЯТИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ И.Н. Бондаренко, В.Ф. Завізіон, В.Е. Машталер, А.И. Асеев, В.С. Кислицина.....	241
ОСОБЛИВОСТІ РЕОРГАНІЗАЦІЇ КУРСУ БІОХІМІЇ ЗА ПРИНЦИПАМИ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ В МЕДИЧНОМУ ВУЗІ Т.О. Журавель, О.М. Бакурова, Ю.Д. Турсунова, О.П. Шатова, Б.Г. Борзенко.....	243
ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ТА У СВІТЛІ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ В.Ф. Москаленко, І.В. Ніженковська, О.В. Вельчинська, А.С. Ягупова.....	245
✓ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАРМАЦЕВТА В НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ В УМОВАХ БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ В.Ф. Москаленко, І.В. Ніженковська, О.В. Вельчинська, А.С. Ягупова.....	246
ПРИКЛАД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ МОДЕЛІ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ» О.А. Голубовська, А.В. Шкурба, Н.В. Митус, О.В. Вінницька, Л.А. Климанська, О.О. Подолок, К.І. Чепілко, О.В. Безродна.....	248
ВІПРОВАДЖЕННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ПЕДАГОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Г.М. Трегубова.....	249
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТІ ПІДГОТОВКИ В ДОСЛІДНИЦЬКОМУ УНІВЕРСИТЕТІ А.В. Підгорний, Т.М. Назарова.....	252
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНА ХІМІЯ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «ЕКОЛОГІЯ, ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ» О.В. Кофанова, Т.М. Назарова.....	254
ЗМІСТ, ФОРМИ Й МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОДУЛЬНОГО НАВЧАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ТЕХНІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ О.І. Андрус, Є.Г. Скловська.....	256
МОДУЛЬНИЙ ПРИНЦИП СИНТЕЗУ ЗНАТЬ В ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУВАННІ ЗА НАПРЯМОМ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» С.П. Шевчук, В.М. Сліденко, І.С. Рябенко.....	259
СТОСОВНО ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ Н.О. Балахонова.....	260
ЕТИЧНИЙ КОДЕКС УНІВЕРСИТЕТУ ЯК ПСИХОЛОГІЧНИЙ КОНТРАКТ МІЖ ВИКЛАДАЧАМИ, СТУДЕНТАМИ ТА АДМІНІСТРАЦІЄЮ О.В. Витославська.....	263

Однак, в хіміко-токсикологічному аналізі присутні методи, використання яких рекомендується обмежувати або замінювати на альтернативні. Йдеться про фармакологічні проби на експериментальних тваринах.

У дискусіях продовжується протистояння прихильників і супротивників токсикологічних досліджень на тваринах. **А. Швейцер писав: "Як багатим ми ще зла, коли піддаємо тварин жорстоким тортурам, щоб продемонструвати студентам і без того добре відомі явища"**.

ВООЗ і міжнародні медико-біологічні товариства настійно рекомендують замість дослідів на тваринах використання нових альтернативних методів.

Комплексний та сучасний підхід до вивчення кожної "лікарської" речовини у курсі токсикологічної хімії є основою для вирішення насущних питань впливу лікарських засобів на організм людини.

РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПРИ НАВЧАННІ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ

І.В. Ніженковська, О.В. Вельчинс

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

На сьогодні процес навчання токсикологічної хімії на фармацевтичному факультеті являє собою досить складне завдання, оскільки з'явилася необхідність під час навчання цієї дисципліни здобувати знання комп'ютерної, екологічної грамотності, основ токсикології, основ юриспруденції тощо.

Однак, як свідчить наш досвід, ситуація ускладнюється тим, що на фармацевтичному факультеті вступають абітурієнти недостатньо підготовлені до вивчення хімічного матеріалу.

За даними міжнародних досліджень PISA, проаналізованих в навчальному посібнику [Егорова Г.И. Интеллектуальная компетентность при подготовке специалиста в вузе: учебн. пособие / Егорова Г.И., Суртаева Н.Н., Падерина Н.А. – СПб., 2003. – 172 с.], абітурієнти здебільшого не вміють уважно прочитати хімічний текст, чітко відповісти на запитання, інтерпретувати хімічну інформацію, будувати логічні послідовності, проводити аналогії тощо. Розбіжності між результатами шкільного навчання хімії й практикою навчання у вищому навчальному закладі настільки великі, що відсутність достатнього рівня інтелекту накладає серйозні обмеження на підготовку компетентного фахівця. У цих умовах виникає гостра необхідність інтенсивного розвитку інтелектуальних можливостей кожного студента.

Розвинені інтелектуальні можливості студентів мають самостійну цінність не тільки в період навчання у ВНЗ, але й у період майбутньої професійної діяльності.

діяльності в фармації. Потребуваність фахівців з високим рівнем розвитку інтелектуальних можливостей, з позиції роботодавця, забезпечує зростання якості їх професійної діяльності. Отже, розвиток інтелектуальних можливостей студентів – це найперше завдання якісної підготовки майбутнього компетентного висококваліфікованого фахівця в умовах медичного ВНЗ. Певні прийоми навчання, побудовані з урахуванням розвитку інтелектуальних можливостей, сприяють удосконаленню процесу підготовки фахівця у ВНЗ. Рішення цього завдання, у свою чергу, створює необхідний базис для переходу до наступної стадії навчання, що включає засвоєння способів експериментальної діяльності, набутти практичних умінь і навичок.

До них відноситься проблемно-дискусійний метод навчання, науковість, доступність і системність при викладанні матеріалу тощо. Ефективними в цьому плані є інтелектуальні тренінги, проблемні семінари, електронні підручники, інноваційні технології. Великою популярністю серед студентів користуються й такі форми роботи, як наукові дискусії, диспути. Це своєрідні інтелектуальні вправи для розуму, у результаті яких народжується істина. При цьому робиться акцент не тільки на наукових проблемах, але й на проблемах повсякденного життя і виробничого характеру. Тому, удосконалення системи освіти на фармацевтичному факультеті і формування нових концептуальних підходів до її розвитку на базі аналітичної оцінки і стратегічного підходу дуже важливі при викладанні фармацевтичних дисциплін, а саме токсикологічної хімії.

Сучасна людина живе в умовах токсикологічної напруженості, яка зумовлена екологічними катастрофами, професійними вадами, нещасними випадками у побуті, а також різними захворюваннями хімічної етіології, які виникають з кримінальних чи суїцидальних причин. Токсикологічна хімія є однією серед фармацевтичних дисциплін, яка вивчає властивості отруйних і сильнодіючих речовин, їх поведінку в організмі і трупному матеріалі, розробляє способи виділення, ідентифікації токсичних речовин та їх метаболітів в об'єктах біологічного походження. На лекціях та практичних заняттях з токсикологічної хімії особлива увага приділяється фундаментальним науковим основам токсикологічної хімії, які сприяють розвитку таких елементів хімічного мислення як аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація, абстрагування, формулювання понять, постановка й вирішення проблемних ситуацій. Аналізуються особливості перебігу хімічних процесів, що відбуваються як у природі, побуті, у виробничих умовах, в організмі живої істоти або в трупному матеріалі. Так, в курсі токсикологічної хімії вивчаються спочатку загальні теоретичні питання: поняття про отрути і отруєння, їх класифікації; метаболізм, загальні реакції метаболізму і стадії метаболізму; загальна характеристика реакцій якісного виявлення і методів кількісного визначення отруйних речовин в організмі людини; фармакокінетика і фармакодинаміка отруйних речовин. Потім студенти вивчають всі ці питання для конкретних

класів отрут: "леткі" отрути, "металічні" отрути, "лікарські" отрути", пестициди, "чадний" газ тощо. Ефективною є робота над написанням "Акту суво-токсикологічної експертизи". Перед студентами ставиться проблема у глянді "обставин судової справи", після ознайомлення з якою вони пови прогнозувати – яка отрута стала причиною отруєння або загибелі люди. Для цього студенти повинні знати симптоми отруєння та токсикологічне зчення кожної отрути, а ці знання дає токсикологія.

Отже, ефективна комбінація різноманітних принципів, підходів, мет засобів активізує процес розвитку інтелектуальних можливостей студентів, забезпечує підготовку компетентного фахівця, який володіє системою сучасних знань, умінь, стилем мислення, системою високих інтелектуально-професійних якостей.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ У СВІТЛІ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ

О.В. Вельчин

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Токсикологічна хімія є однією серед фармацевтичних дисциплін, яка вивчає властивості отруйних і сильнотоксичних речовин, в тому числі і "лікарських" отрут, їх поведінку в організмі і трупному матеріалі, розробляє способи і методи ідентифікації токсичних речовин та їх метаболітів в об'єктах біологічного походження. Вона виникла з потреб токсикології і є однією з її складових частин.

Центральне місце теоретичної та практичної підготовки фахівців, готує фармацевтичний факультет Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, займає фармацевтичний та хіміко-токсикологічний аспект без володіння яким не може бути сучасного фахівця будь-якого фармацевтичного напрямку. Поява принципово нових наукових концепцій при розробці лікарських засобів та інших хімічних речовин викликає необхідність постійного вдосконалення методів токсикологічного аналізу, необхідне впровадження практики хіміко-токсикологічного експерименту сучасних фізико-хімічних методів.

Хіміко-токсикологічне дослідження біологічного матеріалу та інших об'єктів на наявність отруйних і токсичних речовин складається з кількох етапів: ізолювання досліджуваних речовин з речовин з об'єктів; очищення речовин; витяжок, дистилатів, мінералізаторів та виділення з них досліджуваних речовин; ідентифікація та кількісне визначення виділених речовин. На окр