

посібник // К.: Центр учбової літератури, 2008. – 224 с.

7. Луценко, В.В. Організація самостійної роботи студентів в умовах особистісно орієнтованого навчання : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / В.В. Луценко ; Харківський держ. пед. університет ім. Г.С. Сковороди. – Х., 2002. – 18 с.

*Дмитренко І.А.*

**Методы и средства повышения качества обучения студентов на клинической кафедре стоматологического факультета Ивано-Франковский национальный медицинский университет**

**Резюме.** В статье представлен материал, который дает возможность повысить эффективность преподавания предмета ортопедическая стоматология на 2-5 курсах обучения Ивано-Франковского национального медицинского университета. Оптимизация учебного процесса заключается в разработке педагогических приемов для подготовки студентов к самосовершенствованию своих знаний и навыков для дальнейшей профессиональной деятельности, зависящей от психологических особенностей студентов - будущих врачей как фактора в организации учебного процесса.

**Ключевые слова:** *клиническая стоматология, учебный процесс, психология, качество преподавания.*

*I.A. Dmytrenko*

**Methods and Ways of Improving the Quality of Student Learning at Department of Clinical Dentistry**

Ivano-Frankivsk National Medical University

**Abstract.** The article presents the material which allows improving the effectiveness of teaching the subject prosthetic dentistry from the second through fifth years of study at Ivano-Frankivsk National Medical University. Optimization of the learning process consists in the development of teaching methods to prepare students for self-improvement of their knowledge and skills for future professional activity, depending on the psychological characteristics of students - future doctors as a factor in the educational process organization.

**Keywords:** *clinical dentistry, learning process, psychology, teaching quality*

Надійшла 15.09.2014 року.

УДК 378.147+614.253.4+577.1

*Карнець М.В.*

**Застосування новітніх педагогічних технологій для організації практичних занять з дисципліни «Біологічна та біоорганічна хімія»**

Кафедра біологічної та медичної хімії (зав. каф. – проф. А.М. Ерстенюк)

Івано-Франківського національного медичного університету

[mkarpets@mail.ru](mailto:mkarpets@mail.ru)

**Резюме:** У статті розкрито суть новітніх педагогічних технологій, які забезпечують оптимізацію навчального процесу у вищих медичних закладах освіти. Одними з основних інновацій у галузі освіти є інтерактивні технології навчання, основна мета яких - створити комфортні умови навчання, за яких кожен студент відчує свою успішність, інтелектуальну спроможність.

**Ключові слова:** *інтерактивні методи навчання, мозковий штурм, робота в групі, рольова гра.*

Сучасні світові стандарти в галузі освіти передбачають підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних інтегрувати теоретичні знання і практичні уміння в цілісну систему, оволодіти новими технологіями тощо. Трансформація освіти вимагає в першу чергу вирішення таких нагальних питань як орієнтація на людину, фундаментальні цінності, рішуча демократизація освіти. На допомогу класичним технологічним аспектам приходять нові, зокрема, інтерактивні технології навчання.

Метою дослідження є обґрунтування моделі впровадження інтерактивних освітніх технологій в навчальний процес для підвищення його якості, висвітлення досвіду та особливостей їх застосування на сучасному етапі.

**Методологічну основу дослідження** становить технологічний підхід до розробки моделі управління впровадження інтерактивних освітніх технологій в навчальний процес.

В умовах сучасного суспільства освіта стала однією з найбільш важливих аспектів людської діяльності. Значно збільшилась її роль: від напрямку і ефективності освіти залежить перспектива розвитку людства. Освіта розглядається як головний чинник соціального і економічного прогресу. Причиною цього є розуміння того, що важливою цінністю і основним капіталом сучасного суспільства є людина, здатна до вирішення та прийняття нестандартних рішень [1]. Сучасне суспільство потребує нової системи освіти, яка формує

серед осіб, які навчаються, здатності до проєктивної детермінації майбутнього, відповідальності за нього, віри в себе та свої професійні здібності. Залучення студентів до вирішення актуальних проблем суспільного життя, зв'язок нової інформації з раніше набутими знаннями потребує ефективної співпраці та взаємодії між науково-педагогічним колективом і студентами.

Не існує чітких методик або вказівок щодо підвищення ефективності навчального процесу, які були б універсальними для кожного вищого навчального закладу. Їх вибір залежить від умов, за яких він відбувається, рівня активності студентів, залучення студентів до науково-пізнавальної діяльності та багатьох інших факторів. Компетентність і професіоналізм педагога визначається у вмінні підбирати методи навчання та ефективно їх використовувати індивідуально для кожного студента [2]. Мета медичних навчальних закладів забезпечити підготовку висококваліфікованих кадрів, від яких у майбутньому буде залежати потенціал розвитку країни, що вимагає від викладачів ВНЗ професіоналізму у використанні сучасних методів навчання та орієнтацію на індивідуальне формування у студента професійних навичок. Одним з шляхів вирішення цієї проблеми є раціональне застосування сучасних методів навчання на різних етапах підготовки спеціалістів. Найбільш поширеними інноваційними технологіями в Україні є інтерактивні, ідея яких полягає в тому, що процес пізнання відбувається за умов постійної активної взаємодії всіх студентів. Залежно від мети заняття, форм організації навчальної діяльності використовуються інтерактивні технології кооперативного навчання, колективно-групового навчання, ситуативного моделювання, опрацювання дискусійних питань.

Інтерактивні методи навчання (ІАНН) – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчан-

ня, за яких кожен студент відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Особливість інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес здійснюється за умови постійної, активної взаємодії усіх його членів. Аналізуючи свої дії та дії партнерів, учасники навчального процесу змінюють свою модель поведінки, більш усвідомлено засвоюють знання та вміння, тому є сенс говорити про інтерактивні методи не тільки як засіб покращення навчання, але й як засіб посилення виховних впливів. Високий рівень ефективності результатів ІАМН можливий лише при організації роботи студентів малими групами (3-5 студентів).

У результаті застосування інтерактивних технологій розвиваються процеси сприйняття, пам'яті, уваги, уваги тощо; забезпечується формування таких інтелектуальних умінь, як аналіз, уміння порівнювати, виділяти головне, а на основі цього – критично мислити та приймати відповідальні рішення. Студент учиться робити свідомий вибір серед широкого спектру альтернатив і брати на себе відповідальність приймати самостійні рішення. Всі вищевказані позитивні результати застосування інтерактивних технологій відповідають загальним завданням, які ставляться новою парадигмою сучасної вищої освіти в Україні в цілому та в медицині зокрема [3].

Інтерактивні методики розраховані не на запам'ятовування, а на вдумливий, творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми та пошук її рішення [4]. Треба поєднати педагогічну майстерність + мистецтво комунікативності + нові технології.

Для прикладу, на практичному занятті з теми «Моносахариди», можна використовувати такі інтерактивні методи:

1. Метод «Мікрофон» застосовується на етапі актуалізації знань. Він дає змогу кожному висловити свою думку, в той же час викладач може побачити рівень підготовленості групи. Запитання для обговорення обираються більш загальні, щоб студенти могли розпізнавати альдози і кетози, гексози і пентози; знали поняття енантіомери і епімери; засвоїли правила переходу від формул Фішера до формул Хеурса; могли прогнозувати хімічні властивості та біологічне значення моносахаридів.

2. Після узагальнень пропонується «Робота в малих групах». Студентів необхідно поділити на 4 групи, кожній з яких пропонується речовина, для якої необхідно записати структурну та циклічні форми: 1 – глюкоза, 2 – фруктоза, 3 – рибоза, 4 – дезоксирибоза. Представник кожної групи пише на дошці формули, інші – обговорюють хімічні властивості та застосування.

3. «Прес-метод» використовується під час вивчення нового матеріалу. Можна використовувати наступні питання:

- 1) За яких умов з глюкози утворюються глюконова, глюкаророва, глюкуронова кислоти;
- 2) Якісні реакції на глюкозу, фруктозу;
- 3) Роль фосфатів моносахаридів для організму;
- 4) Будова та біологічне значення аскорбінової кислоти;
- 5) Одержання нуклеїнових кислот з рибози та дезоксирибози.

4. Для перевірки отриманих знань використовується метод «Мозковий штурм», який потребує короткої, швидкої, точної відповіді. Проводиться усне опитування слабших студентів (I команда), а сильнішим студентам (II команда) пропонується письмово розв'язувати запропоновані завдання.

Запитання I-ї команди:

1. Які речовини відносять до вуглеводів і звідки ця назва походить?
2. Як класифікують вуглеводи?
3. Завдяки якій реакції у природних умовах відбувається синтез вуглеводів?
4. Як побудована молекула глюкози? Які функціональні групи містяться в ній?
5. Як можна довести наявність у молекулі глюкози

альдегідної групи?

6. Як дослідним шляхом довести, що в молекулі глюкози є п'ять гідроксильних груп?

7. Навести рівняння реакцій, у яких глюкоза виявляє:

а) відновні властивості; б) окисні властивості.

8. Яке значення глюкози в життєвих процесах тварин і людини?

9. Які існують види бродіння глюкози? Назвати їх практичне значення.

10. Які групи речовин дають реакцію «срібного дзеркала»?

Завдання для 2-ї команди:

1. Доведіть наявність речовини:

а) доведіть, що в вермішелі є крохмаль.

б) доведіть, що морква містить багатоатомний спирт сахарозу.

в) доведіть, що білий хліб (картопля) містить крохмаль.

г) доведіть, що стигле яблуко (мед) містить глюкозу.

2. Розрахуйте об'єм вуглекислого газу, приведений до нормальних умов, який виділиться при спиртовому бродінні глюкози масою 450г;

3. При бродінні глюкози отриманий етанол масою 110,4 г, вихід якого склав 80%. Визначте масу глюкози, яка піддалася бродінню.

Для активізації пізнавальної діяльності студентів використовуються рольові ігри. Особливо цікаво їх застосовувати під час виконання лабораторної роботи з елементами колективно-групового навчання – навчання об'єднаних спільною навчальною метою студентів у малих групах. Кожен студент у групі має свої обов'язки: спікер – керівник, пропонує хід проведення дослід; секретар – веде записи; лаборант – проводить дослід; доповідач – чітко висловлює думку групи. Після завершення лабораторної роботи студенти колективно обмірковують результати дослідів і формулюють висновки. Перша група досліджує наявність гідроксильних груп у глюкозі за допомогою свіжоприготовленого купрум(II) гідроксиду; друга – проводить пробу Троммера; третя – здійснює реакцію Фелінга на глюкозу; четверта – доказує наявність фруктози за допомогою реактива Селіванова.

Не дивлячись на можливість колективного виконання завдання, кожен студент під час захисту протоколу самостійно пояснює результати дослідів, формулює висновок і робить звіт.

Рольові ігри допомагають формувати в студентів такі якості, як комунікативні здібності, самостійність мислення та ін. Вони проходять у формі групового мисленевого пошуку, що потребує залучення до комунікації всіх учасників гри. Завершується ділова гра підведенням підсумків, де основна увага приділяється аналізу отриманих результатів, найбільш значущих для практики [5].

Інтерактивні методи застосовуються на різних етапах заняття: під час вивчення нового матеріалу, закріплення, формування вмінь та навичок. Викладач повинен виступати лише як керівник розумової діяльності студентів, спрямовуючи її допомагати, послуговуючись фактами, дійти певних висновків. За цих умов з'являється новий акцент ролі викладача (викладач – не той, хто навчає, а той у кого навчаються) і студента (студент – не той, кого навчають, а той, хто навчається) [6].

Інтерактивне навчання сприяє активізації навчально-пізнавального процесу, формуванню глибокої внутрішньої мотивації, надає можливість для інтелектуального та творчого розвитку, вияву ініціативи, розвиває комунікативні вміння. Тому, використання даного виду навчання є невід'ємною частиною процесу професійної підготовки майбутніх медиків.

## Висновки

1. Використання сучасних інтерактивних технологій навчання дає можливість врахувати індивідуальні особливості

та здібності студентів, розвинути творчі задатки і допомогти засвоїти професійні вміння та навички, розкритися та самореалізуватися в подальшому майбутнім клініцистам.

2. Залучення інтерактивних технологій навчання у педагогічний процес дало можливість істотно покращити успішність засвоєння нового матеріалу студентами-першокурсниками.

**Перспектива подальших досліджень** полягає у пошуку оптимальних моделей поєднання традиційних форм і методів навчання, спрямованих на засвоєння професійних навичок студентами з інтерактивними технологіями навчання, що сприятиме формуванню клінічного мислення та розвитку особистості майбутніх лікарів.

## Література

1. Василик В.С. Впровадження сучасних методів освіти у викладанні базових дисциплін як ключовий компонент професійної підготовки майбутніх лікарів / В.С. Василик // Шляхи удосконалення навчального процесу і необхідність впровадження нових підходів у роботі кафедр медичного університету в сучасних умовах: тези доповідей навч.-метод. конференції. – Вінниця. – 26 лютого 2014р. – С. 28-29.
2. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи / В.Л. Ортинський. – К.: Центр учбової літератури. – 2009. – 450с.
3. Дудік О.П. Використання інтерактивних методів навчання на практичних заняттях у студентів стоматологічного факультету / О.П. Дудік, Н.А. Драчук // Шляхи удосконалення навчального процесу і необхідність впровадження нових підходів у роботі кафедр медичного університету в сучасних умовах: тези доповідей навч.-метод. конф. – Вінниця. – 26 лютого 2014р. – С. 69-70.
4. Ільченко О.І. Інтегральний підхід до викладання у вищих медичних навчальних закладах / О.І. Ільченко, Т.В. Козицька, О.В. Храпай // Медична освіта. – 2012. - №3 (додаток). – С.70-72.
5. Пометун О.І. Інтерактивні технології навчання: теорія, досвід: метод. посіб./ О.І. Пометун, Л. Пироженко. – К.: А.П.Н.-2002. - 136 с.
6. Попадинець О.Г. Підготовка майбутніх лікарів-медиків до

професійної діяльності в контексті сучасних вимог Болонського процесу / О.Г. Попадинець, О.В. Саган, М.І. Грещук // Досвід впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах Прикарпаття III-IV рівнів акредитації: тези наук.-метод. конф. – Івано-Франківськ. – 28 квітня 2014р. – С. 68-70.

*Карпеч М.В.*

**Применение новейших педагогических технологий к организации практических занятий по дисциплине «Биологическая и биоорганическая химия»**

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

**Резюме:** В статье раскрыта суть новейших педагогических технологий, обеспечивающих оптимизацию учебного процесса в высших медицинских учебных заведениях. Одними из основных инноваций в области образования являются интерактивные технологии обучения, основная цель которых - создать комфортные условия обучения, при которых каждый студент почувствует свою успешность, интеллектуальную способность.

**Ключевые слова:** интерактивные методы обучения, мозговой штурм, работа в группе, ролевая игра.

*M.V. Karpets*

**The Application of the Latest Pedagogical Technologies for Organizing Practical Classes in Biological and Bioorganic Chemistry**

Department of Biological and Medical Chemistry (Head of Department – Ersteniuk A.M.)

Ivano-Frankivsk National Medical University

[mkarpets@mail.ru](mailto:mkarpets@mail.ru)

**Abstract:** This article presents the essence of the latest educational technologies, which provide optimization of the educational process in higher medical educational institutions. Interactive technologies in learning belong to the major innovations in the field of education. Their main purpose is to create a comfortable learning environment in which every student can be successful in his/her intellectual capacity.

**Keywords:** interactive teaching methods, brainstorming, group work, role-playing game

Надійшла 15.09.2014 року.

УДК 371.322+616.314+378.147

*Костюк І.Р.*

## Студентський науковий гурток із дитячої терапевтичної стоматології як форма науково-дослідницької роботи студентів на кафедрі дитячої стоматології Івано-Франківського національного медичного університету

Кафедра дитячої стоматології (зав. каф. –проф. Мельничук Г.М.) ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»  
e-mail: [Kostyuk\\_79@mail.ru](mailto:Kostyuk_79@mail.ru)

**Резюме.** Одним із видів науково-дослідницької діяльності студентів є робота поза навчальним процесом, тобто участь у студентському науковому гуртку (СНГ). Керівник СНГ повинен виступати не лише в ролі інтерпретатора науки з носія нової інформації, а й умілим організатором систематичної самостійної пошукової діяльності майбутніх науковців. У світлі кредитно-модульної системи освіти здійснюється постійний активний пошук можливостей підвищення якості та вдосконалення педагогічної роботи для підготовки висококваліфікованого спеціаліста в галузі стоматології. Оскільки, СНГ є одним із найважливіших засобів формування такого фахівця, на кафедрі дитячої стоматології тривалий період часу функціонує гурток із дитячої терапевтичної стоматології, роботу якого можна розглядати як альтернативну форму виховання і навчання майбутнього спеціаліста-дитячого стоматолога. Науково-дослідницька діяльність членів СНГ здійснюється за різними напрямками, чому сприяє інтеграція з гуртками інших кафедр, а результати студентських наукових праць активно обговорюються на засіданнях гуртка та студентських конференціях. Діяльність СНГ сприяє не лише оволодінню спеціальністю та розширенню теоретичного кругозору, але й розвитку наукової ерудиції

майбутніх спеціалістів. Роботу СНГ при кафедрі дитячої стоматології можна розглядати як альтернативну форму виховання і навчання майбутнього спеціаліста-дитячого стоматолога.

**Ключові слова:** науково-дослідницька робота студента, студентський науковий гурток, дитяча терапевтична стоматологія.

На сучасному етапі прискореного соціально-економічного розвитку суспільства, що характеризується поступовою й неухильною інтеграцією України в європейські політичні, економічні й культурні структури, винятково важливого значення набуває підвищення освітнього рівня підготовки висококваліфікованих спеціалістів для всіх галузей діяльності, збагачення інтелектуального та наукового потенціалу [4].

У світлі болонської концепції реформа вищої освіти ставить перед собою завдання удосконалити роботу педагога та спонукає до пошуку нових форм індивідуальної праці зі студентами в рамках науково-дослідницької роботи, які б