

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЦЕНТРАЛЬНА МЕТОДИЧНА РАДА

МАТЕРІАЛИ

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ЦЕНТРАЛЬНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РАДИ ЗДМФУ**

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ КЛІНІЦИСТА

25 квітня 2024 року, м. Запоріжжя

Запоріжжя, 2024

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ІНСТРУМЕНТИ В ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРЯ-АНЕСТЕЗІОЛОГА.....	34
Воротинцев С.І., Гриценко С.М.	
АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ НАВИЧОК КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ	36
Ганчева О. В., Мельнікова О. В., Грекова Т. А., Каджарян Є. В., Ісаченко М. І., Данукало М. В.,	
ФУНКЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ПРОЦЕСІ МОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ.....	38
Гейченко К.І.	
РОЛЬ КОМПЕТЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧА МЕДИЧНОГО ВНЗ У ПІДГОТОВЦІ КЛІНІЦИСТА.....	39
Губарь А.О.	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНИХ ІНСТРУМЕНТІВ НА КАФЕДРІ ГОСПІТАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ41	
Губка В.О., Вільданов С.Р., Гайдаржі Є.І., Головка М.Г.	
ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ ЗАЛКОВОГО ЗАНЯТТЯ З ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	42
Дейнега В.А.	
СУЧАСНІ ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ МЕДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ	43
Доценко С.Я., Самура Б.Б., Чорна І.В., Кулинич Р.Л.	
СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ФОРМУВАННІ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ОФТАЛЬМОЛОГА	44
Завгородня Н.Г., Саржевська Л.Е., Безденежна О.О., Костровська К.О.,	
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ, як інструментарій підвищення якості ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ.....	46
Іванченко Д. Г., Рудько Н. П., Крісанова Н. В.	
СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ	48
Каплаушенко А.Г., Самелюк Ю.Г., Фролова Ю.С.	
СТУДЕНТСЬКИЙ ХІРУРГІЧНИЙ НАУКОВИЙ ГУРТОК ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДНЯТТЯ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	50
Клименко А.В., Черковська О.С., Захарчук О.В., Сиволап Д.В., Кравченко Б.С., Білай А.І., Тугушев А.С.	
ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «НЕВРОЛОГІЯ» ДЛЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ НЕВРОЛОГІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІРТУАЛЬНОГО ПАЦІЄНТА.....	50
Козьолкін О.А., Кузнецов А.А.	
КОМУНІКАТИВНЕ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ КЛІНІЦИСТІВ: РОЛЬ ВІДЕОФІЛЬМІВ ТА НАУКОВИХ ІНТЕРВ'Ю	51
Количева Н.Л., Крупей К.С., Деген А.С.	
МЕТОДОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ КЛІНІЦИСТІВ У ДИСТАНЦІЙНОМУ ФОРМАТІ НА КАФЕДРІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ.....	53
Корнієнко О.О., Рябоконт О.В., Оніщенко Т.Є., Калашник К.В.	
ПІДГОТОВКА КЛІНІЧНОГО ФАРМАЦЕВТА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	54
Крайдашенко О.В., Свинтозельський О.О., Михайлик О.А.	
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ «ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ»	56
Кривенко В.І., Федорова О.П., Колесник М.Ю., Пахомова С.П., Герасименко Л.В., Качан І.С., Соколова М.В., Михайловський Я.М.	
ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ.....	57
Кривенко В.І., Михайловський Я.М.	
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ НА МЕДИЧНОМУ ФАКУЛЬТЕТІ.....	58
Крісанова Н.В., Іванченко Д.Г., Рудько Н.П.,	

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ, ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ

Іванченко Д. Г., зав. кафедри біологічної хімії професор;
Рудько Н. П., ст. викладач кафедри біологічної хімії;
Крісанова Н. В. доцент кафедри біологічної хімії

Ключові слова: інноваційні методи навчання, компетентнісний підхід, кейс-метод

Однією із фундаментальних дисциплін у підготовці майбутнього клініциста є біологічна хімія. Цей предмет охоплює велику наукову сферу, у яку входять будь-які прояви життя на її базовому, молекулярному рівні. У системі вищої медичної освіти біохімія формує уявлення про хімічну природу речовин, що входять до складу живих організмів, їх перетворення, а також про зв'язок цих перетворень з діяльністю клітин, тканин та організму в цілому. Виклики сьогодення потребують змін фундаментальних основ навчання, розробки альтернативних технологій навчання. Наслідком невідповідності зростаючих вимог ключовим навичкам та вмінням у професійній діяльності клініциста може бути нездатність у повному обсязі використовувати та інтерпретувати результати біохімічних аналізів, що може спричинити діагностичні помилки.

У закладах вищої медичної освіти широко використовуються різні інноваційні освітні технології, такі як: особистісно орієнтоване, розвиваюче, проблемне, модульне та дистанційне навчання; ігрові; інформаційно-комунікативні та симуляційні методи [1-3]. Особливості застосування особистісно-орієнтованих технологій у процесі навчання полягають у тому, що викладач має створювати умови для використання індивідуальних програм навчання, що моделюють дослідницьке мислення. Застосування інноваційних методів навчання, постійне їх використання дозволяє і покращити якість навчання, і зробити відкритим до нововведень мислення самих студентів. Нововведення, які покликані підвищити якість підготовки, полягають у обов'язковому використанні у навчальному процесі нестандартних форм навчання, що сприяє формуванню загальнокультурних та професійних компетенцій студентів. Компетентнісний підхід та практична орієнтованість вищої професійної освіти багато в чому ґрунтуються на використанні активних та онлайн-методів та технологій у навчанні, які мають відрізнятися від стандартних більшою структурованістю, компактністю та простими варіантами аналізу поставленої задачі.

На практичних заняттях викладач має виконувати роль посередника, який ставить перед студентами завдання, генерує питання та фіксує відповіді студентів, спрямовує дискусію з метою прийняття інтегрованого вирішення запропонованої проблеми. Така техніка особливо ефективна у групах із великою кількістю студентів, де важко застосувати індивідуальний підхід до навчання.

Однією з таких технік є кейс-метод, який виступає як значний крок до компетентнісного підходу у професійній освіті. Ефективність застосування кейс-ситуацій у вивченні біохімії підтверджується наступними результатами: а) студенти активно вникають у кейс-завдання, можуть прогнозувати та обґрунтовувати свої рішення; б) проявляється позитивна мотивація до освоєння матеріалу та отримання інформації; в) виникає розуміння складної термінології та метаболічних шляхів за рахунок більш осмисленого вивчення предмета; г) виникає задоволення навчальним процесом як у викладача, так і у студентів.

На підставі цих даних можна зробити висновок про те, що кейс-технологія сприяє формуванню у студентів таких компетенцій, як:

- 1) збирання інформаційного матеріалу та здатність застосовувати його для вирішення поставленої проблеми;
- 2) запам'ятовування відповідної інформації;
- 3) удосконалення комунікативних навичок;
- 4) вміння працювати у команді.

Крім цього, кейс-метод стимулює розвиток потенційних здібностей, необхідних для навчання протягом усього життя. Таким чином вирішуються основні завдання навчального процесу при

вивченні біохімії: студенти набувають здатності формулювати біохімічні концепції своїми словами, аналізувати та виділяти основну інформацію, працювати з великою кількістю матеріалу, інтегрувати різні принципи у вирішенні проблем тощо.

Викладач встановлює стратегію навчання, може адаптувати структуру та рівень складності теми відповідно до компетенцій студентів. Слід акцентувати увагу, що клінічні тематичні дослідження є цінним доповненням до традиційних методів навчання. Використання кейс-технологій як методики навчання полягає в тому, що вони наближають студентів, які вивчають теоретичну дисципліну, до реального світу медицини. Це мотивує студентів приділяти більше уваги чисельним фактам, з якими їм доводиться стикатися у процесі вивчення дисципліни «Біологічна хімія».

Для контролю вивченого матеріалу викладачами кафедри було розроблено та впроваджено у навчальний процес різні форми тестових завдань. Для організації самостійної роботи особливо корисні текстові завдання: даються фрагменти тексту, де описуються ключові поняття. Студенти, які опрацювали навчальний матеріал якісно, зможуть заповнити пропуски у тексті словами, решті доведеться вивчати текст до повного впевненого засвоєння матеріалу. Замість завдання з вибором однієї правильної відповіді з кількох у деяких випадках є сенс перейти до завдань із вибором кількох правильних відповідей.

Доцільно застосовувати адаптивне тестування, сутність якого в тому, що за правильної відповіді на завдання середнього рівня складності студент отримує завдання вищого рівня, і, навпаки, при незадовільному результаті наступним надається завдання нижчого рівня складності. Використання такої форми контролю знань дозволяє знизити ймовірність виникнення ситуації, коли всі запропоновані завдання для тестування будуть складними чи простими. У цьому випадку тестування буде об'єктивнішим. Використання надто складних завдань може знизити навчальну мотивацію, а використання надто простих завдань може призвести до того, що майже всі студенти отримають приблизно однакові бали, що не буде відображати рівень підготовленості студентів.

Висновки. Інноваційні методи навчання – це, насамперед, активні методи навчання, які дозволяють формувати досвід творчої та інноваційної діяльності студентів, навчити працювати на випередження, що зрештою впливає на компетентність майбутнього спеціаліста.

З нашого досвіду викладання дисципліни «Біологічна хімія» можна підсумувати, що важливими дієвими інноваційними засобами покращення організації освітнього процесу можуть бути:

1) розширення можливості використання візуально-демонстраційного навчального матеріалу із залученням до процесу навчання слухової та емоційної пам'яті - досвід використання авторського лабораторного відеопрактикуму показує, що це сприяє поглибленню знань з біохімії. Ще більш ефективними можуть бути віртуальні лабораторії. На жаль не є адаптованою для лабораторного практикуму з біохімії та загальнодоступною для україномовних студентів платформа Labster. На нашу думку, такі віртуальні лабораторні практикуми, де студенти у віртуальному середовищі можуть виконувати та аналізувати результати тих біохімічних досліджень, які активно використовуються у клініко-лабораторній діагностиці і є дієвими повсякденними інструментами клініциста, відповідають вимогам сьогодення;

2) опануванню широкого кола питань, які винесені на самостійну підготовку, суттєво сприяють інтерактивні онлайн-курси на платформі edX;

3) використання на заключних з великих тем практичних заняттях кейс-методу - розбір клінічних випадків та сценаріїв для демонстрації практичного застосування біохімії в медичній практиці;

4) здійснення контролю знань онлайн з використанням різних за формою та складністю завдань: багаторівневі тестові завдання, вибір відповідності, адаптивне тестування тощо.

5) збільшення інтерактивної складової лекцій: анкетування, опитування, виконання завдань студентами під час лекції, як моніторинг належного сприйняття і засвоєння матеріалу, що викладається.

Ці інноваційні інструменти сприятимуть покращенню якості вивчення біологічної хімії студентами медичних університетів, допоможуть їм краще розуміти та застосовувати біохімічні концепції у медичній практиці.

Література

1. Вихрущ В. О. Психодидактика вищої школи: інноваційні методи навчання : навч. посіб. / В. О. Вихрущ, С. В. Гуменюк, О. А. Вихрущ-Олексюк. Тернопіль : Крок, 2017. 280 с.
2. Кочубей А. В. Педагогіка та методика викладання у вищій школі : навч. посіб. / А. В. Кочубей, С. С. Якубовська ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. Рівне : НУВГП, 2017. 292 с.
3. Прищак М. Д. Педагогіка, психологія та методика викладання у вищій школі : навч. посіб. / М. Д. Прищак, О. Б. Залюбівська. Вінниця : ВНТУ, 2020. 160 с.

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ

Каплаушенко А.Г., завідувач кафедри фізколоїдної хімії,
Самелюк Ю.Г., доцент кафедри фізколоїдної хімії,
Фролова Ю.С., асистент кафедри фізколоїдної хімії

Ключові слова: інноваційні методи викладання, дистанційне навчання, сучасні методики у навчанні.

Сучасна вища освіта відображає перехід до компетентнісної освітньої моделі, яка стає ключовим ресурсом для інноваційного розвитку суспільства. Покращення процесу викладання медичної хімії у вищих навчальних закладах має на меті забезпечення високої якості освіти, що базується на фундаментальних принципах і відповідає актуальним та перспективним потребам особистості, суспільства і держави. У зв'язку з цим стає важливим розробка та впровадження інноваційних методик навчання медичної хімії для студентів, які навчаються на медичних спеціальностях. Такий підхід передбачає інтеграцію знань з хімії з іншими предметними областями та акцент на практичну спрямованість, а також використання інноваційних педагогічних технологій.

Методологічну основу сучасних хіміко-освітніх технологій складають інтегративно-компетентнісний підхід, в основі якого лежать провідні ідеї та принципи особистісного та системно-діяльнісного підходів. Поява та розвиток інноваційних педагогічних технологій та методик навчання хімії набули активного розвитку у зв'язку з необхідністю вирішення питань управління процесом навчання з гарантованими результатами. Різноманітність методик навчання медичної хімії у вищій школі пов'язана з рівнями їх функціонування та призначення, що зумовлює необхідність їх адекватного вибору у процесі викладання хімії. На методологічному рівні функціонує інтегративний підхід, що відображає ідеї щодо взаємозалежності хімії та інших об'єктів пізнання. З точки зору загальнологічного рівня функціонують методи індукції, дедукції, аналогії, порівняння та ін. На загальнопедагогічному рівні – методи викладання матеріалу. В дидактико-методичному рівні функціонують специфічні методи навчання хімії, методи хімічного дослідження (спостереження хімічних об'єктів та їх зображень; хімічний експеримент; моделювання хімічних об'єктів; опис хімічних об'єктів; пояснення хімічних фактів та явищ; передбачення хімічних об'єктів). З позиції дидактичного призначення методи навчання хімії об'єднуються в такі групи: організаційноуправлінські, мотиваційно-стимулюючі, контрольні-оціночні [1].

Успішність реалізації інноваційних методик навчання хімії висуває практико-орієнтовані вимоги до викладача навчального закладу, який має вміти: чітко формулювати та ставити цілі навчального заняття; розробляти зміст навчальної програми дисципліни; реалізовувати у навчальному процесі типові види традиційних та інноваційних занять; застосовувати у навчальному процесі засоби інформаційних технологій; застосовувати різноманітні педагогічні форми контролю навчального процесу; здійснювати пошук та використання освітніх ресурсів; розробляти методичні рекомендації та посібники для проведення навчальних занять [1,2].