

Стукан О.К

До питання покращення якості навчання студентів з мікробіології

Мікробіологія є одним з базових предметів у підготовці майбутнього лікаря. Без знань з мікробіології неможливо науково обґрунтувати діагностику, лікування та профілактику інфекційних захворювань, тому мікробіологія є основою для всіх клінічних та медико-профілактичних дисциплін. Вона сприяє логічному сприйняттю цих предметів, формуванню клінічного мислення, без якого не можна бути фахівцем. Орієнтуючись на кінцеву настанову підготовки спеціалістів, у процесі вивчення мікробіології з основами імунології формуємо у студентів знання про роль мікроорганізмів в патології людини; про їх еволюцію, екологію, особливості морфології та фізіології, значення мікробів в інфекційній і неінфекційній патології людини, принципи мікробіологічної, серологічної діагностики, специфічної профілактики інфекційних захворювань. Важливе значення мають мікроорганізми у псуванні лікарської сировини та готових лікарських форм.

Для покращення ефективності сприйняття та засвоєння тематичного матеріалу студентами 2 – 3 курсу нами введено у викладацьку практику написання мікробіологічних диктантів, що висвітлюють ключові моменти навчального матеріалу і разом з опитуванням, сприяють легшому запам'ятовуванню та засвоєнню теми заняття. З метою наближення студентів до практичного застосування добутих знань в практичній частині заняття введено приготування мазків-препаратів з клінічних штамів; визначення їх антибіотикочутливості шляхом застосування методу стандартних паперових дисків; демонстрація поживних середовищ з колоніями бактерій, що володіють ферментами патогенності, які безпосередньо беруть участь у розвитку інфекційного процесу. Це дає можливість оптимізувати та засвоїти тематику, що винесена на самостійне опрацювання, а також організувати та виправити певні питання, які виникають у студентів під час підготовки до занять. Використовуючи новітні комп'ютерні технології та інтегруючи їх у навчальний процес, можна більш ефективно вирішувати цілий ряд дидактичних задач у навчанні студентів 2-3 курсу, збільшити доступ до професійної інформації та розширити її об'єм; закріпити здобуті теоретичні знання, сформувані та удосконалити теорію, підвищити мотивацію навчання. Комунікативні технології дають можливість повною мірою реалізувати основні сучасні цілі вищої освіти.

Сулім О.Г.

Впровадження новітніх інформаційних технологій у структуру освіти вищої медичної школи

В умовах стратегічного розвитку України, що має чітке спрямування до міжнародного співробітництва ключовим елементом є підготовка висококваліфікованих кадрів, рівень освіти яких відповідав би світовим стандартам зокрема в галузі охорони здоров'я. Тому на даному етапі зростає необхідність не тільки надати майбутнім лікарям глибокі знання фундаментальних дисциплін, але і познайомити студентів з новітніми

методами навчання, останніми досягненнями інформаційних технологій, які можуть бути застосовані як для подальшої освіти так і для практичної роботи.

Удосконалення мультимедійних засобів навчання призвело до модернізації навчального процесу в цілому. Лекції читаються у вигляді презентацій, для ведення практичних занять використовуються інтерактивні способи подання навчального матеріалу, іспити та заліки приймаються з використанням комп'ютерного контролю. Найбільш незмінною частиною навчального процесу залишається лабораторний практикум.

Лабораторний практикум є невід'ємною складовою навчального процесу при вивченні медичної хімії. Завдання його сформулювати у студентів практичні навички роботи з обладнанням, отримання і опрацювання експериментальних даних, вміння планувати експеримент, аналізувати його і порівнювати отримані результати з літературними даними.

З розвитком комп'ютерних технологій навчання, все частіше йде мова про необхідність створення віртуальних лабораторних робіт. Рішення проблеми створення таких лабораторних робіт має враховувати специфіку дисципліни.

При вивченні медичної хімії сучасні технології дозволяють відхилення від реального проведення хімічного процесу без втрати якості отриманої інформації.

Необхідність проведення віртуальних лабораторних робіт виникає перш за все при відсутності складного обладнання, дорогих і малодоступних реактивів. Крім того для деяких робіт можливості комп'ютеризованого лабораторного практикуму більш широкі в порівнянні з традиційними. У студентів з'являється можливість вивчення реакцій з речовинами, які заборонені для використання в навчальному процесі, наприклад, сполуками ртуті, миш'яку, бромиду, прекурсорами. Крім того у студента з'являється можливість не обмежувати себе в часі, виконувати роботу, готуватися до неї в поза навчальний час.

Використання мультимедійних засобів дозволяє ввести в лабораторну роботу елементи наукового дослідження. Наприклад при виконанні роботи по термохімії студент знайомиться з будовою і принципом роботи калориметра, способом реєстрації температури, порядком обробки отриманих даних і обчислення по ним величини теплового ефекту реакції.

Разом з тим техніка роботи з віртуальним посудом, реактивами, приладами принципово відрізняється від роботи з реальним обладнанням. Переміщення віртуальних об'єктів за допомогою «мишки» не відображає і не може замінити роботу руками з реальним посудом, реактивами. Не формуються реальні навички експерименту, вміння працювати з хімічним посудом, обладнанням, так би мовити створюється ілюзія знайомства з лабораторним практикумом, що заважає глибокому розумінню суті процесів, що відбуваються. Скоріше всього віртуальному практикуму можна відвести допоміжну роль поєднуючи його з реальною роботою. Скорочення аудиторних годин, пошук методів оптимізації навчального процесу змушують шукати інші форми проведення лабораторних занять.