

Руднєва В.М.,
Чайка О.М.,
Саяпіна Л.М.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ БІНАРНОЇ ЛЕКЦІЇ В КОНТЕКСТІ ЄДНОСТІ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Резюме: Фундаментальна та професійна підготовка майбутніх лікарів неможлива без глибокого розуміння студентами та належного висвітлення викладачами зв'язків між теоретичними та клінічними дисциплінами, чому сприяє проведення заняття у формі бінарної лекції. У статті розглянуто основні принципи та методика проведення бінарної лекції на прикладі лекції "Іонізуюче випромінювання та його використання в стоматології" з дисциплін "Медична і біологічна фізика" та "Хірургічна стоматологія".

Ключові слова: бінарна лекція, міждисциплінарні зв'язки, медична і біологічна фізика, хірургічна стоматологія.

Сучасна система освіти в Україні орієнтована на інтеграцію в світовий освітній простір, де відбувається зміна освітньої парадигми, розроблюються, апробуються та впроваджуються нові підходи та технології навчання. Аналіз вітчизняних та закордонних досліджень демонструє, що задача підготовки фахівців нового покоління, а особливо медичних кадрів, не може бути повною мірою вирішена традиційними, стандартними методами навчання.

В сучасних умовах, навчання – це багаторівневий та багатоцільовий процес, що повинен подолати побутові, авторитарні, патріархальні та патерналістичні парадигми освіти за рахунок відмови від монофункціонального підходу до студента, його оцінювання лише з позицій освітніх досягнень. Освіта студентів передбачає володіння загальними і професійними знаннями, виробничими вміннями і навичками згідно з профілем. Навчання студентів охоплює весь процес фахової підготовки спеціаліста з вищою освітою, знання якого завжди можуть бути застосовані на практиці. [1]

Традиційні методи навчання, спрямовані, в основному, на здобуття, розширення та поглиблення знань шляхом надання інформації, її відтворення, відпрацювання конкретних фахових дій за готовим алгоритмом – орієнтовані основні дії, є недостатніми, тому що дуже мало торкаються головної ланки пізнавальної діяльності студентів – мислення.

Для покращення якості освіти виникла необхідність використання активних форм та методів навчання, що забезпечують творчу активність студентів та спрямовані на формування та розвиток професійного мислення та здібностей до освоєння нових способів фахової діяль-

ності. На сучасному етапі цей процес неможливий без впровадження в систему навчання інформаційних технологій – детально продуманої в усіх деталях системи освіти, яка націлена на досягнення основних цілей освіти.

Однією з форм інноваційної освіти є бінарне проведення лекції – командна взаємодія, "teamteaching", яка належить до інтерактивних методів навчання, що використовує дослідницько – міждисциплінарні зв'язки проблемного характеру, коли дві, чи більше, дисципліни мають загальний об'єкт дослідження або загальні проблеми, але розглядаються з використанням різних підходів та в різних аспектах.

Бінарна лекція – це різновид подання лекції в форматі діалогу двох викладачів – наприклад, представників двох наукових шкіл, або представників фундаментальної (теоретичної) та прикладної (клінічної) дисциплін. Бінарна лекція дозволяє інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання однієї проблеми, дає можливість показати студенту, як застосовувати отримані знання на практиці.

Ми звернулись до бінарного проведення лекції, тому що помітили в цій методиці один із резервів підвищення мотивації засвоєння базового теоретичного циклу. Отримуючи інформацію в межах однієї дисципліни, студенти, в своїй більшості, не поєднують воедино факти, які їм повідомляють викладачі, не використовують належним чином важливу інтелектуальну особливість – здібність до порівняння, аналізу та класифікації отриманої інформації.

Інтеграція матеріалів учбових дисциплін під час бінарного проведення лекції дозволяє дати наочне уявлення майбутньому лікарю про мож-

ливості застосування знань з базових дисциплін у своїй фаховій практиці.

У процесі підготовки бінарної лекції перед викладачами постають наступні задачі:

- виявити поле загальних проблем для даних дисциплін;
- провести порівняльний аналіз специфіки підходів різних дисциплін до поля загальних проблем;
- розробити структуру бінарної лекції, встановити основні зв'язки в структурі матеріалу, продемонструвати реалізацію цих зв'язків в процесі інтеграції дисциплін;

Важливим етапом підготовки бінарного проведення лекції є сумісне ретельне планування та структурування матеріалу лекції. Лекцію поділя-

ють на частини, що взаємно доповнюють одна іншу, уникаючи дублювання інформації. Викладачі несуть спільну відповідальність за зміст презентації та відбір матеріалу у відповідності до навчального плану кожної з дисциплін.

Мета бінарної лекції – створити умови мотивованого творчого застосування набутих знань, цілеспрямованості до набуття та закріплення навичок та вмінь майбутнього фахівця.

Точки перетину ми знайшли в дисциплінах "Медична та біологічна фізика" та "Хірургічна стоматологія" для студентів стоматологічного факультету.

Наприкінці лекції студенти отримують творчі завдання у вигляді тем рефератів та доповідей для практичних занять, наприклад: "Основи рентгеноструктурного аналізу", "Застосування рентге-

Граф логічної структури першого розділу лекції "Іонізуюче (рентгенівське) випромінювання та його застосування в стоматології":

I. Рентгенівське випромінювання (природа, методи отримання) та його дія на біологічні об'єкти:

1. Гальмівне та характеристичне рентгенівське випромінювання, їх спектри.

2. Основи дозиметрії іонізуючого випромінювання.

3. Види взаємодії рентгенівського (іонізуючого) випромінювання з речовинами та біологічними тканинами.

II. Фізичні основи дії медичних рентгенівських апаратів та приладів в стоматології:

- рентгеноскопія ;
- рентгенографія .

1. Демонстрація прикладів з використанням рентгеноскопії.

2. Демонстрація прикладів з використанням рентгенографії.

III. Фізичні основи інтерпретації змін, що виявляють в процесі рентгенологічного дослідження в стоматології – інтеграція с наступним лекційним матеріалом профільної дисципліни.

Граф логічної структури другого розділу лекції "Рентгенодіагностика в хірургічній стоматології":

I. Місце рентгенологічних методів дослідження у діагностиці стоматологічних захворювань.

1. Рентгенографія – додатковий метод дослідження пацієнта.

2. Поняття діагностичної та контрольної рентгенографії.

3. Можливості рентгенографічного методу в діагностиці патології твердих тканин зуба, періодонта, запалювальних, травматичних, дістрофічних, пухлинних уражень кісток лица та щелеп.

II. Види рентгенологічних досліджень, що використовують в стоматології:

- внутрішньоротові методики (контактна та прикусна рентгенографія твердих тканин зубів та щелеп);
- позаротові методики (види проєкцій, різновиди рентгенографії): оглядові дослідження, телерентгенографія, пошарові дослідження – томографія, ортопантомографія, комп'ютерна томографія.

1. Демонстрація прикладів рентгенологічних досліджень.

2. Порівняння діагностичних можливостей площинного (2D) та об'ємного (3D) зображень тканин щелепно-лицевої області.

III. Фізичні основи інтерпретації змін, що виявляють в процесі рентгенологічного дослідження в стоматології – інтеграція з попереднім лекційним матеріалом теоретичної базової дисципліни.

нологічних досліджень в стоматологічній практиці", "Застосування комп'ютерного моделювання та методики виготовлення стереолітографічних моделей в реконструктивній та пластичній хірургії".

Застосування в сучасній медицині складної дослідницької та діагностичної апаратури, математичних методів аналізу отриманих даних та моделювання зумовлюють необхідність глибокого розуміння та засвоєння студентами, майбутніми лікарями, фундаментальних математичних та фізичних понять. Інноваційна освіта, на підставі єдиного науково-навчального процесу, з урахуванням міждис-

циплінарних, проблемно-орієнтованих освітніх технологій, розвиває не тільки інтелектуальні, а й психофізіологічні здібності студентів.

Таким чином, методика проведення бінарної лекції надає можливість сформуванню у студентів навички та вміння здійснювати міждисциплінарне перенесення знань при розв'язуванні пізнавальних та фахових завдань та задач, самостійно вирішувати проблеми на стику різних наук – розпізнати проблему, скласти план її вирішення, виділити знання з різних дисциплін, узагальнити їх, та зробити висновки.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ БИНАРНОЇ ЛЕКЦІЇ В КОНТЕКСТЕ ЄДИНСТВА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ І ПРОФЕСІОНАЛЬНОЇ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Руднева В.Н., Чайка Е.Н., Саяпина Л.М.

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца

Резюме: *Фундаментальная и профессиональная подготовка будущих врачей невозможна без глубокого понимания студентами и должного освещения преподавателями связей между теоретическими и клиническими дисциплинами, чему способствует проведение занятия в форме бинарной лекции. В статье рассматриваются основные принципы и методика проведения бинарной лекции на примере темы "Ионизирующее излучение и его использование в стоматологии" по дисциплинам "Медицинская и биологическая физика" и "Хирургическая стоматология".*

Ключевые слова: *бинарная лекция, междисциплинарные связи, медицинская и биологическая физика, хирургическая стоматология.*

METHODOLOGY OF THE BINARY LECTURE IN A CONTEXT OF FUTURE DOCTORS FUNDAMENTAL AND PROFESSIONAL EDUCATION INTEGRITY

Rudnyeva V.N., Chaika E.N., Sayapina L.M.

O.O. Bohomolets National Medical University

Abstract. *Fundamental and professional education of future doctors is impossible without profound understanding by students and proper elucidation by lecturers of interconnections between theoretical and clinical disciplines. Lessons in a form of binary lecture help to improve students' knowledge of interdisciplinary connections. Basic principles and methodology of a binary lecture are considered in the article. The lecture "Ionizing radiation and its dentistry applications" of disciplines "Medical and Biological Physics" and "Surgical Dentistry" was described as an example of binary lecture.*

Key words: *binary lecture, interdisciplinary connections, Medical and Biological Physics, Surgical Dentistry.*

ЛІТЕРАТУРА

1. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи. 2-ге вид., доп. - К.: Академвидав, 2010. - 456с.
2. Медична і біологічна фізика: підручник для студентів вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації/ Чалий О.В., Агапов В.Т., Цехмістер Я.В. та ін. ; За ред. О.В.Чалого - К.: Книга плюс, 2005. - 760 с.
3. Медицинская и биологическая физика: учебник для студентов высших мед. учебных завед. IV уровня аккред. / Чалый А.В., Цехмистер Я.В. и др.; Под редакцией проф. А.В.Чалого - Винница, Nova Knyha, 2011. - 568с.
4. Medical and Biological Physics: textbook for the students of higher medical institutions of the IV accreditation level/ Chalyi A.V., Tsekhmister Ya.V., Agapov B.T. [et al.].- Vinnytsia, Nova Knyha, 2010. -480 pp.
5. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии:Т.1/ Под ред.В.М.Безрукова, Т.Г.Робустовой. -М.: Медицина, 2000. - 776 с.
6. Рабухина Н.А., Удиришина Н.М. Рентгенодиагностика заболеваний челюстно - лицевой области. - М.: Медицина, 2001. - 194 с.