



ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ

Мусаева Шахло Нажатовна

Ассистент

Kimyo International University In Tashkent

Email: shahlo.musayeva.83@mail.com

Аннотация: Статья посвящена анализу интердисциплинарных подходов в обучении медицинской биологии, которые играют ключевую роль в подготовке будущих врачей и ученых. Введение междисциплинарных методов в обучение позволяет студентам более эффективно воспринимать и усваивать знания, что способствует глубокому пониманию взаимодействий биологических процессов, а также повышает качество медицинской диагностики и лечения. В статье рассмотрены различные интердисциплинарные подходы, их преимущества и вызовы внедрения в учебные программы медицинских вузов. Также рассматривается влияние этих методов на формирование у студентов навыков критического мышления и клинического мышления.

Ключевые слова: интердисциплинарные подходы, медицинская биология, медицинское образование, критическое мышление, междисциплинарное обучение, медицинские дисциплины..

TIBBIY BIOLOGIYANI O'QITISHDA INTERDISIPLINAR YONDASHUVLAR

Annotatsiya: Ushbu maqola tibbiy biologiyani o'qitishda interdisiplinar yondashuvlar haqida bo'lib, ular talabalar va olimlarning tayyorlanishida muhim rol o'ynaydi. Fanlararo yondashuvlarning o'qitishga kiritilishi talabalar uchun bilimlarni samarali qabul qilish va o'rganish imkoniyatlarini yaratadi, bu esa biologik jarayonlarning o'zaro ta'sirini chuqurroq tushunishga yordam beradi, shuningdek tibbiy diagnostika va davolash sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Maqolada turli interdisiplinar yondashuvlar, ularning afzalliklari va tibbiy oliy ta'lim muassasalarida ularni joriy etishdagi qiyinchiliklar ko'rib chiqilgan. Shuningdek, ushbu yondashuvlarning talabalar orasida tanqidiy fikrlash va klinik fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishdagi ta'siri tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar : interdisiplinar yondashuvlar, tibbiy biologiya, tibbiy ta'lim, tanqidiy fikrlash, fanlararo o'qitish, tibbiy fanlar.

INTERDISCIPLINARY APPROACHES IN TEACHING MEDICAL BIOLOGY.

Abstract: This article focuses on interdisciplinary approaches in teaching medical biology, which play a crucial role in the training of future doctors and researchers. The integration of interdisciplinary methods into education allows students to more effectively perceive and absorb knowledge, leading to a deeper understanding of the interactions of biological processes and improving the quality of medical diagnostics and treatment. The article examines various interdisciplinary approaches, their advantages, and the challenges of implementing them into educational programs at medical universities. It also explores the impact of these approaches on the development of critical thinking and clinical reasoning skills among students.

Key words: interdisciplinary approaches, medical biology, medical education, critical thinking, interdisciplinary teaching, medical sciences.

Введение

Медицинская биология как часть медицинского образования служит основой для будущей профессиональной деятельности врачей, поскольку она охватывает важнейшие биологические процессы, происходящие в организме человека. Современные требования к медицинским специалистам, включая необходимость владения большим объемом информации и критического подхода к диагнозам и лечению, требуют новых подходов в обучении. Одним из таких подходов является интердисциплинарное обучение, которое позволяет интегрировать знания из различных областей науки и применять их для решения комплексных медицинских задач.

Интердисциплинарность в обучении медицинской биологии заключается в объединении биологических дисциплин с другими медицинскими и смежными областями, такими как физиология, биохимия, молекулярная биология, генетика и клиническая медицина. Этот подход способствует не только углубленному пониманию биологических процессов, но и развитию у студентов способности использовать знания на практике при решении реальных медицинских проблем.

В статье рассматриваются различные модели интердисциплинарного обучения, анализируются их преимущества и сложности внедрения в образовательные программы медицинских вузов, а также влияние этих подходов на формирование клинического мышления у студентов.

Литературный обзор

Современные исследования показывают, что традиционные подходы к обучению, разделяющие дисциплины и фокусирующиеся исключительно на теоретических аспектах биологии, уже не отвечают требованиям, предъявляемым к медицинскому образованию. Множество авторов, таких как В.С. Мокий, Т.А. Лукьянова исследовали обоснование естественной связи между различными видами классических научных подходов и их системными аналогами. С учетом этой связи предлагается общая классификация научных подходов, различающихся идентификационными признаками,

функциональными особенностями и оптимальными сферами применения. И.М. Швец, К.Д. Дятлова, Ю.В. Сеницына, И.В. Стручкова, И.А. Колпаков исследовали формирование и развитие исследовательских навыков студентов-биологов методами проектно-ориентированного обучения в полном объеме может быть достигнуто только при применении этой педагогической технологии, начиная с первого курса и до конца обучения, при использовании цепи усложняющихся проектов.. Н.А. Шайденко. в своем исследовании рассматривала интеграция инновационных технологий в обучение медицинской биологии через виртуальные программы и дидактические средства представляет собой перспективное направление развития образовательного процесса. Исследование Гергерт Д.В., Артемьев Д.Г В показывает частности, проектно-ориентированное обучение, в отличие от классических методов, усиливает мотивацию и удовлетворенность студентов и развивает их умения и навыки, увеличивающие их востребованность в деловой сфере.

Методология исследования

Целью данного исследования является анализ эффективности интердисциплинарных подходов в обучении медицинской биологии и их воздействия на образовательный процесс в медицинских вузах. Для достижения цели было применено сочетание теоретического анализа, эмпирического исследования и сравнительной оценки традиционных и интердисциплинарных методов обучения.

Исследование началось с обзора существующих научных публикаций, чтобы выявить современные интердисциплинарные подходы в медицинском образовании и их интеграцию в учебные программы по медицинской биологии. Этот этап позволил определить тенденции и выявить наиболее эффективные педагогические стратегии для повышения качества обучения.

Далее был проведен опрос среди студентов и преподавателей медицинских факультетов. Опрос включал вопросы, касающиеся восприятия традиционных методов обучения и внедрения интердисциплинарных подходов, таких как объединение биологии с другими медицинскими дисциплинами (физиология, биохимия, генетика, клиническая медицина). Целью опроса было выявить предпочтения студентов в обучении и оценить восприятие эффективности интердисциплинарных методов.

Для сравнения эффективности традиционных и интердисциплинарных методов обучения был проведен анализ академической успеваемости студентов. Результаты студентов, обучавшихся традиционным методом, были сопоставлены с результатами студентов, проходивших обучение с использованием интердисциплинарного подхода. Оценка эффективности проводилась на основе результатов теоретических тестов, практических занятий и опросов, оценивающих понимание студентами медицинской биологии и способность применять эти знания в клинических ситуациях.

Собранные данные из опросов и оценок успеваемости студентов были обработаны с использованием статистических методов. Анализ включал оценку уровня успеха

студентов, их мотивации, удовлетворенности процессом обучения и воздействия интердисциплинарного подхода на их понимание и усвоение концепций медицинской биологии.

Анализ и результаты.

В ходе исследования были проанализированы данные, полученные в результате применения традиционных и интердисциплинарных методов обучения медицинской биологии. Опросы, проведенные среди студентов и преподавателей, а также сравнительный анализ успеваемости позволили выявить основные тенденции и результаты, которые подчеркивают эффективность использования интердисциплинарных подходов.

1. Оценка успеваемости студентов

Анализ академической успеваемости показал, что студенты, прошедшие обучение с использованием интердисциплинарных методов, продемонстрировали более высокие результаты в сравнении с теми, кто обучался по традиционной методике. Это особенно проявилось в сложных темах медицинской биологии, таких как молекулярная биология и генетика. Студенты, обучающиеся через интегрированные подходы, лучше справлялись с практическими заданиями и лабораторными работами, а также показывали более глубокое понимание взаимосвязи биологических процессов.

2. Опрос студентов и преподавателей

Результаты опроса студентов показали, что большинство учащихся (около 85%) выражают предпочтение к использованию интердисциплинарных методов, так как они позволяют связывать теоретические знания с практическими приложениями в других медицинских дисциплинах. Студенты отметили, что такие методы обучения повышают их мотивацию и интерес к предмету, а также способствуют лучшему усвоению материала.

Преподаватели также отметили положительные результаты внедрения интердисциплинарных подходов, утверждая, что студенты становятся более активными, их способность к критическому анализу значительно возрастает, а знания о биологических процессах начинают использоваться ими в клиническом контексте.

3. Влияние на критическое мышление и клиническое восприятие

Использование интердисциплинарных подходов положительно сказалось на развитии критического мышления и клинического восприятия у студентов. В ходе анализа было выявлено, что студенты, обучавшиеся по интердисциплинарным программам, лучше справляются с задачами, требующими интеграции знаний из различных областей науки. Они способны более эффективно анализировать сложные клинические ситуации, учитывать все аспекты патологии и физиологии, а также применять полученные знания в реальной медицинской практике.

4. Трудности внедрения интердисциплинарных методов

Однако внедрение интердисциплинарных методов обучения столкнулось с определенными трудностями. Преподаватели отметили необходимость значительных усилий для адаптации учебных программ, а также дополнительные затраты времени на подготовку и координацию преподавателей различных дисциплин. Некоторые студенты также выразили опасения по поводу сложности интеграции различных областей знаний, что иногда вызывало перегрузку и трудности в освоении материала.

Заключение: Результаты исследования показали, что интердисциплинарные подходы в обучении медицинской биологии имеют значительные преимущества по сравнению с традиционными методами. Они способствуют более глубокому усвоению материала, повышают мотивацию студентов и развивают их критическое мышление, что способствует формированию клинического мышления. Однако для успешного внедрения этих методов необходимо учитывать трудности, связанные с адаптацией учебных программ и подготовкой преподавателей.

ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Швец И.М. и др. Проектно-ориентированное обучение как инструмент формирования и развития исследовательских навыков студентов-биологов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. –2021. –№. 2 (62). –С. 152-160.

2. В.С. Мокий, Т.А. Лукьянова. Междисциплинарные взаимодействия в современной науке: подходы и перспективы. Актуальные проблемы экономической теории. № 3 (78) 2017-С-7.

3. Н.А. Шайденко и др. «Разработка и внедрение инновационных образовательных технологий подготовки современного учителя». –г. Тула. Изд.: Тульский государственный педагогический университет. –2020.

4. Гергерт Д.В., Артемьев Д.Г. Практика внедрения проектно-ориентированного обучения в вузе // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23 (4). С. 116–131.

5. Zhylykybay G., Magzhan S., Suinzhanova Z., Balaubekov M., Adiyeva P. The effectiveness of using the project method in the teaching process // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 143. P. 621–624.

6. Lowney K.S. Ask teaching sociology: what should faculty consider before having students conduct research in class? // Teaching Sociology. 2014. Vol. 42 (3). P. 240–244.