

^{1,2}Мнихович М.В., ²Громов П.О., ^{1,2}Ширипенко И.А., ²Ахсанова П.А.
**МУЗЕЙНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ИННОВАЦИОННАЯ
ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА
В ПРЕПОДАВАНИИ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА:
ОПЫТ КАФЕДРЫ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ПЕТРОВСКОГО**

¹ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека им.
академика А.П. Авцына», г. Москва, Российская Федерация

²ФГБНУ "Российский научный центр хирургии им. академика Б.В. Петровского";
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Несмотря на исторически сложившуюся педагогическую традицию в медицинских высших учебных заведениях, современный этап развития материально-технического оснащения университетов вступает в конфликт с уже устоявшимися формами преподавания. Современные вызовы медицинского образования требуют инновационных подходов к преподаванию фундаментальных дисциплин, в частности нормальной анатомии человека. Коллектив авторов предлагает в качестве инновационной платформы музейно-образовательную среду. Музейно-образовательная среда является интегративным методом, который позволяет создать условия для реализации высокоспециализированной практической деятельности, в рамках которой происходит привлечение как биологических материалов, так и современных компьютерных технологий (очки виртуальной реальности, виртуальные анатомические столы). Как показал годовой опыт кафедры Нормальной анатомии Медицинского университета Петровского, обучающиеся приобретают глубокие теоретические знания, а также широкое практическое освоение дисциплины. Все эти факторы создают благоприятную почву для воспитания специалистов высокого уровня подготовки.

Ключевые слова: педагогика, нормальная анатомия, медицинское образование, интерактивные технологии

Mnikhovich M.V., Gromov P.O., Shiripenko I.A., Akhsanova P.A.
**MUSEUM AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS AN INNOVATIVE PLATFORM
FOR A PRACTICE-ORIENTED APPROACH TO TEACHING NORMAL HUMAN
ANATOMY: THE EXPERIENCE OF THE DEPARTMENT OF NORMAL ANATOMY
OF THE PETROVSKY MEDICAL UNIVERSITY**

Abstract. Despite the historically established pedagogical tradition in medical higher educational institutions, the current stage of development of the material and technical equipment of universities conflicts with the already established forms of teaching. Modern challenges of medical education require innovative approaches to teaching fundamental disciplines, in particular, normal human anatomy. The team of authors proposes a museum and educational environment as an innovative platform. The museum and educational environment is an integrative method that allows creating conditions for the implementation of highly specialized practical activities, within the framework of which both biological materials and modern computer technologies (virtual reality glasses, virtual anatomical tables) are involved. As the one-year experience of the Department of Normal Anatomy of the Petrovsky Medical University has shown, students acquire deep theoretical knowledge, as well as broad practical mastery of the discipline. All these factors create favorable conditions for the education of highly trained specialists.

Keywords: pedagogy, normal anatomy, medical education, interactive technologies

Актуальность. Медицинское образование имеет богатую историю своего развития, начиная от древних времен и заканчивая великими учителями многих врачей, таких как Н.И. Пирогов, М.Р. Сапин, А.В. Мазурин, Б.В. Петровский. За этот период сложилась так называемая классическая школа отечественного преподавания в области медицинского образования. Тем не менее, современность диктует новые вызовы высшему медицинскому образованию, так как происходит интенсивное развитие материально-технических возможностей медицинских университетов, что с одной стороны способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, в то время как с другой стороны входит в противоречие с уже устоявшимися представлениями о педагогическом процессе. Параллельно происходящее развитие технических возможностей лечебно-профилактических учреждений и диагностических отделений диктует необходимость непрерывного углубления знаний в специализированных областях [1]. Эти факторы требуют соответствующих квалификаций от современного специалиста, в том числе и в области морфологических дисциплин. Таким образом перед современной системой медицинского образования встает ряд проблем, которые требуют некоторых изменений в методе преподавания.

Цель. Сформировать основные принципы интеграции музейно-образовательной среды как инновационной платформы, в рамках которой реализуется практикоориентированный подход в области преподавания курса нормальной анатомии человека, и проанализировать апробированный опыт данной интеграции.

Материалы и методы. В качестве материалов и методов настоящей работы послужил годовой опыт преподавания нормальной анатомии человека на базе кафедры Нормальной анатомии Медицинского университета Петровского. В рамках организации педагогического процесса, помимо классических подходов к преподаванию дисциплины, была организована музейная образовательная среда, сопровождающая педагогический процесс и углубляющая возможности аналоговых и цифровых способ предоставления информации обучающимся.

Результаты и выводы. Одним из способов их разрешения может выступить практикоориентированный подход, подкрепленный как классическими методами организации семинарских занятий по морфологическим дисциплинам, так и современными цифровыми технологиями цифровой визуализации. Это способствует более высокой вовлеченности, мотивации к обучению, а также приобретение осознанной цели. При таком подходе следует учитывать индивидуальные особенности каждого студента и создавать условия, в которых соотносятся субъективно-личный интерес и объективное положение обучающегося [2]. Все вместе это создает оптимальный психолого-педагогическую обстановку, которая по итогу приводит к повышению выживаемости знаний после пройденного курса дисциплины, а также более широкий спектр освоенных компетенций. Совокупность перечисленных факторов благоприятно влияет на развитие

профессионального вектора специализации, а как итог правильный выбор профессии.

Также стоит отметить, что данный подход создает условия для привлечения студентов к ранней научной деятельности. Приобретая навыки работы с современной техникой, обучающийся способен выполнять научные исследования соответствующего уровня, что в итоге, при обобщении результатов выполненной работы, позволяет создать полноценный научный труд. Это позитивно влияет на формирование индивидуального научного пути, что впоследствии формирует медицинского работника, с первичными навыками научной деятельности.

Таким образом современное медицинское образование требует не только фундаментальных теоретических знаний, но и развитых практических навыков. Нормальная анатомия человека, являясь базовой дисциплиной в подготовке врачей, традиционно преподается с использованием лекционных и практических занятий. Однако для углубленного понимания трёхмерной организации тела человека необходимо применение дополнительных образовательных ресурсов, среди которых особое место занимает музейная образовательная среда.

Анатомические музеи медицинских университетов предоставляют уникальные возможности для изучения морфологических структур, сочетая наглядность, историческую ценность и интерактивные технологии.

Одной из главных задач изучения анатомии является формирование у студентов четкого представления о топографии органов и систем. Классические учебники и двумерные атласы не всегда позволяют в полной мере передать пространственные взаимоотношения структур. В этом контексте музейные экспонаты (натуральные препараты, пластинатные модели, 3D-реконструкции) играют важную роль, а именно демонстрируют вариативность анатомического строения, позволяют изучать послойное расположение органов, способствуют запоминанию за счёт мультисенсорного восприятия.

Отдельно стоит отметить, что современные анатомические музеи активно внедряют цифровые технологии: виртуальные анатомические столы для детального изучения структур; приложения для очков виртуальной реальности, позволяющие проводить виртуальные вскрытия. Такие методы не только повышают вовлеченность студентов, но и развивают клиническое мышление, необходимое для дальнейшего обучения.

Анатомические музеи часто хранят уникальные коллекции, отражающие эволюцию медицинских знаний. Например, изучение препаратов, созданных по методикам Н. И. Пирогова, помогает студентам понять историческое значение анатомии и ее вклад в развитие хирургии и топографической анатомии.

Музейная среда способствует установлению связей между анатомией и другими медицинскими дисциплинами: демонстрация гистологических срезов рядом с макропрепаратами, сопоставление анатомических особенностей с

физиологическими функциями, использование экспонатов для изучения топографической анатомии в контексте хирургии.

Заключение. Музейная образовательная среда является важным компонентом преподавания нормальной анатомии в медицинском университете. Её использование позволяет: улучшить пространственное восприятие анатомических структур, внедрить интерактивные и цифровые технологии в учебный процесс, сохранить преемственность исторических и современных медицинских знаний, способствовать формированию клинического мышления у студентов. Для максимальной эффективности рекомендуется интегрировать музейные ресурсы в учебные программы: проводить семинары и практические занятия на базе музея, разрабатывать виртуальные экспозиции для дистанционного обучения и активно использовать интерактивные форматы.

Литература

1. Ермолаева, Е. В. Перспективы развития электронных образовательных технологий в медицинских вузах / Е. В. Ермолаева, Л. А. Павлова // Формирование электронной культуры в процессе непрерывного образования: проблемы и перспективы : сборник научных трудов участников Ежегодной Международной междисциплинарной конференции / Е. В. Ермолаева. – 2016. – С. 88-93.
2. Мясищев, В.Н. Личность и невроты : учеб. пособие / В. Н. Мясищев – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1960. – 426 с.