

1 Бахмет А.А., 1 Шемяков С.Е., 2 Клочкова С.В.

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОЧНОМ И  
ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СТУДЕНТОВ  
НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА: ПРЕИМУЩЕСТВА И  
НЕДОСТАТКИ**

1 ФГБОУ ВО "Российский национальный исследовательский  
медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

г. Москва, Россия

2 ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов имени Патриса  
Лумумбы" Министерства науки и высшего образования г. Москва, Россия

**Аннотация.** Проведен анализ условий обучения иностранных студентов на английском языке на кафедре анатомии человека в трех Российских ВУЗах города Москвы - РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Российского университета дружбы народов, а также ПГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет). Изложены опыт преподавания анатомии человека, особенности взаимодействия с иностранными студентами на языке-посреднике (английский язык) в педагогическом процессе, указаны некоторые преимущества и недостатки обучения в очном и дистанционном формате. Языковой барьер мешает студентам сориентироваться в теоретическом материале. С целью улучшения качества восприятия на языке-посреднике описаны передовые инновационные технологии для проведения практических занятий и эффективной подачи лекционного материала. Показано, что дистанционный формат обучения анатомии человека не может заменить очную форму обучения и может применяться кратковременно, а также для проведения очно-заочных мероприятий.

**Ключевые слова:** анатомия человека; обучение англоязычных студентов; медицинское образование; дистанционное обучение; инновационные технологии.

Bakhmet A.A., Shemyakov S.E., Klochkova S.V.

**INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN FULL-TIME AND DISTANCE  
LEARNING OF ENGLISH-SPEAKING STUDENTS AT HUMAN  
ANATOMY DEPARTMENT: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

**Abstract.** The article analyzes the conditions of teaching foreign students in English at Human Anatomy Department in three Russian universities in Moscow - N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Pirogov University), Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, and I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). The article presents the experience of teaching anatomy, the peculiarities of interaction with foreign students in the intermediary language (English) in the pedagogical process, and indicates some advantages and disadvantages of full-time and distance learning. The language barrier prevents students from navigating the theoretical material. In order to improve the quality of perception in the intermediary language, advanced innovative technologies for carrying out practical classes and effective delivery of lecture material are described. It was shown that the distance learning format of human anatomy cannot replace full-time education and can be used for a short time, as well as for holding in-person and correspondence events.

**Keyword:** *human anatomy; teaching of English-speaking students; medical education; distance learning; innovative technologies.*

**Актуальность.** Преподавание анатомии в медицинском вузе на современном этапе имеет некоторые особенности, что связано в первую очередь с бурным развитием самой медицинской науки и техники. Освоение курса анатомии человека служит базой для дальнейшего обучения студентов клиническим дисциплинам. Важным представляется соблюдение принципа преемственности между кафедрой анатомии и клиническими базами обучения студентов медиков. Приток иностранных студентов является важной особенностью современной системы международного образования. Медицинское образование, получаемое иностранными гражданами в России, считается наиболее престижным и востребованным.

Целью нашей работы было проанализировать и обобщить опыт работы с иностранными студентами на английском языке в дистанционном и очном формате.

**Материалы и методы.** Для этого нами проанализирован значительный учебно-методический опыт в преподавании анатомии для англоговорящих студентов с применением современных образовательных технологий в трех Российских ВУЗах города Москвы - РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Пироговский Университет), Российского университета дружбы народов, а также ПГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет).

**Результаты.** Нами учитывается высокая значимость наглядности процесса обучения анатомии. Практическое занятие охватывает теоретический разбор темы, освоение тематических макропрепараторов,

посещение музея кафедры, использование интерактивной доски, а также для обучения и контроля студентов. Для демонстрации препаратов по теме занятия и самоподготовки студентов мы используем не только влажные традиционные препараты, но и современные высокотехнологичные инструменты, такие как интерактивные доски, а также компьютерный стол «Пирогов» – необходимый атрибут современного учебного процесса для иностранных студентов, которые испытывают определенные трудности в освоении дисциплины [1; 5]. Однако, исходя из опыта, компьютерный стол «Пирогов» целесообразно применять в сочетании с традиционным объяснением материала, так как каждую систему органов или анатомическую структуру можно выделить и рассмотреть индивидуально с использованием 3-мерной модели. Учитывая тот факт, что стол «Пирогов» подключается к мультимедийному проектору, преподаватель может загружать в него подготовленные материалы, создавать и демонстрировать лекционный материал.

Увеличение количества иностранных студентов, обучающихся в российских медицинских вузах с использованием языка-посредника (на английском языке), ставит задачу применять дифференцированный педагогический подход в зависимости от уровня подготовки абитуриента из других стран. Изучая системную анатомию, студенты получают знания, которые используются на последующих курсах, поэтому изложение материала должно обеспечить высокую степень выживаемости знаний. Учебный процесс в группах англоязычных студентов, как и у отечественных (русскоговорящих) студентов, ориентирован на формирование профессиональных компетенций, позволяющих творчески мыслить, использовать объем научной информации по базисным дисциплинам для восприятия клинических дисциплин и принятия ответственных решений при постановке диагноза и выборе плана лечения. Для этого преподаватели кафедры анатомии человека находятся в постоянном поиске адекватных средств и технологий процесса образования. Проведение занятий у иностранных студентов на английском языке предполагает создание положительной эмоциональной атмосферы, что является залогом результативной работы в освоении данного предмета. Занимательные задания, чередование интенсивной работы и отдыха, коллективное взаимодействие, чувство успеха при освоении учебного материала по одной из сложнейших дисциплин первого курса имеет большое созидательное значение для обеспечения профессиональной деятельности иностранного студента как участника образовательного процесса и развития его личностных качеств. Деятельный подход в методике преподавания анатомии человека на английском языке предполагает не только выучивание учебного материала, но и подготовку к его использованию [2].

Индивидуальный подход в работе с иностранными студентами предполагает следующее:

1. Подбор методик преподавания на основе дифференциации студентов по индивидуальным особенностям познавательных процессов.
2. Индивидуальный подход, предполагает формирование учебных навыков и умений, компенсирующих недостатки в развитии способностей каждого студента [4].

С одной стороны, студенты должны получать знания, которые способствуют развитию мышления, а с другой стороны, преподаватель должен ориентироваться на уровень развития мышления студентов. Преподаватель должен способствовать выработке стойких мотиваций для изучения данного предмета. В нашей практике мы применяем различные методы, основанные на усилении клинической значимости предмета. Студенты должны четко представлять, что без достаточных знаний по анатомии человека невозможно приобрести профессиональные навыки. При организации учебного процесса на кафедре в первую очередь учитывается оптимальное сочетание теоретической подготовки студентов и освоение ими комплекса практических умений. Основная часть времени на аудиторных занятиях отводится на разбор и изучение практических и теоретических вопросов. Практическая часть занятий предусматривает работу с готовыми анатомическими учебными препаратами. При подготовке к занятиям студенты имеют возможность познакомиться как с теоретическими вопросами, так и с перечнем практических умений по каждому разделу курса. Подчеркивая важность обеих составляющих учебного процесса, они оцениваются на всех уровнях контроля (текущем, итоговом и заключительном) раздельно. В течение нескольких месяцев был опыт проведения в дистанционном формате, который показал сложность обучения практически ориентированным навыкам, в том числе и работу с кадаверным материалом. Это вызывает у студентов сложности восприятия целостного представления об анатомии человеческого тела [3].

Исходя из вышеизложенного, учебный процесс на кафедре анатомии требует очного присутствия студентов на занятии, чтобы видеть, оценивать и понимать практическую составляющую дисциплины.

#### Недостатки дистанционного обучения:

1. С учетом необходимости демонстрации анатомических препаратов на практическом занятии, необходимо присутствие преподавателя на рабочем месте, оборудованном персональным компьютером с подключенными к нему Web-камерой и микрофоном.

2. Крайне сложно проводить занятия в режиме реального времени, когда используются анатомические препараты большого размера (труп, комплекс органов по Шору).

3. Для работы с анатомическими препаратами нужны 2 человека (оператор и преподаватель).

4. Отсутствие непосредственного, практического контакта студента с анатомическим материалом.

5. При дистанционном обучении, студент работает с иллюстрацией, а не с анатомическим объектом.

6. Сложности связанные с контролем проведения тестовой части аттестации студента.

7. Неэффективность контроля.

**Заключение.** Дистанционный формат обучения анатомии человека не может заменить очную форму обучения и может применяться кратковременно.

Таким образом, опыт вынужденного дистанционного обучения иностранных студентов в медицинском университете имеется. Однако, анатомия человека, как базисная наука для освоения будущих клинических дисциплин, по нашему мнению, должна преподаваться только в очном формате.

## Литература

1. Клочкова, С.В. Инновационные технологии при обучении англоговорящих студентов медицинского вуза / С. В. Клочкова, А. А. Бахмет, М. А. Кузнецова // Морфология – науке и практической медицине : сборник научных трудов, посвященный 100-летию ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, 21 апреля 2018 года ; под редакцией. И.Э. Есауленко. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2018. – С. 127-132.

2. Клочкова, С.В. Этические проблемы обучения иностранных учащихся анатомии человека и методические подходы к организации учебного процесса / С. В. Клочкова, М. А. Кузнецова, А. А. Бахмет, М. В. Оганесян, Н. А. Ризаева, В. А. Кудряшова, Д. В. Мирошкин // Единство науки, образования и практики - медицине будущего : сборник научных трудов, посвященный 110-летию со дня рождения академика АМН СССР, профессора Д.А. Жданова и 260-летию ПМГМУ им. И.М. Сеченова / В.Н. Николенко. – Минск, 2018. – С. 331-334.

3. Козлов, В.И. Из опыта преподавания анатомии человека в современных условиях / В. И. Козлов, О. А. Гурова, Т. А. Цехмистренко, Т. В. Кокорева, С. В. Клочкова // Однораловские морфологические чтения : сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием / Воронежское региональное отделение НМОАГЭ России ; под редакцией В. И. Козлова. – Воронеж, 2021. – С. 108-111.

4. Кузнецова, М. А. Индивидуальный подход как средство адаптации при обучении иностранных студентов в условиях современного медицинского образования / М. А. Кузнецова, А. А. Бахмет, Д. В. Мирошкин, С. В. Клочкова // Медицинское образование и ВУЗовская наука. – 2019. – Т 15, № 1. – С. 49-51.

5. Шемякова, О.С. Использование средств визуализации при изучении анатомии человека / О. С. Шемякова, В. Н. Николенко, С. Е. Шемяков // Морфология. – 2017. – Т. 151, № 3. – С. 117.