



МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА
КАК РОДНОГО, НЕРОДНОГО, ИНОСТРАННОГО
METHODS OF TEACHING RUSSIAN AS A NATIVE,
NON-NATIVE, FOREIGN LANGUAGE

DOI: 10.22363/2618-8163-2025-23-3-518-535

EDN: YHVBXZF

Научная статья

**Анатомические 3D-атласы при обучении русской
профессиональной лексике иностранных
студентов-медиков**

А.Н. Аль-Кайси^{1, 2}✉, М.С. Гончар¹

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
(Сеченовский университет), Москва, Российская Федерация

²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская
Федерация

✉al-kajsi@yandex.ru

Аннотация. Применение современных и эффективных подходов к языковой подготовке иностранных студентов-медиков — одна из актуальнейших и сложнейших задач медицинского образования. Особую трудность в ходе такой подготовки представляет обучение иностранных студентов русской профессиональной медицинской лексике, что объясняется ее колоссальным объемом, сложным морфемным составом и этимологией (тесной связью с латинским языком). Цель исследования — проверка эффективности использования компьютерных анатомических 3D-атласов — средств, используемых для профессионального обучения студентов-медиков на занятиях по русскому языку как иностранному в качестве инструмента изучения русской медицинской лексики, входящей в избранные темы дисциплины «Общая анатомия». Экспериментальное обучение проведено в период с сентября 2023 г. по январь 2024 г. (5 месяцев) в Институте лингвистики и межкультурной коммуникации Сеченовского университета в рамках учебной дисциплины «Медико-биологический понятийный аппарат: русский» в группах иностранных студентов первого курса направления подготовки «Лечебное дело». Применялись теоретические (анализ, сопоставление и обобщение) и диагностические (экспериментальное обучение, тестирование, устная беседа с преподавателем и анкетирование) методы. Проведена проверка статистической значимости полученных результатов посредством Критерия хи-квадрат Пирсона и расчета *P*-значения (*P*-значение = 0,04), установлено положительное влияние анатомических 3D-атласов на процессы понимания и запоминания русской профессиональной лексики иностранными студентами-медиками первого курса.

© Аль-Кайси А.Н., Гончар М.С., 2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

Контрольные этапы (онлайн-тестирование и устная беседа с преподавателем), завершившие 5-месячный период экспериментального обучения, показали, что количество положительных результатов среди студентов экспериментальных групп превышает количество таких же успешных результатов контрольных групп на 19 %. Анкетирование участников эксперимента также выявило более высокую оценку наглядности и эффективности новейших учебных средств (на 33 % больше положительных отзывов) в сравнении с традиционными. Перспектива дальнейших исследований в этой области видится в создании и апробации комплекса электронных интерактивных упражнений, а также электронного учебного словаря с аудиоконтентом в качестве специального дополнения или надстройки для интерфейса современных анатомических 3D-атласов.

Ключевые слова: русский язык как иностранный, язык специальности, медико-биологический профиль, информационно-коммуникационные технологии в образовании, компьютерные трехмерные анатомические атласы, экспериментальное обучение, междисциплинарный подход

Вклад авторов: Аль-Кайси А.Н. — постановка целей и задач, определение методологии и проведение исследования, подготовка текста; Гончар М.С. — проведение исследования, обработка результатов экспериментов, подготовка и редактирование текста.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

История статьи: поступила в редакцию 03.07.2024; принята к печати 18.02.2025.

Для цитирования: Аль-Кайси А.Н., Гончар М.С. Анатомические 3D-атласы при обучении русской профессиональной лексике иностранных студентов-медиков // Русистика. 2025. Т. 23. № 3. С. 518–535. <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2025-23-3-518-535>

Введение

Анатомические 3D-атласы представляют собой компьютерные программы и приложения для мобильных устройств, содержащие трехмерные интерактивные модели строения тела и всех внутренних систем органов человека (например, Anatomage¹, BioDigital², Visible Body³). Основная задача подобных атласов — максимальная визуализация строения человеческого тела в образовательных целях. Подобные атласы стали популярным и востребованным инструментом обучения студентов-медиков относительно недавно (Pasricha et al., 2023; Pinsky et al., 2023; Wang et al., 2024), и продиктовано это, во многом, острой нехваткой кадаверного материала, обусловленной рядом правовых правительственных актов во многих странах⁴ (Stimec, Draskic, Fasel, 2010), в т.ч. и в России⁵.

В методике обучения иностранным языкам использование компьютерных трехмерных интерактивных моделей как самостоятельных средств обу-

¹ Anatomage. World's First Life-Size Virtual Dissection Table. URL: <https://anatomage.com/table/> (дата обращения: 22.06.24).

² BioDigital. URL: <https://www.biodigital.com> (дата обращения: 28.06.24).

³ Visible body. Human Anatomy Atlas 2023. URL: <https://support.visiblebody.com/hc/en-us/categories/202598228-Human-Anatomy-Atlas-2023> (дата обращения: 28.06.24).

⁴ Human Tissue Act 2004. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/30/contents> (дата обращения: 22.06.24).

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июля 2012 г. № 750. URL: <https://base.garant.ru/70206830/> (дата обращения: 22.06.24).

чения и как элементов виртуальных сред также крайне актуальная тема. Недавние систематические исследования и мета-анализы, посвященные вопросам влияния интерактивных 3D-моделей и VR-технологий на изучение языка (Chen, Wang, Wang, 2022; Antigoni, 2023; Huang et al., 2021), показали, что такие технологии обеспечивают эффективную поддержку обучения за счет: 1) погружения изучающих иностранный язык в реалистичную моделируемую языковую среду; 2) положительного влияния на когнитивные функции и память обучаемых; 3) повышения мотивации студентов; 4) помощи в борьбе с тревогой перед обучением и языковыми барьерами в общении; 5) облегчения приобретения языковых знаний (скорость поиска информации, интерактивность, возможность индивидуализации обучения и пр.).

Примечательно то, что положительный эффект интерактивных 3D-моделей и технологий на изучение языка был отмечен в области освоения всех языковых аспектов: произношения (Alemi, Khatoony, 2020), говорения, навыка публичных выступлений в целом (Ebadi, Ebadijalal, 2020; Lim, Aryadoust, Esposito, 2022) и даже скорости чтения и письма (Asar, 2020).

Погружение в виртуальную учебную языковую среду уже давно доказало свою эффективность и в рамках методики обучения русскому языку как иностранному (далее — РКИ) (Богомолов, 2008; Руденко-Моргун, 2009; Азимов, 2020, 2022; Жильцов, Маев, 2021; Кожевникова, Хамраева, Кытина, 2022). Однако, разработка таких высокотехнологичных учебных средств требует коллаборации целой команды различного рода специалистов и обходится учебным заведениям крайне дорого. В связи с чем традиционно данная задача реализуется за счет специальных учебных пособий (как печатных, так и электронных). По РКИ для профессионального общения медиков создано немало учебных пособий⁶. Нисколько не умаляя значимости данных учебно-методических разработок, отметим тем не менее, что по объему и уровню детализации учебного материала они не сопоставимы с учебными пособиями по предметам специальности. Как следствие, неполную языковую подготовку часто отмечают в качестве основной причины недопонимания лекционного и практического материала в ходе изучения профильных предметов иностранными студентами-медиками (Кошель и др., 2017; Ибрагим, Бондаренко, Бондаренко, 2023), и проблемы их языковой подготовки остаются актуальными и горячо обсуждаемыми в современной лингводидактике (Алексеева, 2023; Молдокматова, 2021; Петрова, 2021; Чиркова, 2020, 2021).

⁶ Лукьянова Л.В. Русский язык для иностранных студентов-медиков (электронное издание). 6-е изд. СПб. : Златоуст, 2015. 120 с.

Борисова Н.Л., Дубинина Л.Л. Язык специальности. Медико-биологический профиль. Начальный этап : учеб. пособие по рус. языку для иностр. уч-ся. М. : МАДИ, 2017. 88 с.

Куриленко В.Б. Русский язык для будущих медиков. Medical Russian (I сертификационный уровень владения РКИ в учебной и социально-профессиональной макросферах) : учебник (электронное издание). М. : ФЛИНТА, 2017. 133 с.

Корнев В.А., Дедова О.М. Русский язык как иностранный для студентов-медиков : учеб. пособие. М. : Кнорус, 2021. 376 с.

Анализируя и обобщая упомянутые научные труды по теме использования анатомических 3D-атласов в процессе обучения анатомии, влияния виртуальных 3D-моделей и сред на успеваемость иностранных студентов при обучении РКИ, авторы пришли к выводу о возможности успешного применения таких специализированных средств обучения, как анатомические 3D-атласы на занятиях по РКИ.

Наша исследовательская *гипотеза* состоит в том, что благодаря высокому уровню визуализации, интерактивности и полноценной реализации междисциплинарного подхода использование компьютерных анатомических 3D-атласов на занятиях по медицинской лексике при обучении РКИ, а также в качестве материала для самостоятельной работы будет способствовать более прочному запоминанию иностранными студентами профессиональной лексики.

Цель исследования — экспериментальное подтверждение большей степени эффективности использования анатомических 3D-атласов при обучении русской профессиональной лексике иностранных студентов-медиков в сравнении с использованием традиционных языковых учебных пособий и двумерных изображений.

Методы и материалы

В качестве теоретических методов в исследовании применены анализ и обобщение научных трудов по теме исследования. Проведен сопоставительный анализ существующих и доступных широкому пользователю анатомических 3D-атласов с точки зрения их функциональных возможностей для обучения иностранных студентов русской профессиональной медицинской лексике.

В экспериментальной части исследования использованы методы экспериментального обучения, тестирования, устная беседа с преподавателем и онлайн-анкетирование. Критерий хи-квадрат Пирсона и расчет *P*-значения (*P-value*) применены для оценки статистической значимости результатов проведенного обучения.

Экспериментальное обучение проведено в период с сентября 2023 г. по январь 2024 г. (5 месяцев) в Институте лингвистики и межкультурной коммуникации Сеченовского университета в рамках учебной дисциплины «Медико-биологический понятийный аппарат: русский» в группах иностранных студентов первого курса направления подготовки «Лечебное дело».

Результаты

Описана возможность и приведены конкретные практические наработки использования анатомических 3D-атласов в процессе изучения русского языка как иностранного студентами-медиками по избранным темам дисциплины «Общая анатомия».

При сопоставлении конкретных и доступных широкому пользователю анатомических 3D-атласов выявлены наиболее подходящие целям и задачам языкового образования.

В ходе экспериментального обучения РКИ доказана эффективность использования для изучения русской профессиональной лексики анатомических 3D-атласов в сравнении с использованием традиционных учебных пособий и двухмерных изображений (на 19 % больше положительных оценок в экспериментальных группах по результатам контрольных испытаний всех групп студентов; на 33 % больше положительных отзывов студентов экспериментальных групп об эффективности используемых ими учебных средств).

Обоснованы и описаны способы совершенствования и дополнения содержания данных атласов с целью их дальнейшего использования в сфере профессионального языкового образования наряду с предметным.

Выделены преимущества использования анатомических 3D-атласов для занятий по РКИ.

Достоверность полученных в ходе экспериментального обучения данных прошла проверку с помощью расчета критерия хи-квадрат Пирсона и P -значения⁷, составившего для нашего эксперимента 0,04 (P -value < 0,05).

Обсуждение

Проведение экспериментального обучения, безусловно, требовало большой подготовительной работы. Значительную долю такой подготовки заняла диагностика содержания 3D-атласов и отбор необходимого лексического и графического (конкретные 3D-модели) материала для обучения. В результате для экспериментального курса отобрали 600 лексических единиц, входящих в 12 базовых учебных тем курса общей анатомии человека с суммарной учебной нагрузкой 192 академических часа:

1. Части тела человека (10 ак.ч.).
2. Системы органов человека (10 ак.ч.).
3. Опорно-двигательная система человека (20 ак.ч.).
4. Сердечно-сосудистая система человека (16 ак.ч.).
5. Дыхательная система человека (16 ак.ч.).
6. Пищеварительная система человека (20 ак.ч.).
7. Нервная система человека (16 ак.ч.).
8. Выделительная система человека (16 ак.ч.).
9. Эндокринная система человека (16 ак.ч.).
10. Репродуктивная система человека (20 ак.ч.).
11. Иммунная система человека (16 ак.ч.).
12. Сенсорная система человека (16 ак.ч.).

Для каждой из тем подобрали интерактивные 3D-модели (рис. 1) из контента рекомендованных и доступных студентам анатомических 3D-атласов: Pirogov Anatomy, Human Body (male) 3D scene и Anatomy Learning.

⁷ StatDistributions.com. URL: <https://www.statdistributions.com/normal/> (дата обращения: 28.06.24).

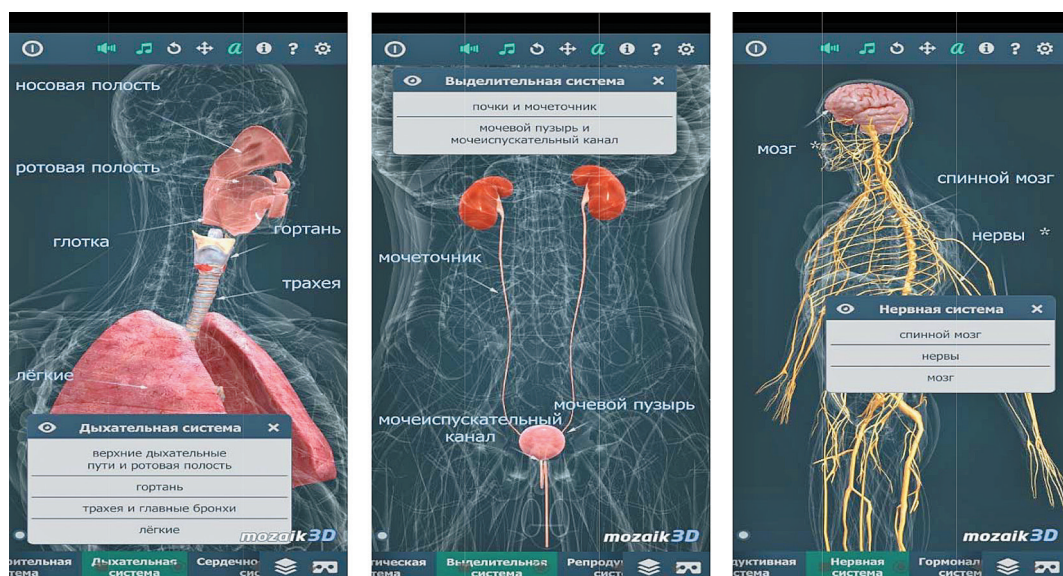


Рис. 1. Справа налево интерактивные 3D-модели атласа «Human Body (male) 3D scene»: Дыхательная система, Выделительная система, Нервная система

Источник: скриншот из мобильного приложения «Human Body (male) 3D scene».

Figure 1. Right to left interactive 3D models of the atlas “Human Body (male) 3D scene”: Respiratory system, Excretory system, Nervous system

Source: screenshot from mobile app “Human Body (male) 3D scene”.

Выбор атласов был продиктован предварительным сопоставительным анализом 8 доступных в сети Интернет аналогичных ресурсов: 1) Anatomy Learning — 3D-анатомический атлас⁸; 2) Анатомия — 3D-атлас⁹; 3) Visual Anatomy Free¹⁰; 4) Human Body (male) 3D scene¹¹; 5) BioDigital Human — 3D Anatomy¹²; 6) Systema¹³; 7) Visible Body — Human Anatomy Atlas 2023¹⁴; 8) Pirogov Anatomy¹⁵.

Функционал перечисленных атласов проанализировали согласно выделенным нами критериям:

- наличие русского, английского и латинского языков (как минимум);
- наличие озвучивания терминов на разных языках;
- переключение между различными системами органов в представленных моделях;

⁸ Anatomy Learning. 3D анатомический атлас. URL: <https://anatomylearning.com/> (дата обращения: 22.06.24).

⁹ Анатомия. 3D атлас. URL: <https://apps.microsoft.com/detail/9mvgzcmbsb1?hl=tk-tm&gl=TM> (дата обращения: 22.06.24).

¹⁰ Visual Anatomy Free. URL: <https://visual-anatomy-free.en.uptodown.com/android> (дата обращения: 22.06.24).

¹¹ Human Body (male) 3D scene. URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.render-net.humanmale&hl=en_US (дата обращения: 28.06.24).

¹² BioDigital. URL: <https://www.biodigital.com> (дата обращения: 28.06.24).

¹³ SYSTEMA. Анатомический 3D-атлас. URL: <https://systema-learn.com/> (дата обращения: 22.06.24).

¹⁴ Visible body. Human Anatomy Atlas 2023. URL: <https://support.visiblebody.com/hc/en-us/categories/202598228-Human-Anatomy-Atlas-2023> (дата обращения: 28.06.24).

¹⁵ Pirogov Anatomy. Интерактивная анатомия для очного и дистанционного обучения. URL: <https://nash-pirogov.ru/> (дата обращения: 22.06.24).

- анимация моделей / видео моделей в движении;
- наличие средств индивидуализации обучения (создание заметок, комментариев; словарь терминов);
- вызов справочной информации об элементе модели;
- наличие возможности выполнения тестов/квизов на запоминание терминов.

Отобранные по результатам анализа атласы (Pirogov Anatomy, Human Body (male) 3D scene, Anatomy Learning) выгодно отличаются наличием большинства из перечисленных функций. Во всех трех атласах предусмотрено переключение между как минимум 3 языками, включая русский. Такой атлас, как Human Body (male) 3D scene располагает двадцатью двумя языками, включая китайский, корейский, польский, норвежский, турецкий и греческий. Все отобранные атласы способны демонстрировать модели в движении, имеют средства индивидуализации, оснащены функциями вызова справочной информации и выполнения тестов/заданий/квизов по изучаемому материалу. Атлас Human Body (male) 3D scene отличается наличием встроенного и автоматизированного (функционирующего на технологии Text-to-Speech) озвучивания изучаемых терминов, которое, однако, не вполне совершенно (отмечены случаи неправильной постановки ударения, «заедания» звуков или полного отсутствия аудио).

Для участия в эксперименте отобрали 6 групп студентов с общей численностью 92 человек, которые на момент начала эксперимента не владели медицинской лексикой вовсе или владели ей на самом элементарном уровне (к примеру, были знакомы с такими общими понятиями, как «заболевание», «организм», «иммунитет» и пр.). Отобранные группы были разделены на экспериментальные (3 группы с общей численностью 45 человек) и контрольные (3 группы с общим количеством 47 человек). Возрастной контингент всех иностранных студентов составил от 18 до 25 лет, а этнический состав участников эксперимента включал граждан Шри-Ланки (5 %), Саудовской Аравии (7 %), Ирака (12 %), Китая (22 %) и Ирана (54 %).

В качестве иллюстративного, опорного материала, а также материала для самостоятельной работы студентам экспериментальных групп предложили анатомические 3D-атласы Pirogov Anatomy¹⁶, Human Body (male) 3D scene¹⁷ и Anatomy Learning¹⁸. В контрольных группах изучение дисциплины проходило на базе рекомендованных университетом учебных пособий по языку специальности Лукьяновой Л.В.¹⁹ и Куриленко В.Б.²⁰, материалы которых были

¹⁶ Pirogov Anatomy. Интерактивная анатомия для очного и дистанционного обучения. URL: <https://nash-pirogov.ru/> (дата обращения: 22.06.24).

¹⁷ Human Body (male) 3D scene. URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.rendernet.humanmale&hl=en_US (дата обращения: 28.06.24).

¹⁸ Anatomy Learning. 3D анатомический атлас. URL: <https://anatomylearning.com/> (дата обращения: 22.06.24).

¹⁹ Лукьянова Л.В. Русский язык для иностранных студентов-медиков. 6-е изд. СПб. : Златоуст, 2015. 120 с.

²⁰ Куриленко В.Б. Русский язык для будущих медиков. Medical Russian (I сертификационный уровень владения РКИ в учебной и социально-профессиональной макросферах) : учебник (электронное издание). М. : ФЛИНТА, 2017. 133 с.

дополнены и расширены за счет презентаций преподавателя со включенными двухмерными изображениями изучаемых явлений и понятий.

В ходе экспериментального обучения во всех группах (экспериментальных и контрольных) лексико-грамматический материал объясняли студентам посредством мини-лекций, бесед и дискуссий, а также проектного, поискового и кейс-метода с использованием в экспериментальных группах 3D-атласов как наглядного материала, а в контрольных группах — учебных пособий и презентаций с 2-мерными изображениями. Часто студенты получали задание изучить ту или иную тему заранее самостоятельно, используя предложенный наглядный материал, и прийти на занятие уже подготовленными для активной практики употребления изученной лексики в профессиональной речи: участия в беседе, викторине, решении кейс-задания (рис. 2) и пр. Такой метод в современной дидактике носит название «перевернутый класс» (прямой перевод с англ. «flipped classroom»).



Рис. 2. Иностранные студенты (Иран, Китай, Саудовская Аравия) выполняют различные задания в рамках кейс-метода, посвященного изучению строения внутренних органов грудной и брюшной полостей

Источник: выполнила А.Н. Аль-Кайси.

Figure 2. Foreign students from Iran, China, Saudi Arabia perform various assignments as part of the Case Method for studying the internal organs structure in the thoracic and abdominal cavities

Source: photo by A.N. Al-Kaisi.

Для итоговой оценки знаний студентов всех групп применили электронное тестирование и устную беседу с преподавателем по заданным вопросам и темам для обсуждения. Электронное тестирование проводилось на внутренней LMS-платформе университета. Тест состоял из 30 тестовых заданий и имел ограничение по времени — 45 минут. Результаты оценивались системой автоматически в зависимости от доли правильно выполненных электронных заданий. Оценки «хорошо» и «отлично» присуждались студентам, выполнившим правильно от 75 % заданий.

Устная беседа с преподавателем стала заключительным этапом проверки знаний студентов. Типичные вопросы билетов для проведения устного экзамена в формате беседы:

1. *Какие системы органов человека вы можете назвать? Расскажите подробнее об одной из них на выбор. Какие системы человека страдают в случае, например, неправильного и нерегулярного питания? К каким заболеваниям ведет неправильное и нерегулярное питание?*

2. *Из каких органов состоит дыхательная система человека? Расскажите о ее функциях. Какие заболевания дыхательной системы вы можете назвать?*

3. *Какие органы включает пищеварительная система человека? Расскажите подробнее о функциях и работе этой системы. Какие заболевания пищеварительной системы вы можете назвать?* и др.

Для оценки знаний студентов в ходе беседы мы выработали специальные критерии оценивания: 1) произношения профессиональной лексики (фонетическая сторона речи); 2) уместности ее употребления, а также количества и качества лексических ошибок (лексическая сторона речи); 3) полноты ответа на заданные вопросы и адекватности решения поставленной коммуникативной задачи. По каждому из критериев ответу присуждалось от 2 (минимальный) до 5 (максимальный) баллов в зависимости от количества совершенных учащимся ошибок. Так, например, при оценивании лексической стороны речи на «отлично» допускались редкие (1–2 случая) коммуникативно незначимые ошибки в употреблении терминов: нарушение лексической сочетаемости слов и смешение слов, близких по звучанию и значению. Аналогично по количеству ошибок и качеству (коммуникативно значимые и незначимые) оценивали и фонетическую сторону речи. При оценке полноты ответа на заданные вопросы учитывалось, насколько студент понял поставленный вопрос, насколько его ответ был подробным, исчерпывающим, развернутым, а также оперативным (укладывался в рамки отведенного времени — 7–10 минут). Ответу студента впоследствии присваивали суммарное количество баллов, по которому и определяли итоговую оценку знаний: от 9 до 14 баллов — оценка «удовлетворительно», от 15 до 18 — «хорошо», или 4, 19–20 баллов — «отлично», или 5.

Заключительным этапом эксперимента стал сбор отзывов студентов с помощью анонимного онлайн-анкетирования всех групп посредством Google Forms. Анкета включала всего 3 вопроса, 2 из которых — вопросы открытого типа:

1. *Какие учебные материалы были использованы в ходе изучения курса? (учебные пособия или анатомические 3D-атласы).*

2. *Насколько эффективными, увлекательными, красочными были данные учебные материалы для вас? Поясните свой ответ.*

3. *Как, по вашему мнению, могут быть усовершенствованы данные учебные материалы?*

Для расчета критерия хи-квадрат Пирсона использовали формулу $\chi^2 = \frac{(o - e)^2}{e}$, в которой o — ожидаемый результат экспериментального обучения, а e — наблюдаемый результат. Финальный расчет P -значения (P -value) произвели с помощью сервиса *StatDistributions.com*²¹.

Ожидаемые и наблюдаемые результаты экспериментального обучения для каждой из групп студентов существенно отличались, для большей наглядности они отражены в одной диаграмме (рис. 3).



Рис. 3. Ожидаемые и наблюдаемые результаты успешного (на оценку «хорошо» и «отлично») прохождения итоговых форм контроля знаний, проценты от общего количества студентов данных групп

Источник: выполнено А.Н. Аль-Кайси, М.С. Гончар с помощью Microsoft Excel.

Figure 3. Expected and observed results of successful (for good and great grades) final tests completion, a percentage of the total number of students in these groups

Source: compiled by A.N. Al-Kaisi, M.S. Gonchar with Microsoft Excel.

Проведенный эксперимент выявил существенную разницу между успеваемостью студентов экспериментальных и контрольных групп. Контрольные этапы показали, что количество хороших и отличных результатов среди студентов экспериментальных групп превышает количество таких же успешных результатов контрольных групп на 19 %.

На основе этих данных достоверность проведенного экспериментального обучения проверялась по формуле расчета критерия хи-квадрат Пирсона:

$$\chi^2 = \frac{(47 - 60)^2}{60} + \frac{(28 - 40)^2}{40}; \quad \chi^2 = 6,416.$$

При наличии критерия хи-квадрат и степени свободы DF , равной 1 (рассчитываемой по формуле $DF = n - 1$, где n — количество переменных катего-

²¹ StatDistributions.com. URL: <https://www.statdistributions.com/normal/> (дата обращения: 28.06.24).

рий, в нашем случае 2 категории: экспериментальные и контрольные группы), стал возможным расчет P -значения (рис. 4).

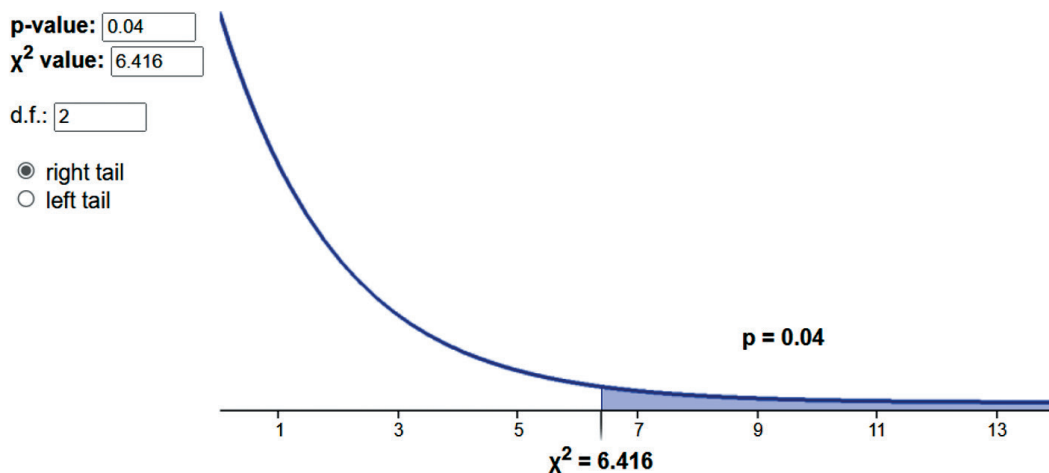


Рис. 4. Расчет P -значения по результатам итоговой оценки знаний студентов, полученный с помощью автоматического калькулятора www.statdistributions.com

Источник: выполнено А.Н. Аль-Кайси, М.С. Гончар.

Figure 4. P -value based on the final tests results, obtained with the help of an automatic calculator: www.statdistributions.com

Source: compiled by A.N. Al-Kaisi, M.S. Gonchar.

При P -value $< 0,05$ можно говорить о том, что гипотеза, поставленная в исследовании, была доказана и использование анатомических 3D-атласов в процессе языковой подготовки иностранных студентов-медиков действительно эффективно при обучении русской профессиональной лексике. Ответы студентов экспериментальных групп в ходе устной беседы с преподавателем демонстрировали более прочное знание терминологической базы, ясное и корректное произношение терминов, беглое их использование и меньшее количество лексических ошибок в сравнении с ответами студентов контрольных групп в ходе устной беседы.

Результаты онлайн-анкетирования студентов также в большей степени свидетельствовали в пользу использования анатомических 3D-атласов: 93 % (42 из 45) опрошенных в экспериментальных группах высоко и крайне положительно оценили эффективность и уровень визуализации анатомических 3D-атласов, использованных в ходе изучения ими русской медицинской профессиональной лексики. И лишь 66 % (31 из 47) респондентов в контрольных группах дали положительную оценку эффективности и наглядности учебных пособий и презентаций преподавателя, использованных в ходе освоения дисциплины. Таким образом, по итогам анкетирования анатомические 3D-атласы получили на 33 % больше положительных отзывов студентов в сравнении с традиционными учебными средствами.

При анализе ответов студентов на последний вопрос анкеты (о способах совершенствования предложенных для работы учебных средств) были выделены следующие идеи респондентов.

1. Студенты экспериментальных групп, говоря об анатомических 3D-атласах, предложили включить в программное обеспечение к ним:

- а) функции озвучивания терминов;
- б) большее количество вариантов тестовых заданий на запоминание терминов;
- в) задания/тесты с технологией распознавания голоса, функционирующих по типу голосовых помощников.

2. Студенты контрольных групп, говоря об учебных пособиях и презентациях, ожидаемо предлагали:

- а) включение в курс учебных видео;
- б) использование электронных интерактивных макетов изучаемых органов/структур/явлений (предположительно, имелись в виду виртуальные модели и анатомические 3D-атласы);
- в) использование интерактивных онлайн-заданий и тестов.

По итогам экспериментального обучения и онлайн-анкетирования можно выделить следующие преимущества использования анатомических 3D-атласов на занятиях по профессиональному русскому языку:

- крайне высокий уровень визуализации изучаемого материала;
- возможность взаимодействия с учебным материалом (перемещение и поворот моделей в виртуальном пространстве на 360° с возможностью переключения интерфейса и текстового содержания атласов между несколькими языками — минимум тремя: русским, английский и латинским);
- достоверность и достаточно высокий уровень детализации учебного материала (как уже отмечалось, ресурсы предназначены для обучения анатомии);
- доступность (относительно низкая стоимость) данных учебных средств как для студентов, так и для преподавателей РКИ;
- полноценная реализация междисциплинарного подхода к обучению.

Особенно ценным результатом исследования мы считаем собранные в ходе анкетирования студентов экспериментальных групп идеи о способах дополнения и улучшения контента современных анатомических 3D-атласов. Полностью согласны с идеей включения аудиосопровождения в контент данных учебных средств наряду с технологией управления голосом, что, по нашему мнению, помогло бы сделать данное учебное средство более универсальным и адаптивным для нужд и потребностей различного контингента студентов: как иностранных, так и российских, включая, может быть, и студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Понятно, что успешные и доказавшие гипотезу исследования результаты экспериментального обучения не могут быть абсолютно однозначными,

так как всегда остается возможным влияние факторов индивидуальной успеваемости студентов (их интеллектуальных возможностей, способности к изучению иностранного языка и пр.) на исход любого педагогического исследования подобного рода. Тем не менее наша работа может дополнить результаты недавно проведенных исследований в области использования виртуальных образовательных сред и перспектив онлайн-обучения в целом для методики преподавания русского языка как иностранного (Жильцов, Маев, 2021; Стрельчук, 2021; Кожевникова, Хамраева, Кытина, 2022), а следовательно, способствовать более широкому и повсеместному освоению данных технологий.

Заключение

Эксперимент по использованию трехмерных интерактивных анатомических атласов в процессе обучения русской профессиональной лексике иностранных студентов-медиков показал эффективность такого методического решения. Применение анатомических 3D-атласов помогает значительно снизить риск предоставления студентам неточных или недостаточно глубоких сведений по дисциплине, в большей степени способствует реализации междисциплинарного подхода и заметно облегчает обучение русской медицинской лексике за счет высокого уровня визуализации учебного материала, интерактивности и упрощенного процесса поиска необходимой информации внутри учебного ресурса. Тем не менее не все существующие и доступные широкому пользователю трехмерные анатомические модели обладают достаточным функционалом для их беспроblemного использования на занятиях по РКИ. И даже функционал отобранных в рамках проведенного исследования атласов требует определенного дополнения и совершенствования.

Перспективу нашего исследования мы видим в создании и апробации учебного комплекса электронных интерактивных заданий, а также электронного учебного словаря с аудиосопровождением в качестве дополнения или надстройки к существующим анатомическим 3D-атласам. Дополняют результаты проведенного исследования и эксперименты с применением данных учебных средств для обучения профессиональной лексике в рамках преподавания других языков как иностранных.

Список литературы

- Азимов Э.Г. Электронные учебники по русскому языку как иностранному: современное состояние и перспективы развития // Русистика. 2020. Т. 18. № 1. С. 39–53. <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2020-18-1-39-53> EDN: LUBJLR
- Азимов Э. Г. Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении русскому языку как иностранному : методическое пособие для преподавателей русского языка как иностранного. М. : Русский язык. Курсы (РЯ) : Фонд Русский мир, 2022. 390 с. EDN: XEBFTD

- Алексеева Г.А. Интегрированная лингво-профессиональная подготовка студентов медицинского вуза на основе комплексной технологии контекстного типа : дис. ... канд. пед. наук. Воронеж, 2023. 240 с. EDN: UUYXTH
- Богомолов А.Н. Научно-методическая разработка виртуальной языковой среды дистанционного обучения иностранному (русскому) языку : дис. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 354 с. EDN: NPUMVD
- Жильцов В.А., Маев И.А. Проект коммуникативного образовательного ресурса по русскому языку как иностранному с использованием технологии v-learning // Русистика. 2021. Т. 19. № 1. С. 34–50. <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-1-34-50> EDN: UEKCOE
- Ибрагим Ю.М., Бондаренко Д.С., Бондаренко О.В. Анализ проблем адаптации иностранных студентов в российском медицинском вузе // Scientist. 2023. Т. 23. № 1. С. 189–193. EDN: ADEKND
- Кожевникова М.Н., Хамраева Е.А., Кытина В.В. Онлайн-путешествие в Россию : виртуальная социокультурная среда для обучения русскому языку как иностранному // Русистика. 2022. Т. 20. № 3. С. 377–392. <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2022-20-3-377-392> EDN: KOBLRT
- Кошель В.И., Ходжсян А.Б., Амлаев К.Р., Знаменская С.В., Маяцкая Н.К. Адаптация иностранных студентов к обучению в медицинском вузе Российской Федерации // Медицинское образование и вузовская наука. 2017. Т. 9. № 1. С. 48–51. EDN: ZHGPNBZ
- Молдокматова Н.Т. Формирование профессиональной компетенции студентов-медиков в процессе обучения русскому языку // Вестник медицины и образования. 2021. № 1. С. 110–119. EDN: LOWJLP
- Петрова Н.Э. Работа с лексическим материалом при обучении иностранных студентов-медиков в системе преподавания русского языка как иностранного // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10. № 1 (34). С. 206–208. <https://doi.org/10.26140/anip-2021-1001-0052> EDN: WQFFQJ
- Руденко-Моргун О.И. Принципы моделирования и реализации электронного учебно-методического комплекса по русскому языку на базе технологий гипермедиа : дис. ... д-ра пед. наук. М., 2009. 306 с. EDN: QVZYMV
- Стрельчук Е.Н. Перспективы онлайн-обучения русскому языку как иностранному в вузах РФ // Русистика. 2021. Т. 19. № 1. С. 102–115. <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-1-102-115> EDN: ZWEDVP
- Чиркова В.М. Обучение лексике студентов-медиков, изучающих русский язык как иностранный, в цифровой образовательной среде // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10. № 3 (36). С. 198–200. <https://doi.org/10.26140/bgз3-2021-1003-0049> EDN: ZDUVGH
- Чиркова В.М. Реализация междисциплинарного подхода на занятиях по русскому языку в процессе обучения иностранных студентов-медиков // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9. № 3 (32). С. 293–295. <https://doi.org/10.26140/anip-2020-0903-0067> EDN: BQAIFR
- Acar A. The effect of virtual reality enhanced learning environment on the 7th-grade students' reading and writing skills in English // Malaysian Online Journal of Educational Sciences. 2020. Vol. 8. № 4. Pp. 22–33. URL: <https://mojes.um.edu.my/index.php/MOJES/article/view/26395> (accessed: 05.10.2024).
- Alemi M., Khatoony Sh. Virtual reality assisted pronunciation training (VRAPT) for young EFL learners // Teaching English with Technology. 2020. Vol. 20. № 4. Pp. 59–81. URL: <https://tewtjournal.org/download/5-virtual-reality-assisted-pronunciation-training-vrapt-for-young-efl-learners-by-minoo-alemi-and-shiva-khatoony/> (accessed: 05.10.2024).

- Antigoni P.* Virtual reality in language learning: a systematic review and implications for research and practice // *Interactive Learning Environments*. 2023. Vol. 31. № 1. Pp. 172–184. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1765392> EDN: KRLYMY
- Chen B., Wang Y., Wang L.* The effects of virtual reality-assisted language learning: a meta-analysis // *Sustainability*. 2022. Vol. 14. № 6. Article no. 3147. <https://doi.org/10.3390/su14063147> EDN: AUJCBQ
- Ebadi S., Ebadijalal M.* The effect of Google Expeditions virtual reality on EFL learners' willingness to communicate and oral proficiency // *Computer Assisted Language Learning*. 2020. Vol. 35. № 8. Pp. 1–25. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1854311> EDN: LVZOSZ
- Huang X., Zou D., Cheng G., Xie H.* A systematic review of AR and VR enhanced language learning // *Sustainability*. 2021. Vol. 13. № 9. Article no. 4639. <https://doi.org/10.3390/su13094639> EDN: IDEAZE
- Lim M.H., Aryadoust V., Esposito G.* A meta-analysis of the effect of virtual reality on reducing public speaking anxiety // *Current Psychology*. 2022. Vol. 42. Pp. 12912–12928. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02684-6> EDN: OEDORI
- Pasricha N., Badyal D.K., Goyal P.K., Sthapak E.* Gross anatomy teaching for medical undergraduates through computer-based simulation: introduction and evaluation of effectiveness // *Cureus*. 2023. Vol. 15. № 11. Article no. e49517. <https://doi.org/10.7759/cureus.49517> EDN: UIESWV
- Pinsky B.M., Panicker S., Chaudhary N., Gemmete J.J., Wilseck Z.M., Lin L.* The potential of 3D models and augmented reality in teaching cross-sectional radiology // *Medical Teacher*. 2023. Vol. 45. № 10. Pp. 1108–1111. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2242170> EDN: DOYBIC
- Stimec B., Draskic M., Fasel J.* Cadaver procurement for anatomy teaching: legislative challenges in a transition-related environment // *Medicine, science, and the law*. 2010. Vol. 50. № 1. Pp. 45–49. <https://doi.org/10.1258/msl.2009.009008>
- Wang J., Li W., Dun A., Zhong N., Ye Z.* 3D visualization technology for Learning human anatomy among medical students and residents: a meta- and regression analysis // *BMC Medical Education*. 2024. Vol. 24. № 1. Article no. 461. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05403-4> EDN: CKZLLU

Сведения об авторах:

Аль-Кайси Алиса Назаровна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, институт лингвистики и межкультурной коммуникации, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Российская Федерация, 123242, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 3, к. 1; доцент кафедры иностранных языков и межкультурной коммуникации, факультет международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Российская Федерация, 125057, Ленинградский пр-т, д. 49/2. *Сфера научных интересов*: информационно-коммуникационные технологии в образовании, методика обучения русскому языку как иностранному, обучение языку специальности (научный аспект), межкультурная коммуникация. Автор более 20 научных публикаций. ORCID: 0000-0003-0919-4721. SPIN-код: 2648-2699. E-mail: al-kajsi@yandex.ru

Гончар Мария Сергеевна, кандидат филологических наук, старший преподаватель, институт лингвистики и межкультурной коммуникации, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Российская Федерация, 123242, Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 3, к. 1. *Сфера научных интересов*: национально-ориентированный подход, методика обучения русскому языку как иностранному, медиаобразование и лингвокультурология. Автор более 10 научных публикаций. SPIN-код: 8162-8814. E-mail: eveninghaze@gmail.com

DOI: 10.22363/2618-8163-2025-23-3-518-535

EDN: YHBXZF

Research article

3D Anatomy atlases for teaching Russian professional vocabulary to foreign medical students

Alisa N. Al-Kaisi^{1,2} , Maria S. Gonchar¹

¹Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), *Moscow, Russian Federation*

²Financial University under the Government of the Russian Federation, *Moscow, Russian Federation*

 al-kajsi@yandex.ru

Abstract. Implementation of modern and efficient approaches to successful language training of foreign medical students is an urgent and complex task in medical education. This course is especially difficult because Russian professional medical vocabulary is extensive, has complex morphological composition and is connected in its etymology with the Latin language. The aim of the study is to test the effectiveness of computer 3D anatomy atlases for learning medical professional vocabulary on the selected topics of the discipline ‘General Anatomy’ in Russian as a foreign language. The authors used theoretical (analysis, comparison, and generalization) and diagnostic (experimental training, testing, interview, and questionnaire) methods. The obtained data were tested for the statistical significance by means of Pearson’s Chi-square test and the calculation of P-value (P-value = 0.04). They showed the positive influence of anatomical 3D atlases on understanding and memorization of Russian professional vocabulary among first-year foreign medical students. The final tests (online test and interview) after 5-months of experimental training showed that the number of positive (4 “good” and 5 “excellent”) results among the students of the experimental groups exceeded the number of successful results of the control groups by 19%. In their questionnaires, the participants highly appreciated the visibility and effectiveness of the modern tools (33 per cent more positive responses) compared to traditional ones. The prospect of the further research in this area may include the creation and testing of a system of electronic interactive exercises and an electronic educational thesaurus with audio content as a special addition or add-on for the interface of modern 3D anatomy atlases.

Keywords: Russian as a Foreign Language, Professional Language, Biomedical Sciences Glossary, Information and Communication Technology in Education, Computer Three-dimensional Anatomical Atlases, Experimental Training, Interdisciplinary Approach

Contribution of the authors: Al-Kaisi A.N. — idea и goals, methodology and research, preparing text; Gonchar M.S. — research, experiment, preparing and editing text.

Conflict of interests. The authors declare that they have no conflict of interests.

Article history: received 03.07.2024; accepted 18.02.2025.

For citation: Al-Kaisi, A.N., & Gonchar, M.S. (2025). 3D Anatomy atlases for teaching Russian professional vocabulary to foreign medical students. *Russian Language Studies*, 23(3), 518–535. (In Russ.). <http://doi.org/10.22363/2618-8163-2025-23-3-518-535>

References

- Acar, A. (2020). The effect of virtual reality enhanced learning environment on the 7th-grade students’ reading and writing skills in English. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 8(4), 22–33. <https://mojes.um.edu.my/index.php/MOJES/article/view/26395>

- Alekseeva, G. A. (2023). *Integrated Linguo-Professional Training of Medical Students on the Basis of Complex Technology of Contextual Type*. (Doctoral dissertation, Moscow). (In Russ.). EDN: UUYXTH
- Alemi, M., & Khatoony, Sh. (2020). Virtual reality assisted pronunciation training (VRAPT) for young EFL learners. *Teaching English with Technology*, 20(4), 59–81. <https://tewtjournal.org/download/5-virtual-reality-assisted-pronunciation-training-vrapt-for-young-efl-learners-by-minoo-alemi-and-shiva-khatoony/>
- Antigoni, P. (2023). Virtual reality in language learning: A systematic review and implications for research and practice. *Interactive Learning Environments*, 31(1), 172–184. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1765392> EDN: KRLMY
- Azimov, E. G. (2020). Russian as a foreign language e-textbooks: Current state and perspectives. *Russian Language Studies*, 18(1), 39–53. (In Russ.). <https://doi.org/doi:10.22363/2618-8163-2020-18-1-39-53> EDN: LUBJLR
- Azimov, E. G. (2022). Use of information and communication technologies in teaching Russian as a Foreign language: A methodological manual for teachers of Russian as a foreign language. Moscow: Russkii yazyk. Kursy Publ. (In Russ.). EDN: XEBFTD
- Bogomolov, A. N. (2008). *Scientific and Methodological Development of Virtual Language Environment of Distance Learning of a Foreign (Russian) Language*. (Doctoral dissertation, Moscow). (In Russ.). EDN: NPUMVD
- Chen, B., Wang, Y., & Wang, L. (2022). The effects of virtual reality-assisted language learning: A meta-analysis. *Sustainability*, 14(6), article no. 3147. <https://doi.org/10.3390/su14063147> EDN: AUJCBQ
- Chirkova, V. M. (2020). Implementation of an interdisciplinary approach at the Russian lessons in the process of teaching foreign medical students. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 9(3), 293–295. (In Russ.). <https://doi.org/10.26140/anip-2020-0903-0067> EDN: BQAIJR
- Chirkova, V. M. (2021). Teaching vocabulary to medical students studying Russian as a foreign language in a digital educational environment. *Baltic Humanitarian Journal*, 10(3), 198–200. (In Russ.). <https://doi.org/10.26140/bg23-2021-1003-0049> EDN: ZDUVGH
- Ebadi, S., & Ebadijalal, M. (2020). The effect of google expeditions virtual reality on EFL learners' willingness to communicate and oral proficiency. *Computer Assisted Language Learning*, 35(8), 1–25. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1854311> EDN: LVZOSZ
- Huang, X., Zou, D., Cheng, G., & Xie, H. (2021). A systematic review of AR and VR enhanced language learning. *Sustainability*, 13(9), article no. 4639. <https://doi.org/10.3390/su13094639> EDN: IDEAZE
- Ibrahim, Y. M., Bondarenko, D. S., & Bondarenko, O. V. (2023). Analyzing the problems of foreign students adaptation in a Russian medical university. *Scientist*, 23(1), 189–193. (In Russ.). EDN: ADEKND
- Koshel', V. I., Khodzhan, A. B., Amlaev, K. R., Znamenskaya, S. V., & Mayatskaya, N. K. (2017). Adaptation of foreign students to training at Russian medical universities. *Meditinskoe obrazovanie i vuzovskaya nauka*, 9(1), 48–51. (In Russ.). EDN: ZHGPBZ
- Kozhevnikova, M. N., Khamraeva, E. A., & Kytina, V. V. (2022). Online-trip to Russia: Creating a virtual sociocultural environment for teaching Russian as a foreign language. *Russian Language Studies*, 20(3), 377–392. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2022-20-3-377-392> EDN: KOBLRT
- Lim, M. H., Aryadoust, V., & Esposito, G. (2022). A meta-analysis of the effect of virtual reality on reducing public speaking anxiety. *Current Psychology*, 42, 12912–12928. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02684-6> EDN: OEDORI
- Moldokmatova, N. T. (2021). Formation of professional competence of medical students in the process of learning the Russian language. *Bulletin of Medicine and Education*, (1), 110–119. (In Russ.). EDN: LOWJLP

- Pasricha, N., Badyal, D. K., Goyal, P. K., & Sthapak, E. (2023). Gross anatomy teaching for medical undergraduates through computer-based simulation: Introduction and evaluation of effectiveness. *Cureus*, 15(11), article no. e49517. <https://doi.org/10.7759/cureus.49517> EDN: UIESWV
- Petrova, N. E. (2021). Working with lexical material when training foreign medicine students in the system of teaching Russian as a foreign language. *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 10(1), 206–208. (In Russ.). <https://doi.org/10.26140/anip-2021-1001-0052> EDN: WQFFQJ
- Pinsky, B. M., Panicker, S., Chaudhary, N., Gemmete, J. J., Wilseck, Z. M., & Lin, L. (2023). The potential of 3D models and augmented reality in teaching cross-sectional radiology. *Medical Teacher*, 45(10), 1108–1111. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2242170> EDN: DOYBIC
- Rudenko-Morgun, O. I. (2009). *Principles of Modeling and Implementing Electronic Educational and Methodical Complex in the Russian language Based on Hypermedia Technology*. (Doctoral dissertation, Moscow). (In Russ.). EDN: QVZYMV
- Stimec, B., Draskic, M., & Fasel, J. (2010). Cadaver procurement for anatomy teaching: Legislative challenges in a transition-related environment. *Medicine, science, and the law*, 50(1), 45–49. <https://doi.org/10.1258/msl.2009.009008>
- Strel'chuk, E. N. (2021). Prospects of Russian as a foreign language online learning in Russian universities. *Russian Language Studies*, 19(1), 102–115. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-1-102-115> EDN: ZWEDVP
- Wang, J., Li, W., Dun, A., Zhong, N., & Ye, Z. (2024). 3D visualization technology for learning human anatomy among medical students and residents: A meta- and regression analysis. *BMC Medical Education*, 24(1), article no. 461. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05403-4> EDN: CKZLLU
- Zhil'tsov, V. A., & Maev, I. A. (2021). The project of communicative educational resource in Russian as a foreign language with the use of v-learning technology. *Russian Language Studies*, 19(1), 34–50. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2618-8163-2021-19-1-34-50> EDN: UEKCOE

Bio note:

Alisa N. Al-Kaisi, Ph.D. in Pedagogy, Senior Lecturer at the Institute of Linguistics and Intercultural Communication, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 3 Sadovaya-Kudrinskaya St, bldg. 1, Moscow, 123242, Russian Federation; Associate Professor at the Department of Foreign Languages and Intercultural Communication, Faculty of International Economic Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation, 49 Leningradsky prospect, bldg. 2, Moscow, 125057, Russian Federation. *Research interests*: information and communication technologies in education, methodology of teaching Russian as a foreign language, Professional language teaching (scientific aspect), intercultural communication. The author of more than 20 scientific publications. ORCID: 0000-0003-0919-4721. SPIN-code: 2648-2699. E-mail: al-kajsi@yandex.ru

Maria S. Gonchar, Ph.D. in Philology, Senior Lecturer at the Institute of Linguistics and Intercultural Communication, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 3 Sadovaya-Kudrinskaya St, bldg. 1, Moscow, 123242, Russian Federation. *Research interests*: nationally oriented teaching, methodology of teaching Russian as a foreign language, media education and cultural linguistics. The author of more than 10 scientific publications. SPIN-code: 8162-8814. E-mail: eveninghaze@gmail.com