

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-292-299

УДК 372.8

ОЦЕНКА ОСОЗНАННОГО УЧАСТИЯ СТАРШЕКУРСНИКОВ ИНСТИТУТА СТОМАТОЛОГИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЗУБОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ: АНАЛИЗ МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Еловицова Т. М., Саблина С. Н., Мандра Ю. В., Григорьев С. С., Карасева В. В.,
Жегалина Н. М., Упорова Н. А., Габдулвалиева Н. А., Демидов В. О.

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Предмет исследования — мануальные навыки учебно-исследовательской деятельности студентов

Цель исследования — оценка осознанного участия старшекурсников Института стоматологии в практической составляющей обучения, в самостоятельной работе (и анализ мнения студентов), оценка уровня знаний в вопросах совершенствования мануальных навыков моделирования зубов.

Методология. Исследование проведено на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Объекты исследования: 1 — анкета, состоящая из трех частей; 2 — добровольцы — студенты стоматологического факультета УГМУ. Для реализации цели работы проведено анкетирование 46 студентов 4-го курса Института стоматологии УГМУ (17 юношей, 29 девушек; средний возраст составил $21,75 \pm 1,5$ лет) после завершения прохождения ими курса практических занятий. При этом все участники исследования принимали, что результаты анкетирования их мнения подвергнутся анализу и учтут интересные предложения в дальнейшей работе кафедры по совершенствованию образовательного процесса: протокола ведения практических занятий и возможных корректирующих мероприятий.

Выводы. Оценка осознанного участия старшекурсников института стоматологии в практической составляющей обучения, в самостоятельной работе, анализ мнения студентов, оценка уровня знаний в вопросах совершенствования мануальных навыков моделирования зубов по модулю «эндодонтия» позволили выявить наиболее сложные вопросы, акцентировать внимание на сильных и слабых сторонах в работе, получить сведения о том, что студенты считают важным для улучшения обучения по программе данной дисциплины.

Ключевые слова: моделирование, студенты-медики, скульптурный пластилин, образование на стоматологическом факультете, дисциплина «Эндодонтия», педагогический дизайн

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов

Татьяна Михайловна ЕЛОВИКОВА ORCID ID 0000-0001-8849-8875

д.м.н., профессор, профессор кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний,
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
ugta-elovik@yandex.ru

Светлана Николаевна САБЛИНА ORCID ID 0000-0002-1838-3535

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный
медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
9122541494@mail.ru

Юлия Владимировна МАНДРА ORCID ID 0000-0002-8439-3272

д.м.н., профессор, профессор кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний,
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
jamandra@mail.ru

Сергей Сергеевич ГРИГОРЬЕВ ORCID ID 0000-0002-8198-0615

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний,
Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
sergeygrig28@gmail.com

Вера Васильевна КАРАСЕВА ORCID ID 0000-0001-5165-0327

к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии и стоматологии общей практики, Уральский государственный
медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
vevaska500@mail.ru

Наталья Максевна ЖЕГАЛИНА ORCID ID 0000-0002-2376-0358

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный
медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
nzhegalina@mail.ru

Наталья Андреевна УПОРОВА ORCID ID 0000-0002-0857-6341

к.м.н., доцент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный
медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
n.a.makerova@yandex.ru

Надежда Андреевна ГАБДУЛВАЛИЕВА ORCID ID 0009-0005-3917-3421

ассистент кафедры терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, Уральский государственный
медицинский университет, г. Екатеринбург, Россия
nadezhda.gri@list.ru

Владислав Олегович ДЕМИДОВ ORCID ID 0009-0001-1865-8658

студент четвертого курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ, г. Екатеринбург, Россия
detawatar005@yandex.ru

Адрес для переписки: Светлана Николаевна САБЛИНА

620028, г. Екатеринбург, ул. Токарей, д. 29а

+7 (912) 684-84-84

9122541494@mail.ru

Образец цитирования:

Еловицова Т. М., Саблина С. Н., Мандра Ю. В., Григорьев С. С., Карасева В. В., Жегалина Н. М., Упорова Н. А., Габдулвалиева Н. А., Демидов В. О.
ОЦЕНКА ОСОЗНАННОГО УЧАСТИЯ СТАРШЕКУРСНИКОВ ИНСТИТУТА СТОМАТОЛОГИИ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЗУБОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕ-
СКОГО ОБУЧЕНИЯ: АНАЛИЗ МНЕНИЯ СТУДЕНТОВ. Проблемы стоматологии. 2026; 1: 292-299.

© Еловицова Т. М. и др., 2026

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-292-299

Поступила 19.02.2026. Принята к печати 27.03.2026

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-292-299

ASSESSING SENIOR DENTAL STUDENTS' MINDFUL ENGAGEMENT IN DENTAL MODELLING AS PART OF PRACTICAL TRAINING: EVALUATION OF STUDENTS' OPINIONS

**Elovikova T.M., Sablina S.N., Mandra Y.V., Grigoryev S.S., Karaseva V.V.,
Zhegalina N.M., Uporova N.A., Gabdulvalieva N.A., Demidov V.O.**

Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

Abstract

Subject. This paper studies hand skills of students' educational and research activities.

Objective. The study aims to evaluate the mindful engagement of senior dental students in dental practice, self-directed learning (and student opinion analysis), assessment of the knowledge level regarding enhancement of tooth preparation hand skills.

Methodology. The study is conducted by the Department of Therapeutic Dentistry and Propaedeutics of Dental Diseases at Ural State Medical University. The research objects are: 1 — the survey that has three parts; 2 — volunteers from dental students of Ural State Medical University. To achieve the research goals 46 students of Dental Institute of Ural State Medical University (17 males, 29 females, with the mean age of 21.75 ± 1.5 years) were surveyed after completion of their practical course. With this, all study participants accepted that survey results and their opinions would be subjected to evaluation with consideration of interesting suggestions in further activities of the department for enhancement of learning process for the practical practice protocol and possible corrective measures.

Conclusions. Assessment of mindful engagement of senior dental students in dental practice, self-directional learning, student opinion analysis, assessment of the knowledge level regarding enhancement of tooth preparation hand skills in the module of Endodontics allowed to identify the most challenging issues, focus on strengths and weaknesses at work, get feedback from the students based on their perspective on important ways to improve education in the discipline-specific course.

Keywords: *modeling, medical students, sculpting clay, dental education, the discipline of Endodontics*

The authors declare no conflict of interest

Tatiana M. ELOVIKOVA ORCID ID 0000-0001-8849-8875

PhD, MD, DSc, Professor; Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
ugma-elovik@yandex.ru

Svetlana N. SABLINA ORCID ID 0000-0002-1838-3535,

PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
9122541494@mail.ru

Yulia V. MANDRA ORCID ID 0000-0002-8439-3272

PhD, MD, DSc, Professor; Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
jamandra@mail.ru

Sergei S. GRIGORYEV ORCID ID 0000-0002-8198-0615

PhD, MD, DSc, Professor; Head of Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
sergeygrig28@gmail.com

Vera V. KARASEVA ORCID ID 0000-0001-5165-0327

PhD, Associate Professor of the Department of Orthopedic Dentistry and General Dentistry Practice, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
vevaska500@mail.ru

Natalia M. ZHEGALINA ORCID ID 0000-0002-2376-0358

PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Diseases, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
nzhegalina@mail.ru

Natalya A. UPOROVA ORCID ID 0000-0002-0857-6341

PhD, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
n.a.makrova@yandex.ru

Nadezhda A. GABDULVALIEVA ORCID ID 0009-0005-3917-3421

Assistant, Department of Therapeutic Dentistry and Propedeutics of Dental Disease, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
nadezhda.gri@list.ru

Vladislav O. DEMIDOV ORCID ID 0009-0001-1865-8658

4-year student, Dental Faculty, Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia
demawatar005@yandex.ru

Correspondence address: Svetlana N. SABLINA

29a Tokarey str., Ekaterinburg, 620028

+7 (912) 684-84-84

9122541494@mail.ru

For citation:

Elovikova T.M., Sablina S.N., Mandra Y.V., Grigoryev S.S., Karaseva V.V., Zhegalina N.M., Uporova N.A., Gabdulvalieva N.A., Demidov V.O.

ASSESSING SENIOR DENTAL STUDENTS' MINDFUL ENGAGEMENT IN DENTAL MODELLING AS PART OF PRACTICAL TRAINING: EVALUATION OF STUDENTS' OPINIONS. *Actual problems in dentistry*. 2026; 1: 292-299. (In Russ.)

© Elovikova T.M. et al., 2026

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-292-299

Received 19.02.2026. Accepted 27.03.2026

Введение

Врач-стоматолог выполняет работы, связанные с воспроизведением сложных конструкций, требующих пространственных измерений: высоты, ширины, толщины [3, 4]. Данный навык достигается за счет формирования объемно-пространственного и конструктивно-пластического мышления при визуализации четкой картины строения зуба (наружного и внутреннего), что важно и в самостоятельной работе, и в дальнейшей профессиональной деятельности будущих стоматологов [3–6, 8–10]. Вышесказанное определяет цель данной публикации.

Цель работы — оценка осознанного участия старшекурсников Института стоматологии в практической составляющей обучения, в самостоятельной работе (и анализ мнения студентов), оценка уровня знаний в вопросах совершенствования мануальных навыков моделирования зубов.

Материалы и методы

Исследование проведено на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Объекты исследования: 1 — анкета, состоящая из трех частей; 2 — добровольцы — студенты стоматологического факультета УГМУ. Для реализации цели работы проведено анкетирование 46 студентов 4-го курса Института стоматологии УГМУ (17 юношей, 29 девушек; средний возраст составил $21,75 \pm 1,5$ лет) после завершения прохождения ими курса практических занятий. При этом все участники исследования понимают, что результаты анкетирования, их мнения будут проанализированы и учтены интересные предложения в дальнейшей работе кафедры по совершенствованию образовательного процесса — протокола ведения практических занятий и возможных корректирующих мероприятий.

Предложенная нами «анкета моделирования зубов: воспроизведение коронки, корня (эмали, дентина, цемента) и пульпы из скульптурного пластилина студентами 4-го курса института стоматологии по мануальным навыкам» состояла из трех частей. Первая часть — обра-

щение к студентам, в котором объяснены правила работы с анкетой. Вторая часть включала 20 вопросов, которые необходимо было оценить по десятибалльной шкале. Вопросы были распределены последовательно. Третья часть анкеты — это пожелания по улучшению учебного процесса на кафедре. Бланки анкет заполнялись студентами анонимно.

Статистическая обработка результатов проведена на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2007; достоверность различий оценивали по t-распределению Стьюдента с помощью пакета программ «Statistica 6.0.»; определяли доверительный интервал для математического ожидания $M \pm m$, где M — выборочное среднее. Различия считали достоверными при $p \leq 0,05$ [3, 4].

Результаты и обсуждение

В процессе анализа результатов выявлено, что объемное моделирование старшекурсниками Института стоматологии коронок, корней и пульпы зубов — «трансформеров» («раскладной зуб» с пульпой) из скульптурного пластилина способствует обучению, а именно — определению основных пропорций целого и частей, микрорельефа, подчеркиванию и воспроизведению индивидуальных особенностей форм объекта — особенности создания трехмерных реставраций. На практике определять одонтометрические показатели зубов, сформировать понятие о высоте, мезиодистальных, вестибуло-лингвальных размерах коронок зубов, интегральных показателях (модуль, индекс, массивность). Эти параметры 100 % студентов оценили положительно, причем 93,5 % — высоко: 54,3 % — на десять баллов. Однако 6,5 % студентов поставили низкие оценки: три балла — 2,2 %, четыре балла — 4,3 %.

Практически также оценены параметры о пользе моделирования зубов из пластилина для развития способности восприятия форм в пространстве, и возможности по-новому взглянуть на структуру зуба: намного детальнее рассмотреть острые края, представить макро- и микрорельеф, форму зуба, развитию эстетических качеств будущего врача (рис. 1).



Рис. 1. Моделирование моляра-«трансформера» (зуба 1.6 по системе классификации корневых каналов Ф. Дж Вертуччи: тип VIII 3–3) студентом Демидовым Владиславом Олеговичем (вдохновенно и заинтересованно)

Fig. 1. Molar tooth "transformer" (tooth 1.6 according to Vertucci root canal classification system, type VIII 3–3) model made by student Vladislav Demidov (with enthusiasm and commitment)

Параметр «создание объемной модели каждого зуба из пластилина с учетом их вариативной анатомии закре-

пляет в памяти форму зубов», а также «оценка ваших знаний по строению зубов» оценены одинаково, при этом

47,8 % — на десять баллов, 8,7 % — на девять баллов, 10,9 % — на восемь баллов.

Вопросы визуализации четкой картины внутреннего строения зуба — пролегание корневого канала от устья до верхушки и ее пользы для изучения канально-корневой системы зубов и оценка целесообразности моделирования зубов как этапа подготовки к лечению неосложненного кариеса, осложненного кариеса зубов — оценены высоко: самый низкий балл — четыре — 4,3 % студентов, высший балл — десять — 56,5 %.

Параметры «моделирование зубов из пластилина помогает улучшить профессиональные качества будущего врача», способствует развитию творческого мышления, «моделирование зубов из пластилина помогает развитию моторики кисти» и «при моделировании зубов из пластилина Вы испытали чувство интеллектуального удовлетворения, связанное с процессом познания, развития и самоусовершенствования» в целом одинаково оценены — низкие баллы — от одного до четырех — 2,2 % — 4,3 % студентов; десять баллов поставила половина участников исследования — 50 %.

Самая высокая оценка поставлена за параметр «художественное моделирование развивает умение правильно восстанавливать форму отсутствующих твердых тканей зубов»: 2,2 % студентов поставили один балл, остальные оценки — пять баллов и выше, причем 58,7 % участников исследования поставили десять баллов.

Вопросы о развитии зрительной памяти и мануальных навыков при моделировании зубов из пластилина, приобретение и совершенствование мануальных навыков в работе с различными материалами, а также исследование морфометрических показателей, сложной

формы зубов, включающей множество изгибов, краев, плоскостей, прогибов и важных анатомических характеристик, получению навыков профессиональной деятельности, оценены высоко. Большинство — 56,5 % студентов поставили десять баллов, низкие баллы — от одного до четырех поставили только 8,7 % участников исследования (рис. 2–4).

В третьей части анкеты — о пожеланиях по улучшению учебного процесса на кафедре.

Следует обратить внимание, что все студенты на все вопросы анкеты дали положительные ответы и указали, что «Все отлично», «Пожеланий нет», «Все супер!», «Все нравится», и даже «Все идеально». Были и более развернутые похвалы: «Учебный процесс на кафедре организован отлично», или: «Все очень доступно и информативно, процесс обучения очень помогает в развитии меня как врача-стоматолога».

В то же время, анонимное анкетирование выявило ряд замечаний и пожеланий студентов, что весьма закономерно. Так, несколько участников исследования предложили увеличить количество занятий на кафедре, или: увеличить количество эндомоторов и обеспечить возможность «работы на эндомоторе под увеличением». Один из респондентов посоветовал моделировать зубы не только из пластилина, но и из мыла и скульптурной глины, другой — убрать презентации. Он считает, что студент не должен готовиться к занятиям, ему «хочется, чтобы преподаватель объяснял материал», забывая или не зная, что преподаватель на практических занятиях по терапевтической стоматологии не просто передает студентам знания, а осуществляет информационно-контролирующую деятельность [6–10]. Интересно поже-

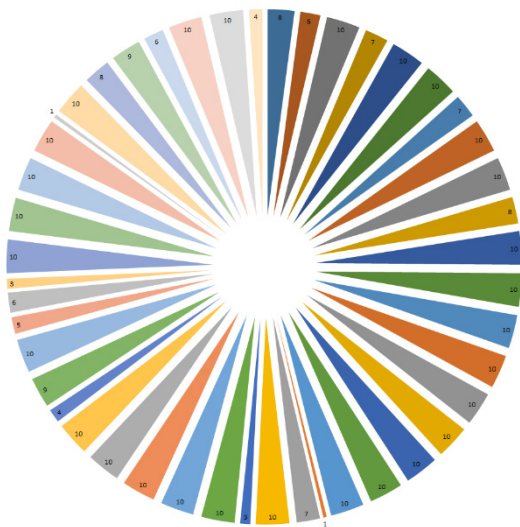


Рис. 2. Оценка вопроса анкеты «Каждый, кто желает познать этапы восстановления, может изучить анатомическую форму зубов, имея минимум условий — пластилин и простые инструменты» старшекурсниками Института стоматологии (в баллах)

Fig. 2. Evaluation of the survey question: "One willing to explore the restoration steps can study anatomical characteristics of teeth under minimum conditions (with sculpting clay and basic instruments)" by senior students of Dental Institute (scored)

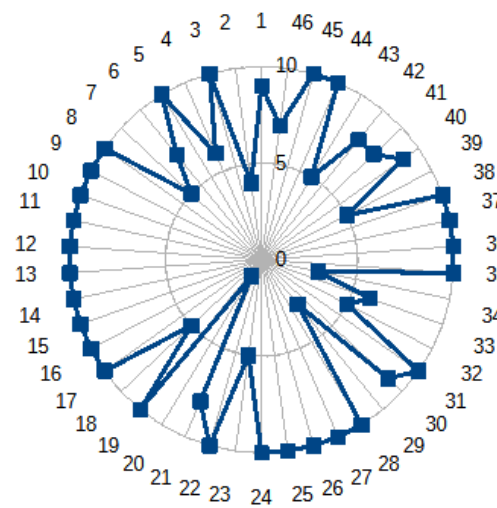


Рис. 3. Оценка вопроса анкеты «Моделирование зубов из пластилина способствует приобретению и совершенствованию мануальных навыков в работе с различными материалами» старшекурсниками Института стоматологии (в баллах)

Fig. 3. Evaluation of the survey question: "Creation of tooth models using the sculpting clay promotes and improves hand skills when working with various materials" by senior students of Dental Institute (scored)

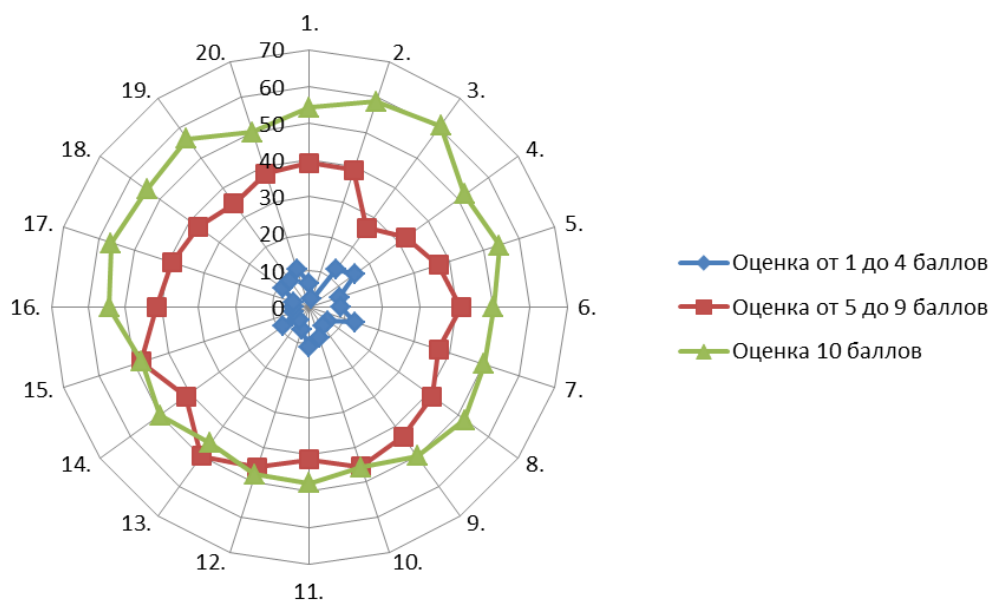


Рис. 4. Оценка 20 вопросов анкеты «моделирования зубов: воспроизведение коронки, корня (эмали, дентина, цемента) и пульпы из скульптурного пластилина студентами 4-го курса института стоматологии по мануальным навыкам» (в баллах)

Fig. 4. Evaluation of 20 survey questions "creation of tooth models: restoration of crown, root (enamel, dentin, cement) and pulp using the sculpting clay by 4-year dental students based on hand skills" (scored)

ление студента: «для работы с искусственными зубами хотелось бы иметь аспирационную систему, а для пломбирования корневых каналов на искусственных зубах — гуттаперчевые штифты всех размеров в достаточном количестве».

Заключение

Оценка осознанного участия старшекурсников института стоматологии в практической составляющей обучения, в самостоятельной работе, анализ мнения студентов, оценка уровня знаний в вопросах совершенствования мануальных навыков моделирования зубов по модулю «эндодонтия» позволили выявить наиболее сложные вопросы, акцентировать внимание на сильных и слабых сторонах в работе, получить све-

дения о том, что студенты считают важным для улучшения обучения по программе данной дисциплины. Это помогает их самостоятельному и осознанному участию в практической составляющей обучения, способности к кропотливому ручному труду, достижению студентами-старшекурсниками определенного уровня знаний, умений, навыков и начального опыта деятельности без риска.

Анализ и учет пожеланий студентов-старшекурсников института стоматологии — это важный шаг для улучшения качества образовательного процесса, развития педагогического дизайна, реализации гибкого подхода, совершенствования организационно-педагогических условий обучения будущих стоматологов.

Литература/References

- Абакаров Т. А., Будайчиев Г. М. Эффективность внедрения симуляционного обучения в учебный процесс будущих стоматологов. Cathedra-Кафедра. Стоматологическое образование. 2024;(89):58–61. [Abakarov T., Budaichiev H. The effectiveness of the implementation of simulation training in the educational process of future dentists. Cathedra-Kafedra. Dental Education. 2024;(89):58–61. (In Russ.).] http://cathedra-mag.ru/wp-content/uploads/2024/12/Cathedra_89.pdf
- Формирование навыков учебно-исследовательской деятельности у старшекурсников Института стоматологии по дисциплине «Эндодонтия»: моделирование коронок, корней и пульпы зубов / Т. М. Еловицова, С. Н. Саблина, Е. Ю. Ермишина [и др.] // Проблемы стоматологии. 2025;(4):243-250. [Elovikova T.M. Formation of skills in educational and research activities among senior students of the Institute of Dentistry in the discipline «Endodontics»: modeling of crowns, roots, and dental pulp. Problems of Dentistry. 2025;(4): 243-250. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/item.asp?id=88902020>
- Зелинская С. А., Зелинский С. С. Симуляционное обучение: предпосылки внедрения, текущее состояние и средства реализации. Педагогический журнал. 2024;14(1–1):249–257. [Zelinskaya S. A., Zelinskii S. S. Simulation learning: prerequisites of implementation, current state and means of implementation. Scientific journals on pedagogics. 2024;14(1–1):249–257. (In Russ.).] <https://elibrary.ru/item.asp?id=68525849>
- Иорданишвили А. К., Баринов Е. Х., Мальцев А. Е., Фокина Е. В. Дефект оказания медицинской помощи при эндодонтическом лечении зуба, приведший к госпитализации пациента. Вятский медицинский вестник. 2025;(3):43–46. [Jordanishvili A. K., Barinov E. Kh., Mal'tsev A. E., Fokina E. V. Dental endodontic care defect leading to hospitalization. Vatskiy medicinskij vestnik. 2025;(3):43–46. (In Russ.).] <https://doi.org/10.24412/2220-7880-2025-3-43-46>
- Ломиашвили Л. М., Погадаев Д. В., Михайловский С. Г., Золотова Л. Ю., Хорольский Е. В., Адабир Е. Г. Методологические подходы к развитию творческого потенциала студентов в области моделирования. Cathedra-Кафедра. Стоматологическое образование. 2024;(88):68–70. [Lomiashvili L., Pogadaev D., Mikhailovsky S., Zolotova L., Khorolsky E., Adabir E. G. Methodological approaches to developing students' creative potential in the field of dental modeling. Cathedra-Kafedra. Dental Education. 2024;(88):68–70. (In Russ.).] http://cathedra-mag.ru/wp-content/uploads/2024/12/Cathedra_88.pdf
- Носульчик А. А., Манак Т. Н., Лещинский А. Н., Клуйко К. Г., Тоока М. А. 3D-модель зуба для изучения канално-корневой системы. Современная стоматология. 2020;(3):83–86. [Nosulchik A., Manak T., Leschinskii A., Kliuiko X., Tooka M. 3D tooth model for learning a channel root system. Sovremennaya Stomatologiya. 2020;(3):83–86. (In Russ.).] <https://elibrary.ru/item.asp?id=44144548>
- Орехова Л. Ю., Петров А. А. Опыт применения персонализированной модели обучения на занятиях в медицинском вузе. Вестник Санкт-Петербургского научно-исследовательского института педагогики и психологии высшего образования. 2024;(4):12–18. [Orekhova L. Yu., Petrov A. A. The experience of using a personalized learning model in the classroom at a medical university. Bulletin of the St. Petersburg Research Institute of Pedagogy and Psychology of Higher Education. 2024;(4):12–18. (In Russ.).] <https://elibrary.ru/item.asp?id=75174880>

8. Осипов Е. В., Ануфриев И. И., Саркисян С. С., Косякова Я. С., Ковтун Т. А., Тарасова А. С. Применение современных технологий симуляционного обучения как инновационного метода профессиональной подготовки врачей. Отношение обучающихся. Развитие образования. 2024;7(4):28–34. [Osipov E. V., Anufriev I. I., Sarkisyan S. S., Kosyakova Y. S., Kovtun T. A., Tarasova A. S. The use of modern technologies of simulation training as an innovative method of professional training of doctors. The attitude of students. Development of education. 2024;7(4):28–34. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.31483/r-112786>
9. Фелькер Е. В., Ячmeneва Л. А., Бароян М. А., Зубкова А. А., Винокур А. В. Симуляционные технологии обучения в современном стоматологическом образовании: анализ мнений студентов. Перспективы науки и образования. 2020;(5):135–146. [Felker E. V., Yachmeneva L. A., Baroyan M. A., Zubkova A. A., Vinokur A. V. Simulation learning technologies in modern dental education: analysis of students' opinions. Perspectives of Science and Education. 2020;(5):135–146. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.32744/pse.2020.5.9>
10. Шакарова И. С., Абдулбеков М. З., Гончарова О. П., Диканова М. В., Клиновская Г. П., Хрынин С. А. и др. Роль симуляционного обучения в подготовке стоматологических кадров в медицинском. Институт стоматологии. 2025;(1):102–103. [Shakarova I. S., Abdulbekov M. Z., Goncharova O. P., Dikanov M. V., Klinovskaya G. P., Khrynin S. A. et al. The role of simulation training in the training of dental staff at a medical university. Institut Stomatologii. 2025;(1):102–103. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=82347051>