

DOI: 10.37988/1811-153X_2026_1_209

Е.А. Булычева^{1,2},

д.м.н., профессор, зав. кафедрой дополнительного образования по стоматологическим специальностям; профессор кафедры стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых

И.С. Найданова^{1,2},

к.м.н., доцент кафедры дополнительного образования по стоматологическим специальностям; ассистент кафедры стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых

В.Н. Трезубов²,

д.м.н., профессор, зав. кафедрой стоматологии ортопедической и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых

Д.С. Булычева³,

к.м.н., доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии

¹ НовГУ, 173003, Великий Новгород, Россия

² ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, Россия

³ РУДН, 117198, Москва, Россия

Интерактивные методы обучения в рамках освоения раздела «Биомеханика жевательного аппарата (гнатология)» специальности «Стоматология ортопедическая»

Аннотация. Исследование посвящено применению интерактивных методов обучения при реализации дополнительных профессиональных программ по специальности «Стоматология ортопедическая». Проведен статистический, аналитический и эмпирический анализ опыта работы кафедры на базе ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (Санкт-Петербург) и НовГУ (Великий Новгород). Результаты показали, что применение интеллект-карты эффективно для структурирования теории и моделирования клинической картины, развивая системный анализ. Дидактическая игра на основе выписки из истории болезни пациента способствует формированию и усовершенствованию навыков диагностики, лечения и коллективной работы. Высокие результаты итоговой аттестации (более 80% оценок «отлично» и «хорошо») при комбинированном использовании обоих методов объективно свидетельствуют о повышении качества усвоения материала и уровня формирования профессиональных компетенций у слушателей программ повышения квалификации.

Ключевые слова: гнатология, интерактивные методы обучения, интеллект-карта, дидактическая игра

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Булычева Е.А., Найданова И.С., Трезубов В.Н., Булычева Д.С. Интерактивные методы обучения в рамках освоения раздела «Биомеханика жевательного аппарата (гнатология)» специальности «Стоматология ортопедическая». — *Клиническая стоматология*. — 2026; 29 (1): 209—215. DOI: 10.37988/1811-153X_2026_1_209

Е.А. Bulycheva^{1,2},

Doctor of Science in Medicine, full professor, Head of the Department of additional education in dental specialties; professor of the Prosthodontics and material science Department with the course of Orthodontics of adults

I.S. Naidanova^{1,2},

PhD in Medical Sciences, associate professor of the Department of additional education in dental specialties; assistant at the Prosthodontics and material science Department with the course of Orthodontics of adults

V.N. Trezubov²,

Doctor of Science in Medicine, full professor, Head of the Prosthodontics and material science Department with the course of Orthodontics of adults

D.S. Bulycheva³,

PhD in Medical Sciences, associate professor of the Pediatric dentistry and orthodontics Department

¹ Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University, 173003, Veliky Novgorod, Russia

² Pavlov University, 197022, Saint-Petersburg, Russia

³ RUDN University, 117198, Moscow, Russia

Interactive teaching methods in the study of the “Biomechanics of the masticatory apparatus (gnathology)” section within the “Prosthodontics” specialty

Annotation. The study is devoted to the application of interactive teaching methods in the implementation of additional professional programs in the specialty of “Prosthodontics”. A statistical, analytical, and empirical analysis of the experience of the department based at the Pavlov University (St. Petersburg) and the Yaroslavl-the-Wise Novgorod State University (Veliky Novgorod) was conducted. The results showed that the use of a mind map is effective for structuring theory and modeling the clinical picture, developing systems analysis. A didactic game based on a patient’s medical history excerpt contributes to the formation and improvement of diagnostic, treatment, and teamwork skills. The high results of the final certification (more than 80% of “excellent” and “good” grades) with the combined use of both methods objectively indicate an increase in the quality of material assimilation and the level of formation of professional competencies among trainees in advanced training programs.

Key words: gnathology, interactive teaching methods, mind maps, didactic game

FOR CITATION:

Bulycheva E.A., Naidanova I.S., Trezubov V.N., Bulycheva D.S. Interactive teaching methods in the study of the “Biomechanics of the masticatory apparatus (gnathology)” section within the “Prosthodontics” specialty. *Clinical Dentistry (Russia)*. 2026; 29 (1): 209—215 (In Russian). DOI: 10.37988/1811-153X_2026_1_209

ВВЕДЕНИЕ

Под интерактивностью понимается взаимодействие (его характер и степень) между объектами или субъектами. Это принцип организации системы, при которой цель достигается информационным обменом элементов этой системы. Современный образец высшего медицинского образования претерпевает радикальные изменения, смещая акцент с пассивной передачи знаний на активное формирование профессиональных компетенций, клинического мышления и готовности к решению сложных, нестандартных задач [1–3].

Данный переход обусловлен поступательным развитием медицинской науки, методов и технологий, а также возросшими требованиями населения к качеству оказания медицинской помощи. Это, в свою очередь, определяет необходимость внедрения интерактивных методов обучения на всех уровнях медицинского образования. Такие методы, основанные на принципах активного вовлечения, диалога и моделирования профессиональной деятельности, очевидно, способствуют более глубокому усвоению материала, развитию навыков критического анализа, коллективной работы и эффективной коммуникации [4–6].

Особую актуальность интерактивный метод обучения приобретает в рамках освоения сложных разделов клинических дисциплин, требующих умения эффективного комплексного взаимодействия специалистов разных профилей. Одним из таких разделов в подготовке врачей-стоматологов является гнатология — раздел стоматологии о биомеханике и функциональном единстве элементов жевательно-речевого аппарата. Сложность их взаимодействия, вариабельность клинических проявлений расстройств органов головы, необходимость интеграции знаний ряда медицинских специальностей делают традиционные методы обучения недостаточными для подготовки специалистов, способных к комплексной диагностике и лечению пациентов [7].

Интерактивные методы обучения позволяют моделировать клиническую реальность в безопасной образовательной среде. К их числу относятся дидактические игры и кейс-метод обучения (способ, использующий описание реальной ситуации), направленные на отработку диагностических алгоритмов и выбора тактики лечения; метод стандартизированного пациента для развития коммуникативных навыков; технология графического проектирования (интеллект-карты, коллажи) для отображения и структурирования сложного терминологического аппарата и патогенетических связей; проектное обучение, где решение реальной управленческой или клинической задачи становится ядром образовательной траектории специалиста [8–10].

Цель исследования — изучение возможностей использования технологии графического проектирования и дидактической игры при реализации дополнительных профессиональных программ по специальности «Стоматология ортопедическая».

В исследовании проанализирован опыт кафедры дополнительного образования по стоматологическим специальностям НовГУ (Великий Новгород) и кафедры

ортопедической стоматологии и материаловедения с курсом ортодонтии взрослых ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова (Санкт-Петербург) в области применения метода графического проектирования и дидактической игры при реализации дополнительной профессиональной программы по специальности «Стоматология ортопедическая». Период проведения исследования: 2024/2025 учебный год. Методы исследования: статистический, аналитический, эмпирический.

ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Интеллект-карта — это не просто инструмент отображения, а многофункциональная дидактическая технология, которая позволяет структурировать сложные междисциплинарные знания, развивать клиническое мышление и формировать профессиональные компетенции.

В образовательную основу использования интеллект-карт положен синтез двух взаимодополняющих подходов. Фундаментальный подход акцентирует системность и иерархичность знаний. Он отражен в работе над глоссарием — совокупностью терминов, описывающих данную предметную область, с указанием связей между ними. Ключевым является построение логических связей между терминами, выявление причинно-следственных отношений и соблюдение принципа значимости понятий. Интеллект-карта в этом контексте становится визуальным каркасом глоссария, где узлы — это термины («окклюзия», «артикуляция», «бруксизм» и др.), а связи — логические и причинно-следственные отношения. Это развивает абстрактно-логическое мышление и способность к системному анализу.

Ориентированный на практику подход призван формировать клиническое мышление и гибкие навыки. К последним относят:

- познавательные (критическое и клиническое мышление, умение решать нестандартные задачи, способность к самообучению и саморазвитию);
- коммуникативные (общение с пациентами, способность работать в коллективе, навыки публичных выступлений, ведение дискуссии и аргументация);
- личностные (умение распознавать и управлять своими эмоциями, понимать и учитывать эмоции других, устойчивость к стрессу и адаптивность, умение планировать время и организованность, ответственность и этичность);
- цифровые (умение использовать современные технологии и инструменты для решения профессиональных задач — графические редакторы, платформы для совместной работы, базы данных);
- управленческие (планирование, реализация и контроль задач в рамках деятельности).

В данном подходе интеллект-карта может выступать инструментом моделирования клинической картины заболевания — карта строится на основе истории болезни пациента, а не отдельной темы раздела; развития диагностической поступательности — ветви карты отражают этапы дифференциальной диагностики; коллективной работы и представления решений — карта

служит наглядной схемой для обсуждения и ознакомления с тактикой лечения пациента.

Синтез обоих подходов в обучении раздела «Биомеханика жевательного аппарата (гнатология)» предполагает применение интеллект-карты в качестве инструмента от первичного структурирования теоретического материала до решения комплексных клинических задач.

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ

В начале обучающемуся предлагается ознакомление с выпиской из истории болезни пациента с патологией ВНЧС и жевательных мышц (табл. 1).

Этап 1. Создание основы карты – глоссария

1) Отбор терминов, понятий. Обучающийся осуществляет поиск и анализ учебной и научной литературы по соответствующей теме раздела дисциплины с учетом данных выписки истории болезни пациента. Далее он проводит отбор терминов, качество которых отражает уровень эрудиции и концептуального осмысления раздела обучающимся. Перечень понятий должен содержать значимые, не дублирующие друг друга термины. В его состав могут войти как отдельные слова, так и словосочетания (не менее 10).

2) Описание каждого термина, понятия. На основе аналитического чтения литературы обучающимся даются трактовки значения отобранных терминов и терминосочетаний. Объем каждого словарного описания должен составить не менее ¼ страницы печатного текста. В конце каждого словарного описания необходимо привести литературный источник, в котором встречается данный термин.

3) Создание глоссария. Глоссарий представляет собой объединение всех выбранных единиц в единую структуру на основе причинно-следственных и логических связей между ними. При построении глоссария рекомендуется соблюдать принцип иерархичности понятий, оформить условные обозначения в легенду или примечание. Для его создания возможно использование доступных электронных графических редакторов.

Для осуществления первых двух пунктов рекомендуется применить метод канбан. Он заключается в планировании и реализации проекта с многозадачной и многоуровневой структурой. Все задачи подразделяются на 3 категории: нужно сделать, в процессе и сделано [11]. Такое планирование позволит контролировать обучающемуся объемы выполненных и невыполненных задач. Поскольку возможны изменения содержания глоссария, словаря в процессе работы над

Таблица 1. Пример выписки из истории болезни

Table 1. Sample extract from a medical record

Параметр	Описание
Пациент	Мужчина, 23 года.
Жалобы	На ограничение открывания рта, усталость и напряжение жевательной мускулатуры, особенно после пробуждения, асимметрию лица.
Анамнез заболевания	Симптомы усилились в течение последней экзаменационной сессии (3 месяца назад). До этого эпизодически замечал напряжение в мышцах при концентрации на учебе. Обращался к врачу-терапевту с жалобами на головную боль, рекомендованы легкие седативные средства с временным эффектом.
Анамнез жизни	Со слов пациента, считает себя здоровым. Аллергологический анамнез не отягощен.
Данные осмотра	При внешнем осмотре определяется асимметрия лица. При пальпации височно-нижнечелюстного сустава щелканья и боли не отмечается. Зигзагообразное открывание рта с амплитудой 37 мм. Пальпация жевательных мышц болезненная, отмечается гипертония собственно жевательных и латеральных крыловидных мышц. В полости рта: разлитая повышенная стираемость жевательных бугорков боковых зубов и режущих краев передних зубов, I степени. При боковых сдвигах нижней челюсти определяется групповая направляющая. При выдвигании челюсти в переднюю окклюзию отмечается контакт между зубами 2.1 и 2.2 с зубами 3.2 и 3.3. Наблюдаются отпечатки зубов на боковых поверхностях языка.
Задание обучающимся (индивидуальное или групповое)	Выделите облигатные (ключевые) симптомы и свяжите их с возможными этиологическими факторами (окклюзионные, миогенные, психосоматические). Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз с указанием кода по МКБ-10. Перечислите дополнительные методы обследования и обоснуйте их необходимость. Предложите поэтапный план лечения, составьте прогноз, указать возможные осложнения при отсутствии лечения.

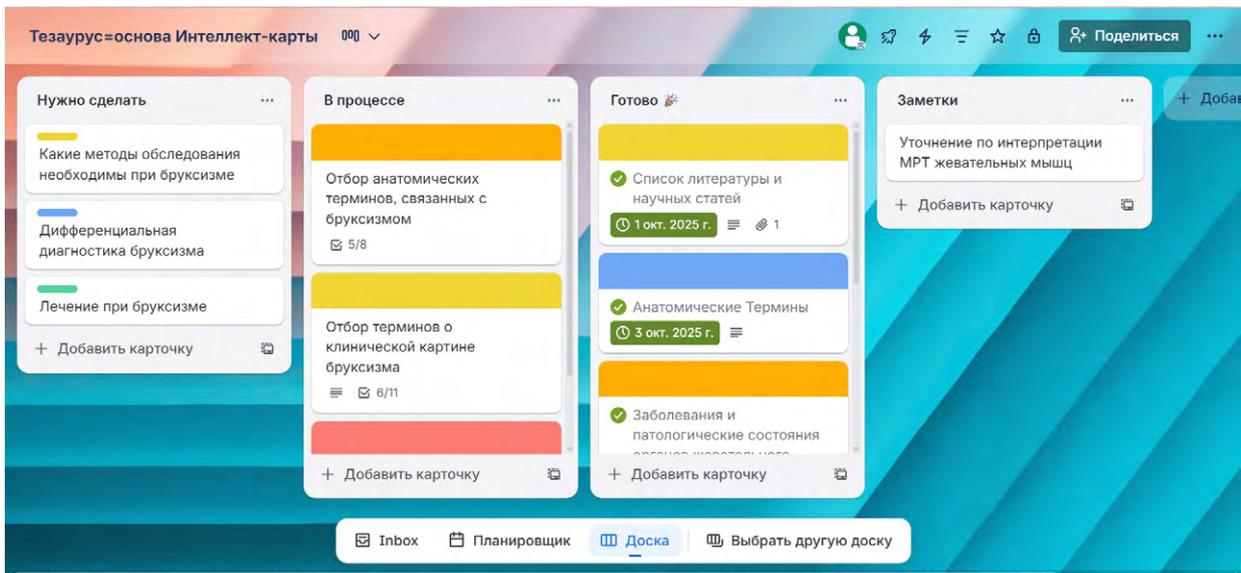


Рис. 1. Пример использования платформы Трэлло для организации выполнения задач
Fig. 1. An example of using the Trello platform for task organization

модулем в целях сокращения временных затрат и удобства предлагается использование технологического ресурса — платформы Трэлло или его аналогов (рис. 1, 2).

Этап 2. Создание интеллект-карты

Задача данного этапа — создание интеллект-карты на основе проектного подхода с формированием и/или развитием клинического мышления. Интеллект-карта строится как диагностически-лечебный протокол. Центром является «Пациент Н., 30 лет». Основными ветвями могут служить: «Жалобы и анамнез», «Данные обследования», «Дифференциальная диагностика», «План дополнительной диагностики», «Варианты плана лечения» (рис. 3).

Таким образом, применяются три подхода к формированию клинического мышления. Первый, гипотетико-дедуктивный подход — обучающийся собирает всю информацию по пациенту, а затем отсеивает второстепенное, лишнее, выстраивая карту вокруг наиболее вероятных гипотез. Второй, схематический подход — обучающийся сначала выбирает готовый диагностический протокол (схему) и индивидуализирует его, наполняя его данными конкретного пациента. Третий подход — распознавание моделей — при наличии опыта у обучающегося, он определяет типичную, знакомую клиническую картину и быстро активирует соответствующую мыслительную модель (тактику диагностики и лечения).

Этап 3. Публичная защита и размышления (рефлексия) (на основе проектного обучения)

На данном этапе завершенная интеллект-карта по выписке из истории болезни пациента становится основой для мини-проекта. Обучающийся или группа защищают свой диагностический и лечебный план перед коллективом и преподавателем, используя карту как наглядное пособие. Тема карты-проекта может быть связана

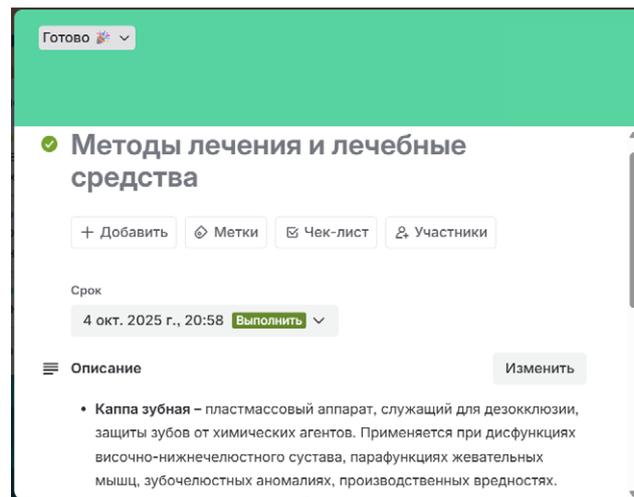


Рис. 2. Пример карточки из колонки «Готово»
Fig. 2. An example of a card from the “Done” column

с конкретным этапом лечебного процесса, например обследование пациента с целью постановки диагноза при лечении пациента с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (K07.60). Результатом этапа является развитие навыков представления (презентации), аргументации и коллективной работы.

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА В ОБУЧЕНИИ

В основу планирования дидактической игры положена методика, предложенная И.В. Тельнюк и В.А. Худиком [12]. Она включает последовательные этапы анализа потребностей обучающихся, постановку цели и задач, моделирование содержания и оценку эффективности. Содержательная основа игры разработана на базе клинических рекомендаций по диагностике и лечению заболеваний ВНЧС [7]. Применялись также методы теоретического анализа педагогической и специальной медицинской литературы, моделирования

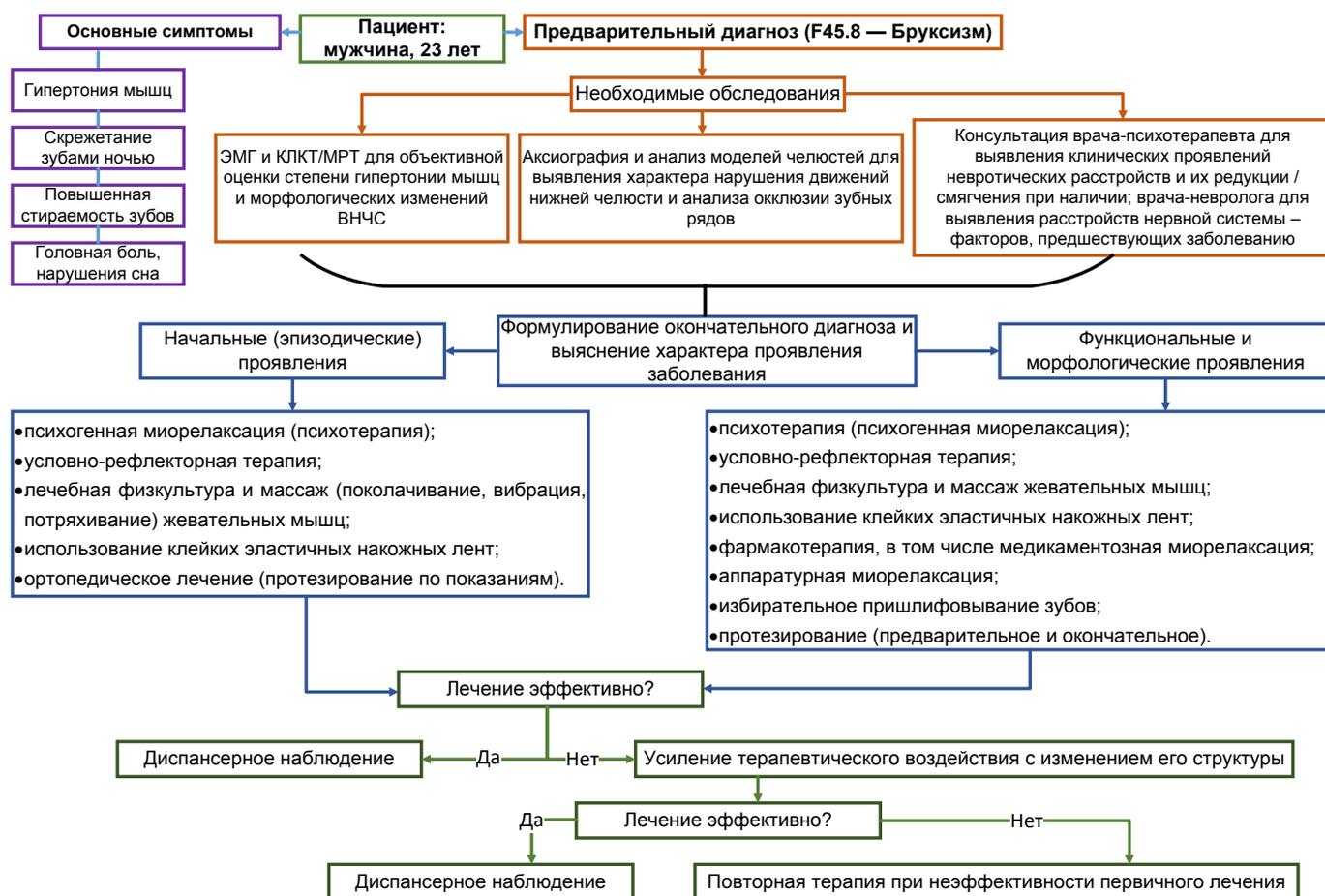


Рис. 3. Пример интеллект-карты с упором на диагностически-лечебный протокол (ЭМГ — электромиография, КЛКТ — конусно-лучевая компьютерная томография, МРТ — магнитно-резонансная томография)

Fig. 3. An example of a mind map emphasizing the diagnostic-treatment algorithm

педагогического процесса, проектирования учебных ситуаций. Ниже представлены этапы данной методики [12] в развернутом виде.

1. Анализ потребностей целевой аудитории

Целевая аудитория — ортопеды-стоматологи, ортодонты. Выявлена потребность в формировании навыков проведения клинических и параклинических методов обследования пациентов, дифференциальной диагностики и составления плана лечения пациентов с расстройствами ВНЧС и жевательных мышц.

2. Постановка цели и задач игры

Цель — формирование готовности к диагностике заболеваний ВНЧС и жевательных мышц на основе анализа данных методов обследования. Задачи:

- закрепить знания по этиологии, клинической картине заболеваний ВНЧС и жевательных мышц;
- развить умение выявлять облигатные (ключевые) симптомы (боль, щелканье, тризм, гипертония мышц) и устанавливать причинно-следственные связи;
- сформировать навык проведения дифференциальной диагностики между бруксизмом и другими

мышечными парафункциями, а также синдромом болевой дисфункции ВНЧС (синдром Костена), «щелкающей» челюстью, остеоартрозом, рецидивирующим (привычным) вывихом нижней челюсти;

- отработать показания к использованию дополнительных методов исследования (аксиография, рентгенография, компьютерная и магнитно-резонансная томография, электромиография);
- способствовать развитию сферы общения (коммуникативных навыков) и коллективного взаимодействия.

3. Моделирование игрового содержания и правил

Разработана дидактическая игра «Диагностика расстройств ВНЧС и жевательных мышц». Ее формат — коллективная (3–4 человека) деятельность. Каждая группа получает набор выписок из историй болезни пациентов с различными нозологическими формами. Правила предполагают последовательное прохождение этапов: анализ выписки, постановка предварительного диагноза, защита решения перед экспертной комиссией (преподаватель и представители рабочих групп).

4. Подбор инструментария и материалов

В комплект материалов входят:

- стандартизированные карты пациентов с описанием жалоб, анамнеза, данных осмотра (см. табл. 1);
- опорные описания для дифференциальной диагностики;
- бланки для заполнения (предполагаемый диагноз, обоснование, план обследования и лечения);
- наглядные материалы (рентгенограммы, фотографии зубных рядов, изображения компьютерной и магнитно-резонансной томограммы).

5. Организация размышлений и обратной связи

После представления решений проводится коллективное обсуждение. Преподаватель выступает в роли председателя, акцентируя внимание на корректности использования терминологии, логике рассуждений, полноте дифференциального диагноза. Группы проводят самоанализ, выделяя успешные решения и ошибки.

6. Практическая реализация и ожидаемые результаты игры

Проведение игры планируется в рамках занятия продолжительностью 2 академических часа. Ожидается, что в результате участия в игре обучающиеся продемонстрируют более высокий уровень сформированности профессиональных действий по сравнению с традиционными формами контроля. Игра способствует активизации познавательной деятельности, создает условия для переноса теоретических знаний в практическую плоскость, формирует клиническое мышление, основанное на доказательном анализе симптомов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

В исследовании были анализированы данные о результатах итоговой аттестации по программам обучения за 2024/2025 учебный год. Первая группа ($n=31$) включала результаты обучающихся по программе с применением интеллект-карт. Вторая группа ($n=27$) состояла из оценок, полученных по итогам образовательной программы с использованием дидактической игры. Третья группа ($n=34$) была сформирована из вариационного ряда оценок после освоения программы с интеллект-картами в сочетании с дидактической игрой (табл. 2).

По результатам итоговой аттестации более 80% обучающихся по программам повышения квалификации

Таблица 2. Результаты итоговой аттестации по программе с использованием интеллект-карт и/или дидактических игр

Table 2. Final assessment results for the program using mind maps and/or didactic games

Способ оценки	Отлично		Хорошо		Удовлетворительно	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Интеллект-карта (ИК)	16	52	13	42	2	6
Дидактическая игра (ДИ)	10	37	14	52	3	11
ИК и ДИ	23	68	11	32	0	0

защищают свои итоговые аттестационные работы на «отлично» и «хорошо», что свидетельствует об очень высоком качестве применения интеллект-карт и дидактических игр.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование подтвердило целесообразность и эффективность внедрения интерактивных методов обучения, в частности технологии графического проектирования (интеллект-карты) и дидактической игры, в процесс освоения сложного раздела «Биомеханика жевательного аппарата (гнатология)» в рамках дополнительного профессионального образования по специальности «Стоматология ортопедическая».

Применение интеллект-карт продемонстрировало свою многофункциональность, выступая как инструмент структурирования теоретического материала (глоссария), так и средство моделирования клинической картины для формирования диагностического и лечебного алгоритма. Синтез фундаментального и ориентированных на практику подходов в работе с интеллект-картами способствует развитию системного клинического мышления, абстрактно-логических способностей и гибких навыков, включая коммуникативные, управленческие и цифровые компетенции.

Дидактическая игра, построенная на документальном моделировании реальных пациентов, обеспечила активное вовлечение обучающихся в процесс дифференциальной диагностики и планирования лечения заболеваний ВНЧС и жевательных мышц. Данный метод доказал свою эффективность в развитии навыков командной работы, аргументации и принятия решений в условиях приближенных к профессиональной деятельности.

Очень высокие результаты итоговой аттестации (более 80% оценок «отлично» и «хорошо») при комбинированном использовании обоих методов объективно свидетельствуют о повышении качества усвоения материала и уровня формирования профессиональных компетенций у слушателей программ повышения квалификации.

Таким образом, реализация интерактивных методов обучения, основанных на принципах активности, практической ориентированности, размышлений и развития гибких навыков, отвечает современным требованиям компетентностного подхода в медицинском образовании. Их внедрение способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, способных к комплексному анализу клинической картины, принятию обоснованных решений и эффективной индивидуальной и коллективной работы в условиях многопрофильного взаимодействия. Перспективным направлением дальнейших исследований является адаптация данных методов для других сложных разделов стоматологического образования и оценка их долгосрочного влияния на качество профессиональной деятельности врачей-стоматологов.

Поступила/Received: 23.01.2026

Принята в печать/Accepted: 02.02.2026

Л И Т Е Р А Т У Р А :

1. Трезубов В.Н. Предложения по использованию современной международной терминологии в области дентальной имплантологии. — *Стоматология*. — 2019; 5: 104—107. [eLibrary ID: 41314064](#)
2. Трезубов В.Н., Щербак А.С., Мишнев Л.М. Методологические основы проведения практических занятий по ортопедической стоматологии на амбулаторном приеме. — СПб: Человек, 2019. — 68 с.
3. Розов Р.А., Трезубов В.Н., Ураков А.Л., Азарин Г.С., Решетников А.П., Копылов М.В. Критериальная система оценки реальных компетенций врачей-стоматологов, занимающихся дентальной имплантологией. Результаты анализа 43 портфолио молодых врачей-стоматологов. — *Стоматология*. — 2019; 3: 4—11. [eLibrary ID: 39131023](#)
4. Пинчук Т.В., Орлова Н.В. Интерактивные методы обучения в высшем медицинском образовании (аналитический обзор). — *Медицинское образование и профессиональное развитие*. — 2020; 3 (39): 102—117. [eLibrary ID: 44034332](#)
5. Мальцева А.Н. Современные методы в учебном процессе медицинского вуза. — *Современные проблемы науки и образования*. — 2019; 4: 94. [eLibrary ID: 39251263](#)
6. Абдуллаева М.Э. Актуальные проблемы выбора методики обучения на основе современных интерактивных технологий в медицинском образовании. — *Universum: психология и образование*. — 2025; 10 (136): 13—16. [eLibrary ID: 83031860](#)
7. Трезубов В.Н., Булычева Е.А., Трезубов В.В., Булычева Д.С. Лечение пациентов с расстройствами височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц: клинические рекомендации. — 2-е изд. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. — С. 51, 70—73.
8. Чупрова Д.В., Стародубцева К.А. Применение технологии графического проектирования в процессе подготовки будущих врачей: методический аспект. — *Общество: социология, психология, педагогика*. — 2020; 8 (76): 98—106. [eLibrary ID: 43977049](#)
9. Кобякова О.С., Ходакова О.В., Сенотрусова Ю.Е. Опыт использования проектного обучения при реализации программ дополнительного профессионального образования по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье». — *Методология и технология непрерывного профессионального образования*. — 2024; 3 (19): 15—22. [eLibrary ID: 80063545](#)
10. Булавская Т.В. Применение пассивных, активных и интерактивных методов обучения в современном образовании. — В: сб. статей VI Международной научно-практической конференции «Непрерывная система образования „Школа — университет“. Инновации и перспективы». — Минск: БНТУ, 2022. — С. 75—78. <https://rep.bntu.by/handle/data/123790>
11. Пустохина И.В., Аленичев П.П. Опыт использования технологии kanban в офисе. — В: сб. тр. конф. «Актуальные проблемы развития экономики, прикладной информатики, конфликтологии, рекламы и социально-культурных технологий в цифровую эпоху». — М.: АТиСО, 2020. — С. 176—181. [eLibrary ID: 43953657](#)
12. Тельнюк И.В., Худик В.А. Проектирование дидактической игры при освоении курса «Педагогика» ординаторами медицинского вуза. — *Вестник Санкт-Петербургского научно-исследовательского института педагогики и психологии высшего образования*. — 2025; 3 (15): 67—76. [eLibrary ID: 82945839](#)

R E F E R E N C E S :

1. Trezubov V.N. Recommendations for usage of modern international dental implantological terminology. *Stomatology*. 2019; 5: 104—107 (In Russian). [DOI: 10.17116/stomat201998051104](#)
2. Trezubov V.N., Shcherbakov A.S., Mishnev L.M. Methodological basics to run practical classes on orthopedic dentistry during outpatient visits. St. Petersburg: Human, 2019. 68 p (In Russian).
3. Rozov R.A., Trezubov V.N., Uraikov A.L., Azarin G.S., Reshetnikov A.P., Kopylov M.V. Criterion assessment system of the actual level of expertise of dental professionals practicing implant dentistry. *Stomatology*. 2019; 3: 4—11 (In Russian). [DOI: 10.17116/stomat2019980314](#)
4. Pinchuk T.V., Orlova N.V. Interactive training methods in graduate medical education (analytical review). *Medical Education and Professional Development*. 2020; 3 (39): 102—117 (In Russian). [eLibrary ID: 44034332](#)
5. Maltseva A.N. Modern methods in the educational process of medical students. *Modern Problems of Science and Education*. 2019; 4: 94 (In Russian). [eLibrary ID: 39251263](#)
6. Abdullayeva M.E. Actual problems of choosing teaching methods based on modern interactive technologies in medical education. *Universum: Psychology and Education*. 2025; 10 (136): 13—16 (In Russian). [eLibrary ID: 83031860](#)
7. Trezubov V.N., Bulycheva E.A., Trezubov V.V., Bulycheva D.S. Treatment of patients with disorders of the temporomandibular joint and masticatory muscles: clinical recommendations. 2nd edition. Moscow: GEOTAR-Media, 2024. Pp. 51, 70—73 (In Russian).
8. Chuprova D.V., Starodubtseva K.A. Application of Graphic Design Technology in the Preparation of Future Doctors: Methodological Aspect. *Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*. 2020; 8 (76): 98—106 (In Russian). [DOI: 10.24158/spp.2020.8.17](#)
9. Kobyakova O.S., Khodakova O.V., Senotrusova Yu.E. Experience of using project-based learning in implementing continuing professional education programs in the specialty of “Organizing healthcare and public health”. *Methodology and Technology of Continuous Professional Education*. 2024; 3 (19): 15—22 (In Russian). [eLibrary ID: 80063545](#)
10. Bulavskaya T.V. The use of passive, active and interactive teaching methods in modern education. In: collection of articles of VI conference “Continuous education system ‘School University’. Innovations and Prospects”. Minsk: Belarusian National Technical University, 2022. Pp. 75—78 (In Russian). <https://rep.bntu.by/handle/data/123790>
11. Pustokhina I.V., Alenichev P.P. Experience with kanban technology in the office. In: proceedings of the conference “Current issues in the development of economics, applied informatics, conflict studies, advertising, and socio-cultural technologies in a digital era”. Moscow: Academy of Labour and Social Relations, 2020. Pp. 176—181 (In Russian). [eLibrary ID: 43953657](#)
12. Telnyuk I.V., Khudik V.A. Designing Didactic Game for Learning the Course “Pedagogics” by Residents of Medical Universities. *Bulletin of the St. Petersburg research institute of pedagogy and psychology of higher education*. 2025; 3 (15): 67—76 (In Russian). [eLibrary ID: 82945839](#)