

Научная статья

УДК 61:378

DOI: 10.20323/1813-145X-2024-5-140-123

EDN: NXJBPO

### Современные подходы к созданию имитационной среды обучения в медицине

Ирина Андреевна Крутий<sup>1</sup>, Галина Викторовна Молчанова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Кандидат социологических наук, доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков, заместитель начальника отдела электронного обучения и дистанционных образовательных технологий института методологии профессионального развития, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России. 123242, г. Москва, Баррикадная ул., 2/1, стр.1

<sup>2</sup>Кандидат психологических наук, доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России. 123242, г. Москва, Баррикадная ул., 2/1, стр.1

Доцент кафедры возрастной психологии, Московский педагогический государственный университет. 119435, г. Москва, Малая Пироговская ул., 1/1

<sup>1</sup>irinakrutiy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3921-0091>

<sup>2</sup>gvmolch@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3275-4224>

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования, целью которого является разработка и внедрение современных подходов к созданию имитационной среды обучения для подготовки медицинских специалистов. Основное внимание уделено интеграции ситуативного обучения, активных методов и социально-психологических подходов для формирования профессиональной компетентности и готовности к практической деятельности. В исследовании сделан акцент на развитие социально-когнитивных навыков и умений через использование ситуационно-ролевых игр, симуляций, дискуссий, case-study, деловых игр и других активных методов обучения.

Для достижения этой цели использовались различные имитационные и активные методы, включая симуляции, деловые игры, семинары и вебинары. Важным элементом методологии стало обучение в условиях нарастающей сложности задач, что способствовало совершенствованию коммуникативных и командных навыков участников, развитию навыков использования когнитивных, социальных и личностных ресурсов, навыков принятия решений в сложных профессиональных ситуациях.

Разработанная модель успешно реализована в феврале 2024 года во время обучения аспирантов на кафедре медицинской педагогики, философии и иностранных языков Российской академии непрерывного профессионального образования

Значимость проведенного исследовательского проекта заключается в создании и успешном применении комплексной имитационной среды, которая может быть использована для повышения качества подготовки медицинских специалистов, в развитии методологических подходов, адаптации образовательных методик к современным требованиям профессиональной медицинской практики.

**Ключевые слова:** имитационная среда обучения; аспиранты; командное взаимодействие; социально-когнитивные навыки; копинг-стратегии; симуляционный тренинг; сценарии обучения; психологические методики

**Для цитирования:** Крутий И. А., Молчанова Г. В. Современные подходы к созданию имитационной среды обучения в медицине // Ярославский педагогический вестник. 2024. № 5 (140). С. 123–137. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2024-5-140-123>. <https://elibrary.ru/NXJBPO>

Original article

## Modern approaches to creating imitation learning environment in medicine

Irina A. Krutiy<sup>1</sup>, Galina V. Molchanova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Candidate of sociological sciences, associate professor at department of medical pedagogy, philosophy and foreign languages, deputy head of department of E-learning and distance learning technologies of the institute of professional development methodology, Russian medical academy of continuing professional education of the Ministry of health of Russia. 123242, Moscow, Barrikadnaya st., 2/1, bldg. 1

<sup>2</sup>Candidate of psychological sciences, associate professor at department of medical pedagogy, philosophy and foreign languages, Russian medical academy of continuing professional education of the Ministry of health of Russia. 123242, Moscow, Barrikadnaya st., 2/1, bldg. 1

Associate professor, department of age psychology, Moscow state pedagogical university. 119435, Moscow, Malaya Pirogovskaya st., 1/1

<sup>1</sup>irinakrutiy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3921-0091>

<sup>2</sup>gvmolch@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3275-4224>

**Abstract.** The article presents the results of a study aimed at developing and implementing modern approaches to creating a simulation learning environment for the training of medical specialists. The focus is on the integration of situational learning, active methods and socio-psychological approaches to form professional competence and readiness for practice. The study focuses on the development of socio-cognitive skills and abilities through the use of situational role-playing games, simulations, discussions, case-study, business games and other active teaching methods.

To achieve this goal, various simulation and active methods were used, including simulations, business games, seminars and webinars. An important element of the methodology was training in the face of increasing complexity of tasks, which contributed to the improvement of communication and team skills of participants, the development of skills in using cognitive, social and personal resources, decision-making skills in difficult professional situations.

The developed model was successfully implemented in February 2024 during the training of post-graduate students at the Department of Medical Pedagogy, Philosophy and Foreign Languages of the Russian Academy of Continuing Professional Education.

The significance of the research project is the creation and successful use of a comprehensive simulation environment that can be used to improve the quality of training of medical specialists, in the development of methodological approaches, adaptation of educational methods to modern requirements of professional medical practice.

**Key words:** simulation learning environment; post-graduate students; team interaction; social and cognitive skills; copying strategies; simulation training; training scenarios; psychological techniques

**For citation:** Krutiy I. A., Molchanova G. V. Modern approaches to creating imitation learning environment in medicine. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2024; (5): 123–137 (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2024-5-140-123>. <https://elibrary.ru/NXJBPO>

### Введение

Успешная врачебная деятельность не сводится только к умению работать руками, владению навыками интерпретации инструментальных методов обследования пациентов и сбора диагностически значимой информации для назначения лечения. Главным навыком современного практикующего врача является навык лечебно-диагностической работы, умение интерпретировать, анализировать, обосновывать предлагаемые подходы к лечению, оценивать его эффективность, корректировать его при необходимости, системно и критически осмысливать ситуацию, принимать решения. «Навык принятия решений не менее важен для практической работы, чем навык измерения артериального давления или интерпретации клинического анализа крови» [Мазур, 2017].

К главным для практикующего врача относятся и социально-когнитивные навыки, такие как способность организовывать и руководить работой команды, применять современные коммуникативные технологии, вырабатывать единую стратегию, взаимодействовать в условиях неопределенности и т. д. Клинические и коммуникативные навыки – два набора взаимодополняющих друг друга: без клинических знаний и умений невозможно правильно лечить пациента, а без социально-когнитивных навыков невозможно установить доверительные отношения. Сочетание навыков лечебно-диагностической работы, социально-когнитивных навыков и эффективного командного взаимодействия позволяет оптимизировать процесс диагностики и лечения, минимизировать ошибки, а также обеспе-

чивает непрерывность и последовательность ухода за пациентом.

Социально-когнитивные навыки относятся к комплексным навыкам. Владение ими, готовность их использования предполагает развернутую во времени последовательность связанных действий, переход готовности к способности их выполнять. В большинстве случаев такая готовность формируется в ходе систематических тренировок возрастающей сложности. В настоящее время создано большое количество технологий – симуляционные тренинги, виртуальные тренажеры, дополненная реальность. Условия для формирования мануальных навыков, принятия самостоятельных диагностических решений уже хорошо изучены, проработаны, созданы и создаются новые техники и технологии их освоения. Постепенно создаются форматы обучения социально-когнитивным навыкам, а именно, широкое использование в учебном процессе активных имитационных методов обучения – решение ситуационных задач, проведение ситуационно-ролевых игр, импровизированное разыгрывание ситуации, в которой моделируется типичная для медицинских специалистов деятельность и проблемы, с которыми они сталкиваются. Разработка методик освоения и их объективной, стандартизированной и точной оценки остается одним из сложных вопросов в медицинском образовании, требующем комплексного и многогранного подхода. Необходимо учесть, с одной стороны, сложность навыков, с другой – их возрастающую важность в медицинской практике [Горшков, 2023].

Возникает необходимость поиска практико-ориентированных технологий, методов и средств, обеспечивающих формирование условий, близких к профессиональным, создание практико-ориентированной имитационной среды. Среда, преимуществом которой является ее нацеленность на конечный результат, когда каждый участник превращается в саморазвивающуюся личность, которая самоформируется и развивает специфичные и необходимые для нее компетенции. Демонстрация действий, максимально приближенных к реальной ситуации (на основе субъективного опыта слушателей), создает уникальную образовательную среду, когда «здесь и сейчас» разрешается реальный медицинский случай, и вариативность принятых решений зависит от выбранных действий.

Широкое распространение в медицинском обучении получает метод ситуационно-ролевой или деловой игры, импровизированное разыгры-

вание ситуации и решение проблем, которые возникают в ходе этой деятельности. Задействуются технологии контекстно-комплексного обучения (дискуссии, групповые занятия), интерактивное обучение (вебинары, вебинарные комнаты), активные способы подачи учебного материала (видео-, онлайн-тесты), распределение и одновременное использование цифрового и нецифрового контента в учебном процессе.

Одной из задач исследовательского проекта, осуществляемого на кафедре медицинской педагогики, философии и иностранных языков Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования (далее – РМАНПО), была разработка и внедрение в учебный процесс модели практико-ориентированной среды обучения социально-когнитивным навыкам.

Цель исследования – разработка имитационной модели обучения, основанной на принципах ситуационного обучения, комплексном использовании активных методов и социально-психологических подходов. Обязательным условием являлось обучение по нарастающей сложности, использование различных вариантов обучения, направленных на осознанное выполнение действий и применение специальных средств обучения.

Задачи:

– *Изучить особенности применения различных имитационных ситуационно-ролевых методов в условиях возрастающей сложности* (решение ситуационных задач, дискуссии, социально-психологическое тестирование, проведение деловых игр и тренингов).

– *Разработать сценарии для организации игровых и неигровых методов обучения*, направленных на обучение аспирантов-медиков.

– *Провести различные виды активных занятий* (семинары, вебинары, симуляционные тренинги) для освоения и закрепления профессиональных навыков у участников.

– *Собрать и проанализировать обратную связь* для оценки эффективности разработанной практико-ориентированной программы обучения.

#### Методология исследования

Спроектированная модель практико-ориентированной среды обучения рассматривалась как целостная система структурированных и взаимосвязанных элементов.

В модель практико-ориентированной среды были включены:

– очные лекции и семинарские занятия в учебной аудитории;

– практические занятия по разработке симуляционных задач и их размещению в мессенджерах или социальных сетях и др.

– самостоятельная работа с электронными учебными модулями по ссылкам на платформе iSpring Learn;

– интерактивные вебинары, организованные на платформе МТС Линк;

– симуляционные тренинги в аккредитационном-симуляционном центре академии.

Формирование и совершенствование социально-когнитивных навыков проводилось в контексте социально-психологических аспектов профессионального взаимодействия в различных системах, таких как «преподаватель – студент», «врач – пациент», «врач – родственники пациента», «врач – врач» и др. Развитие коммуникативной и командной компетентности аспиранта-медика проводилось в разных аспектах с учетом субъективного восприятия действительности. Каждый аспирант имеет в своем арсенале множество случаев из собственной медицинской практики, когда он не смог адекватно отреагировать в той или иной клинической ситуации. Рассмотрение различных приемов профессионального взаимодействия в сложных ситуациях позволяет не только усовершенствовать коммуникативные навыки аспирантов, но и показать различные направления развития ситуации при тех или иных формах коммуникации.

В комплекс методологической базы исследования были включены социально-психологические методики: определение стиля коммуникации, адаптация собственного поведения под стиль общения в команде, способы ведения переговоров в конфликтных ситуациях, активных и пассивных копинг-стратегии и т. д. Это позволило задать определенный субъективно-объективный взгляд на механизмы и/или условия действий в ситуации неопределенности, процесс принятия решения в сложных стрессовых ситуациях [Крутий, 2024]. Командные мультидисциплинарные навыки отрабатывались путем участия аспирантов в симуляционных тренингах. Уникальность обучающего подхода состояла и в том, что в рамках данного исследования были использованы и интерактивные методы обучения.

### Результаты исследования

В феврале 2024 года на кафедре медицинской педагогики, философии и иностранных языков ФГБОУ ДПО Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России (РМАНПО) проводилось обу-

чение аспирантов по программе «Педагогика и психология высшей школы» продолжительностью 144 часа. Всего в обучении приняли участие 38 аспирантов: аспиранты академии, аспиранты ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н. Ф. Измерова» и аспиранты ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России.

Первый этап обучения включал решение аспирантами ситуационных задач – анализ сложных ситуаций. Аспиранты знакомились с описанием реальных ситуаций, оценивали их, анализировали поведение врачей и пациентов. Реальные ситуации были предоставлены действующими врачами из их практики и касались следующих аспектов: принятие решения врачами разных специальностей о лечении пациента с побочными осложнениями, решение проблемы, наложившейся на общую ситуацию лечения пациента, решение вопроса о тактике ведения пациента. В каждом случае оценивались действия медицинских специалистов, участвующих в оказании помощи пациенту, выявлялись ошибки коммуникации в команде и ведении пациента, допущенные врачами. Задание выполнялось индивидуально с использованием Google Forms и чек-листов.

Следующий этап обучения подразумевал проведение групповых занятий в виде интерактивных вебинаров. Обучение групп (команд) аспирантов проводилось в вебинарных комнатах. Были использованы групповой чат, видеофрагменты, онлайн-тестирование с применением психологических методик, интерактивные шкалы для оценки стиля поведения и коммуникации. Задачи данного этапа – обучение умению понимать индивидуальные поведенческие особенности участников группы, их стиль коммуникации, действия в сложных ситуациях. Преподавателями кафедры были проведены следующие вебинары: «Мультидисциплинарный консилиум. Работа экспертов», «CRM. Действие в стрессовой ситуации».

В качестве основной содержательной идеи вебинаров выбраны действия в нестандартных ситуациях. Именно нестандартные ситуации воспринимаются человеком как стрессовые, трудные жизненные ситуации, требующие готовности к активным действиям в условиях резко возрастающих затрат ресурсов и их ограниченности. Большинство людей в подобных условиях испытывают сопротивление, тревогу, неуверен-

ность и, как следствие, нежелание проявлять активность. По данным Е. В. Битюцкой [Битюцкая, 2023], только 10,5 % опрошенных испытывают стремление к преодолению трудностей, связанное с драйвом, что предполагает чувство прилива сил, положительные эмоции и общую активизацию. Попадая в ситуацию непредвиденную, стрессовую, в ходе разрешения нестандартных ситуаций аспиранты осознают, к какой категории людей (по типу реакции на трудную жизненную ситуацию) они относятся; это помогает понять, как они должны взаимодействовать в команде.

В исследованиях, проведенных российским психологом Битюцкой, обнаружена последовательность из 5-ти действий, составляющих трудной жизненной ситуации, которые активизируют способность человека действовать конструктивно, испытывать драйв:

1) определяется задача, которая привлекательна для человека и/или требует его высокой активности, что вызывает его интерес к жизненной ситуации и исследовательское поведение;

2) оцениваются альтернативы и затраты усилий, приводятся аргументы не только «за», но и «против» достижения цели, что проявляется в амбивалентных оценках и эмоциях;

3) констатируется сложность, тем самым увеличивается ценность достижения высокой цели в ситуации;

4) выбор делается в пользу драйвового желаяния, что означает принятие высокой задачи;

5) детально анализируются успешные варианты развития ситуации, что усиливает мотивацию решения задачи [Битюцкая, 2023, с. 65].

Заметим, что драйв всегда связан с амбивалентным отношением к решаемой задаче, но, несмотря на колебания и сомнения, человек принимает решение действовать. Драйв связан с «позитивным циклом копинга», при котором появляются новые привлекательные смыслы, увеличивается прилив сил и возможностей, расширяется объем сознания. Однако это способствует движению к цели только на первом этапе взаимодействия с ситуацией, которая столь важна и критична в медицине.

Следующим этапом обучения был тренинг – ролевая игра «живого действия»: команда аспирантов отыгрывала командные роли (врач, медицинская сестра, пациент, специалист) по сценарию, разработанному другой группой аспирантов.

Занятия проводились очно в учебной аудитории мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра РМАНПО. Учебное заня-

тие проводилось с использованием технологии симуляционного обучения. Были использованы современные манекены, мультимедийное оборудование, расходные материалы. Аспиранты самостоятельно разрабатывали сценарии командного тренинга, используя следующие опорные точки:

- Задача, с которой сталкиваются участники, должна быть важной для них. На первом, предварительном этапе участник группы рассказывал о непростой ситуации, с которой он столкнулся в своей профессиональной деятельности. Далее участники выбирали наиболее интересный и актуальный случай и использовали его для разработки сценария тренинга.

- Согласно полученному от преподавателей заданию аспиранты четко определяли конкретные цели (например, распределение ресурсов, организацию помощи, коммуникацию с другими службами).

- Для оценки правильности действий непосредственно в ходе тренинга разрабатывались чек-листы таким образом, чтобы в дальнейшем максимальное число критериев, прописанных в чек-листах, можно было использовать при проведении дебрифинга. Предусматривалась диагностика психологических характеристик членов команды, например, стили поведения, коммуникации, приоритеты выполнения заданий, владение копинг-стратегиями (психологическими механизмами и поведенческими приемами, которыми владели и использовали участники тренинга для совладания с трудностями, неблагоприятными событиями).

- В сценарий включалась дополнительная информация в виде данных из истории болезни пациента, значимых лабораторных и/или рентгенологических данных.

При разработке сценария указывается, кто является участником тренинга, что должны делать те, кто не задействован в нем, кто решает, кто может обострить ситуацию, когда тренинг начинается и когда заканчивается, насколько четким и подробным должен быть брифинг.

В тренинге предусматривается «спасатель», который может «помочь»: предоставить дополнительную информацию, подсказку или ресурс [Крутий, 2024].

Одновременно в тренинге участвовали две команды со своим сценарием его проведения. Одна из команд выполняет роль тренера, преподавателя, а вторая – команда-участница тренинга. Сначала первая команда задает условия тренинга – исходную информацию о пациенте, род-

стенниках, врачах, медицинских специалистах для другой команды. Согласно заданным в сценарии условиям члены второй команды участвовали в тренинге, решали сложные задачи, связанные с лечением пациента. Затем участники тренинга менялись ролями.

Учебный процесс сопровождался контролем за ходом выполнения тренировочных, диагностических и итоговых работ, их оцениванием, руководством рефлексией учебного процесса.

По окончании программы всех этапов обучения были проведены два опроса аспирантов, направленных на получение обратной связи, оценки разработанной модели обучения и организации учебного процесса в целом.

**Опрос аспирантов.** В ходе исследования было проведено два опроса, в которых приняли участие 38 аспирантов. Целью первого опроса являлось получение обратной связи от участников, их оценки использования смешанного способа обучения с применением очного, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и симуляционных тренингов.

Цель второго опроса – анализ моделей междисциплинарного взаимодействия, принятия решений в мультидисциплинарной команде аспирантов, в том числе преодоление трудностей в различных способах командного взаимодействия.

Разработанные анкеты содержали открытые и закрытые вопросы. Для закрытых вопросов была использована адаптированная шкала Лайкерта. Ответы на открытые вопросы придали количественным данным контекстуальную глубину.

**Пример № 1.** *Оцените следующее утверждение: отсутствует обсуждение плана лечения всеми участниками команды врачей. Проставьте, пожалуйста, в баллах утверждение, где 1 – совершенно не согласен, 2 – не согласен, 3 – затрудняюсь ответить, 4 – согласен, 5 – полностью согласен.*

**Пример № 2.** *Какие ошибки в коммуникации и ведении пациента допущены врачами?*

Анкеты заполнялись по ссылке в интернете через систему Google Forms. Бумажные анкеты не использовались. Это позволило упростить

процедуру заполнения и обработки анкет. Аспиранты получали информационное письмо, в котором разъяснялись цели исследования, а также правила работы с анкетами и ссылка на анкету. Был определен срок исполнения в одну неделю с даты доставки.

### Обсуждение результатов

Одной из главных задач проведенного цикла было обучение аспирантов успешной деятельности в мультидисциплинарной команде, обучение сотрудничеству в группе различных специалистов, каждый из которых обладает уникальными знаниями, навыками и, в то же время, действует совместно, стремясь к достижению общей цели.

В обучении участвовали аспиранты различных специальностей (Таблица 1).

Таблица 1.

### Специальность аспирантов

№	Специальность аспиранта
1	Врач детский кардиолог
2	Врач организатор здравоохранения
3	Врач стоматолог
4	Врач клинической лабораторной диагностики
5	Врач нейрохирург
6	Врач неонатолог
7	Врач детский хирург
8	Врач методист
9	Врач общей практики
10	Врач онколог
11	Врач психиатр
12	Врач по паллиативной медицинской помощи
13	Врач стоматолог-ортопед
14	Врач стоматолог-терапевт

При таком разнообразии специальностей аспирантов преподавателям кафедры нужно было решить сложную задачу – грамотно спроектировать образовательный процесс и в рамках задачи обучения работе в команде дать аспирантам понимание, что такое мультидисциплинарная команда, кто ее участники, какие задачи и проблемы она решает, обозначить ключевые коммуникативные навыки мультидисциплинарной команды (Таблица 2).

Таблица 2.

### Свойства мультидисциплинарной команды

Свойство	Мультидисциплинарная команда
Основной фокус	Комбинирование различных дисциплин и навыков для решения сложных задач
Участники	Представители разных дисциплин, работающие в одной команде для решения общей задачи
Цель	Решение сложных задач, требующих совместной экспертизы и комплексного подхода

Свойство	Мультидисциплинарная команда
Сотрудничество	Между представителями разных специальностей
Задачи и решаемые проблемы	Связаны с решением комплексных проблем, требующих разностороннего взгляда

Таблица 3.

**Ключевые коммуникативные навыки мультидисциплинарной команды**

Лидер	Решения принимаются командой совместно. Участники обладают автономией в своих областях. В команде может быть лидер (координатор).
Стиль поведения	Открытый и адаптивный стиль поведения. Каждый специалист может проявлять свой стиль поведения.
Обмен информацией	Открытый стиль обмена информацией между разными специалистами.
Организация и координация	Планирование, ресурсное обеспечение и распределение задач между специалистами. Требуется высокий уровень организации и координации между специалистами разных дисциплин.
Взаимная поддержка	Взаимная поддержка специалистов способствует обмену опытом и эффективному решению сложных случаев.

Во время проведения вебинара «Мультидисциплинарный консилиум. Работа экспертов» аспиранты познакомились с психологическими методиками определения стилей коммуникации и поведения, осваивали принципы проведения мультидисциплинарных консилиумов и принятия коллективного решения. Освоение методик стилей поведения и коммуникации позволило научиться правильно понимать чрезвычайную (сложную) ситуацию, обсуждать и анализировать альтернативы ее развития, учитывать различные точки зрения, принимать обоснованные и сбалансированные решения.

В вебинаре «CRM. Действие стрессовой ситуации» участвовали аспиранты с индивидуальными копинг-стратегиями, направленными на взаимодействие в стрессовых ситуациях.

Перед проведением вебинара они выполняли задание, в котором необходимо было привести пример стрессовой ситуации и описать действия врача по разрешению сложной ситуации.

Пример выполненного задания (описание реальной стрессовой ситуации, выполненной аспирантом).

Преамбула: «Конфликтная ситуация в отделении реабилитации может возникнуть, например, когда пациент не согласен с предписанным планом лечения или ощущает, что его потребности и желания игнорируются медицинским персоналом. Вот пример такой ситуации и возможные стратегии социального взаимодействия для её разрешения:

*Ситуация: Пациентка Н. возражает против использования определённого вида терапии, которую считает болезненной и неэффективной. Она чувствует себя расстроенной и начинает громко выражать своё недовольство в общем зале реабилитационного отделения.*

*Действие врача по стратегии социального взаимодействия:*

1. *Активное слушание: врач подходит к пациентке и спокойно просит рассказать о её опасениях и чувствах. Он уделяет внимание её словам без перебивания, демонстрируя эмпатию.*

2. *Подтверждение чувств: он признает её переживания, говоря: “Я понимаю, что процесс лечения может быть сложным и иногда даже казаться необоснованным”.*

3. *Предоставление информации: Врач объясняет цель предложенной терапии, как она работает и почему она была выбрана для её случая. Он предоставляет информацию о возможных альтернативах и обсуждает плюсы и минусы каждого метода.*

4. *Вовлечение в принятие решений: врач предлагает пациентке стать активным участником в процессе лечения, предложив ей варианты для выбора — это может быть изменение типа терапии или корректировка текущего плана.*

5. *Разработка плана действий: совместно с пациентом он разрабатывает новый план лечения, который учитывает её предпочтения и вселяет уверенность в положительный результат.*

6. *Поддержка: врач обеспечивает постоянную поддержку пациенту на протяжении всего процесса реабилитации, напоминая о доступности для любых вопросов или выражения опасений.*

7. *Мониторинг и адаптация: врач регулярно проверяет состояние пациента и эффективность лечения, готов к дальнейшим корректировкам плана лечения по мере необходимости.*

Каждый из описанных подходов помогает минимизировать конфликты, создавая атмосферу уважения и сотрудничества между пациентами и медицинским персоналом».

Перспективы и трудности использования командного тренинга в виде социально-ролевой игры связаны с психологическими особенностями аспирантов как молодых специалистов и отражены в статьях Р. В. Гусейнова, И. С. Гусейновой, Э. А. Пирмагомедовой (2020), Е. Г. Евдокимовой, Е. В. Коваленко, Н. Н. Чмеленко, А. А. Константинова, М. А. Купчинской, Н. В. Юдалевич, Л. В. Мищенко и др. [Железнякова, 2023].

Участие в вебинаре «CRM. Действие стрессовой ситуации» было направлено на обучение со- владанию со сложными стрессовыми ситуациями, разыгранными во время проведения командных тренингов в симуляционном академическом центре: научиться использовать успешные групповые копинг-стратегии, сформировать умение устанавливать контроль над предложенной ситуацией, учитывать воздействие эмоционального фактора, понять ситуацию и предусмотреть прогноз ее развития, быть готовыми быстро и активно действовать.

Примечательно, что в ходе занятий при составлении клинических ситуационных задач аспиранты осознавали, что же является для них в профессиональном плане трудной жизненной задачей.

Можно выделить алгоритм определения трудной жизненной задачи (по аналогии с методикой оценки трудной жизненной ситуации Е. В. Битюцкой): 1) общие признаки субъективно трудной жизненной задачи для конкретного аспиранта; 2) формулирование условий, приводящих к неподконтрольности ситуации; 3) варианты непонятности и неоднозначности ситуации; 4) необходимость быстрого активного реагирования; 5) варианты затруднения принятия решения; 6) трудности в линии прогнозирования ситуации; 7) переживание отрицательных эмоций; 8) определение перспективы ближайшего будущего [Битюцкая, 2023]. Успешный копинг пред-

полагает контроль над ситуацией, когда человек воспринимает изменение содержания задачи в зависимости от прилагаемых им усилий. Важно, чтобы аспирант был способен адекватно оценить происходящее, возможности каждого участника командного взаимодействия и свои собственные. В данном случае формируется сильная цель, к которой стремится аспирант. Как следствие, аспиранты учатся адекватно оценивать ситуацию, свои возможности и ставить сильные цели, что приведет в дальнейшем к адекватному прогнозированию развития клинической ситуации и формирует позитивный образ будущего. Позитивный образ будущего – это субъективная модель благополучного разрешения ситуации с учетом всех возможностей, четкость постановки дальнейших целей и перспектив их достижения [Битюцкая, 2022].

Успешность копинга зависит от уровня требований, предъявляемых ситуацией к специалисту, адекватности цели и затраченных им ресурсов. Согласно исследованиям Битюцкой [Битюцкая, 2022], успешный копинг может быть оптимальным и неоптимальным. При групповой копинг-стратегии «драйв» используется трудозатратная неоптимальная стратегия решения задачи, в ней участники искусственно усложняют задачу, ограничивая достижимость внешних ресурсов и инструментов. Но именно с копинг-стратегией «драйв» все участники группы испытывают удовлетворение от совместного группового решения задачи. Таким образом, именно в учебных целях допускается искусственное усложнение задачи, чтобы стимулировать ощущение удовлетворения от совместной деятельности, ощущение «состоятельности» как специалиста.

При этом широта репертуара способов копинга, которые знают и используют аспиранты, является важным фактором их защищенности в трудной клинической ситуации, хотя и не исключает автоматического воспроизведения неудачных, но привычных индивидуальных моделей.

Задания для самостоятельной работы по копинг-стратегиям были направлены на рефлексию, описание типичной ситуации в профессиональной деятельности, которая, как правило, вызывает эмоциональный стресс у аспирантов.

На этапе проведения симуляционного тренинга аспиранты, разбившись на группы, совместно разрабатывали сценарии тренингов с учетом особенностей медицинской специальности вошедших в группу. Аспиранты разрабатывали сценарии командного тренинга, которые подра-



зумевают овладение не только клиническими, но и коммуникационными навыками. Цель имитационной игры, которая в последствии была проведена на основании разработанного сценария, – вовлечь участников тренинга в ситуацию, максимально приближенную к практической деятельности врача, в соответствии с его специализацией.

План разработки сценария включал следующие этапы: исходная ситуация, рабочее место, действия пациентов и родственников, количество и состав медицинских работников, время. Разработанный сценарий не должен был быть простым – иначе теряется интерес к участию в тренинге. Сценарий содержал триггер – неожиданное событие, которое приведет к изменению состояния пациента и, соответственно, к изменению действий участников команды. Аспиранты разрабатывали чек-листы оценки коммуникативных навыков и получали от преподавателей об-

ратную связь – по оценке разработанного ими сценария. Пример разработанного группой аспирантов сценария представлен ниже.

Ведущий контролировал ход тренинга, мог вносить коррективы, не допускать нарушения правил. При необходимости, если группа участников тренинга заходила в тупик, не видя выхода из сложившейся ситуации, имел право послать «спасателя» – подсказку: случайную фразу (звонок с телефона), которая могла бы натолкнуть участников тренинга на правильное решение. В заключение игры ведущий проводил дебрифинг.

Опрос, проведенный после тренинга, показал, что к наиболее важным командным навыкам аспиранты отнесли умение общаться (93%), осуществлять мониторинг и быть осведомленным о сложившейся на данный момент ситуации (87%), уметь оказывать взаимную поддержку коллегам (73%) (Рис. 1).

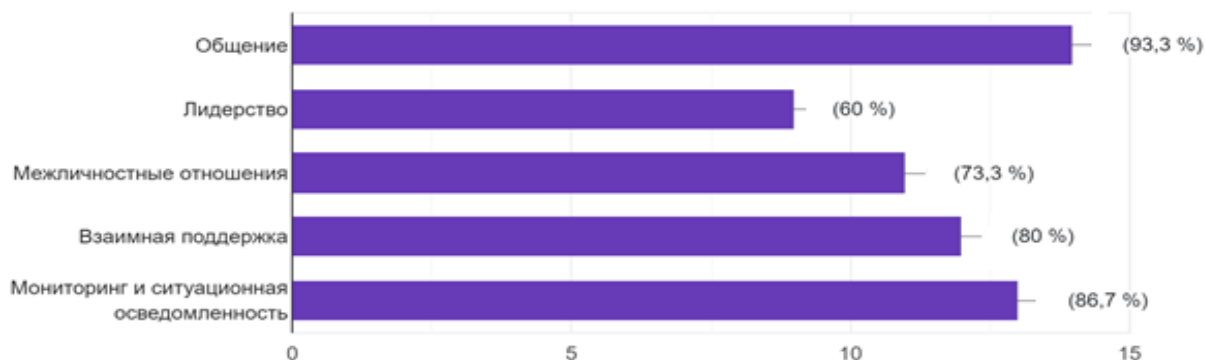


Рисунок 1. Навыки, важные при работе в мультидисциплинарной команде

Экспертная оценка преподавателями результатов обучения и проведенный опрос показали, что аспиранты недостаточно хорошо осведомлены и/или владеют методами, технологиями командных и социально-ролевых тренингов, которые могут быть использованы для улучшения управления рисками и минимизации негативных последствий при принятии решения в команде, выработки конкретного плана ведения пациента. При принятии решений лечения пациента врачами разных специальностей аспиранты не всегда способны были вычленить и учесть сильные коммуникативные стороны членов команды. Это же отметили и сами участники.

Говоря о симуляционных тренингах, аспиранты отметили, что им «было интересно попробовать себя в экстремальной ситуации, оценить свои силы», что они получили «достаточно интересный опыт, который выявляет слабые стороны» и «полезный опыт для отработки навыков мультидисциплинарной командной работы и алгоритмов ее действий» (Рис. 2).

Одним из предложений аспирантов стала идея «проводить занятия в виде аудиторного занятия или в виде симуляции экзамена/зачета с дебрифингом, чтобы научиться принимать экзамены».

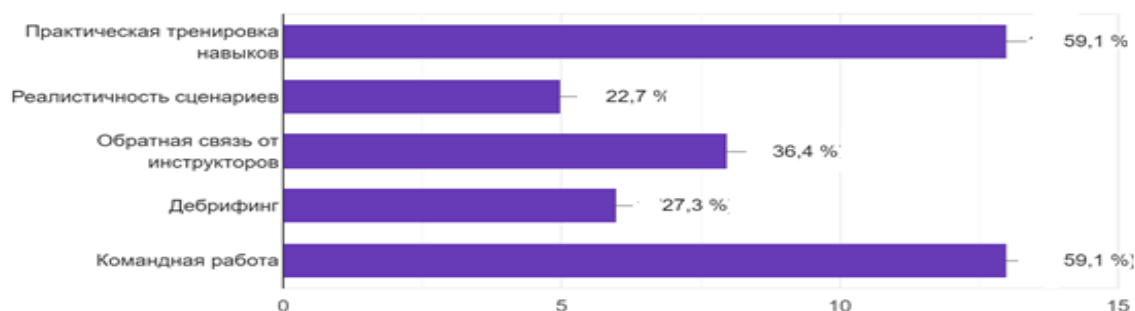


Рисунок 2. Ключевые аспекты обучения работе в мультидисциплинарной команде: приоритеты аспирантов

**Пример разработанного аспирантами сценария симуляционного тренинга: «Мультидисциплинарная команда. Взаимодействие в условиях неопределенности».**

**Учебные цели:**

1. Обучение участников междисциплинарному взаимодействию в условиях ургентной ситуации.

2. Разработка верных поведенческих и профессиональных стратегий в условиях конфликтной ситуации.

3. Психологическая безопасность.

**Учебные задачи:**

1. Установление верного диагноза пациенту по результатам клинических, анамнестических, лабораторных и инструментальных данных и стабилизация его состояния.

2. Отработка навыков работы в коллективе (научится быстро реагировать и принимать решения в зависимости от меняющихся исходных данных).

3. Разработка эффективной стратегии взаимодействия.

**Исходные данные. Оказание помощи мужчине командой специалистов.**

Взрослый мужчина, 75 лет, поступил в стационар по скорой медицинской помощи (СМП) с направительным диагнозом «Состояние после обморока? Временная остановка работы кардиостимулятора?». Из анамнеза известно, что пациент, ожидая автобус на остановке, на фоне внезапно развившегося головокружения потерял сознание, стал падать, но был вовремя поддержан окружающими и усажен на скамейку, где в течение нескольких секунд пришел в сознание. Была вызвана бригада СМП, пациент направлен к терапевту в «Желтую зону» приемного отделения. Из анамнеза жизни также из-

вестно, что пациент длительное время страдает фибрилляцией предсердий, был имплантирован искусственный водитель ритма (кардиостимулятор) 5 лет назад. Проведен осмотр врачом-терапевтом, назначен забор крови на анализы и снятие ЭКГ для определения дальнейшей тактики ведения. Во время установки медсестрами электродов для ЭКГ и забора крови на анализы, медсестры отметили, что пациент внезапно потерял сознание, перестал дышать, позвали врача-терапевта.

**Состав участников тренинга:**

В тренинге участвуют 5 аспирантов.

Команда состоит из 5-ти человек: 1 пациент, 2 медицинские сестры, 1 врач-терапевт, 1 врач-анестезиолог-реаниматолог.

Один аспирант по сценарию выполняет роль пациента – показывает его состояние (пациент без сознания, без дыхания лежит на койке приемного покоя).

**Рабочее место:** палата приемного покоя.

**Оборудование:** кушетка, аппарат ЭКГ, пробирки для крови, тонометр, фонендоскоп, мешок Амбу, воздуховод, глюкометр, пульсоксиметр.

**Триггер:** Потеря сознания пациентом. Возле пациента находятся 2 мед. сестры, которые позвали врача-терапевта, сказав, что тот потерял сознание и перестал дышать.

Врач-терапевт убеждается, что пациент без сознания и без дыхания, говорит одной из сестер набрать кровь в 6 пробирок (общий, биохимический, гормональный анализ крови, коагулограмма, КЩС, группа крови), другой – снять ЭКГ, сам в этом время вызывает врача-реаниматолога, после чего начинает проводить непрямой массаж сердца.

По прибытии врача-реаниматолога, на ЭКГ определяется изолиния, то есть остановка сердца (вероятной причиной чего стал прекративший работу имплантированный кардиостимулятор), принято решение о проведении сердечно-легочной реанимации (один врач проводит непрямой массаж сердца, другой – осуществляет искусственное дыхание пациента при помощи мешка Амбу, при этом они могут меняться ролями в случае необходимости) в течение необходимого для появления сердечной деятельности у пациента времени (но не более 30 минут) с параллельным внутривенным введением адреналина (1-я медсестра) и периодической оценкой сердечного ритма по ЭКГ (2-я медсестра осуществляет процесс записи съёма электрокардиограммы).

*Задача:* Команде врачей и медсестер необходимо стабилизировать состояние пациента (добившись появления признаков работы сердца по данным ЭКГ), выработать успешную стратегию взаимодействия с целью дальнейшего перевода его в реанимацию для проведения интенсивной терапии.

**Коммуникативные навыки и командные действия, отрабатываемые в тренинге:**

*Примечание.* В данном тренинге коммуникативные навыки и командные действия оцениваются у всех участников, кроме того, который исполняет роль пациента.

1. Понимание каждым членом структуры команды и своей роли.

2. Уважительное общение членов команды между собой.

3. Эффективная коммуникация участников, исполняющих роли людей различных профессий.

4. Понимание и применение общей для всех профессиональной терминологии.

5. Умение четко отдавать распоряжения, давать инструкции, равно как и понимать последние и их выполнять.

6. Умение каждого из членов вовремя сообщать о внезапно возникших проблемах, препятствующих достижению цели, озвучивание способов разрешения проблемы или обращение к коллегам с просьбой о помощи в разрешении проблемы.

7. Применение методов разрешения конфликтов в случае необходимости.

**Лидерские качества, отрабатываемые в тренинге:**

*Примечание.* В данном тренинге роль лидера выполняет тот участник, который исполняет роль врача-реаниматолога.

1. Понимает структуру команды.

2. Участвует в совместном руководстве в рамках командной работы.

3. Понимает ролевые обязанности в междисциплинарной команде.

4. Ведет работу по оптимизации работы команды.

5. Формулирует четкие цели/план для командной работы.

6. Способствует обмену информацией между всеми участниками.

7. Осознает необходимость балансировки рабочей нагрузки в команде.

8. Координирует действия в команде.

9. Способствует разрешению конфликтов

**Межличностные отношения и взаимная поддержка.**

1. Действует в партнерстве с другими медицинскими работниками для определения/ формулирования общих целей.

2. Понимает роль других врачей в сложившейся ситуации.

3. Укрепляет взаимное доверие между коллегами.

4. Уважает знания и умения других.

5. Защищает пациента.

6. Облегчает совместную работу.

7. Включается в совместную работу.

8. Использует стратегии для оптимального функционирования команды.

9. Предугадывает потребности других членов команды.

10. Предвидит, что кому-то потребуется поддержка.

11. Поддерживает атмосферу взаимопомощи.

**Мониторинг и ситуационная осведомленность.**

1. Расстановка приоритетов в действиях.

2. Наблюдение за состоянием пациента.

3. Соблюдение приказов и процедур.

4. Отслеживание прогресса в достижении целей.

5. Отслеживание усталости, в том числе психологических проблем/стресса у членов междисциплинарной команды.

6. Помощь в обеспечении бесперебойной передачи данных.

**Дебрифинг.**

Цели дебрифинга:

1. Выведение участников симуляционного тренинга из назначенных ролей.
2. Снижение эмоционального напряжения после участия в симуляции.
3. Анализ хода симуляции.
4. Выявление изменений и перемен у участников, возникших в ходе симуляции.
5. Соотнесение игрового опыта с реальными ситуациями, определение важности сформированных умений.
6. Анализ эффективности действий участников.
7. Формулирование выводов.

Структура дебрифинга (7 фаз):

1. Вводная фаза – формулировка целей и задач дебрифинга, представление участников дебрифинга друг другу.
2. Фаза описания переживаний: ведущий задает вопросы: «Как вы себя чувствуете? // Что вы испытываете?». Участники делятся эмоциями и переживаниями от прошедшей симулированной ситуации.
3. Фаза описания фактов: ведущий задает вопросы: «Какая происходила ситуация?» // «Что делали вы и участники команды?». Участники анализируют события, происходившие во время симулированной ситуации, делятся своим восприятием событий.
4. Фаза описания мыслей: ведущий задает вопрос: «Как вы сможете применить новый опыт в реальной жизни?». Участники делятся своей оценкой приобретенного опыта.
5. Фаза описания симптомов: ведущий задает вопросы: «Чему вы научились?» // «Что вы узнали?». Участники проводят подробный анализ своих действий, всех аспектов поведенческих стратегий, рассматриваются новые аспекты изучаемой темы, другое понимание какого-либо действия/умения.
6. Фаза завершения – ведущий задает вопросы: «Какие выводы вы сделали о своей работе?» // «Как результаты дебрифинга повлияют на вашу работу?». Участники подводят итоги, делятся выводами, отмечают точки роста и делятся планами по изменению стратегии поведения там, где это необходимо.
7. Фаза реадaptации – ведущий задает вопрос: «Что бы вы сделали в данной ситуации по-другому?». Под руководством преподавателя происходит моделирование альтернативных сценариев развития событий в рамках симуляции.

**Заключение**

Проведенное на кафедре медицинской педагогики, философии и иностранных языков РМАНПО исследование показало целесообразность разработанного подхода проектирования практико-ориентированной среды обучения и применимость разработанной программы обучения по направлению совершенствования социально-когнитивных навыков.

В исследовании обоснована целесообразность применения структурированного подхода, обучения навыкам по нарастающей сложности, использования различных вариантов методик, технологий, форм обучения. Это позволило решить запланированные цели и задачи обучения, научиться принимать коллективное решение. Знание стилей поведения и коммуникации позволило аспирантам эффективнее обсуждать и анализировать альтернативы, учитывать различные точки зрения и принимать обоснованные и сбалансированные решения: и в то же время осознать свои реакции на поведение других участников, выбрать стиль своего поведения относительно стиля коммуникации другого врача, специалиста или пациента, научиться учитывать индивидуальные предпочтения пациента и соблюдать принципы эффективной коммуникации в команде.

Полученные практические навыки помогут аспирантам в дальнейшем выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности, организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить работой среднего медицинского персонала, работать в мультидисциплинарной команде.

Ориентация преподавателя на оптимальный выбор методов, технологий форм, средств обучения позволила аспирантам не только самим получить ценные практические навыки, но и понять, как их использовать в собственной профессиональной деятельности, при обучении среднего медицинского персонала.

Проведение симуляционных тренингов без жесткого сценария, четких эталонов действий дало возможность аспирантам совершенствовать коммуникативные, командные навыки, улучшить персональное и командное, системное и критическое мышление, приобрести эмоциональный опыт.

Проведенное исследование показало, что преподавателям придется принципиально пересмотреть подход к использованию учебного материала, внедрять практику использования активных

методов обучения, перевести особенности индивидуальных социально-когнитивных навыков из недостатков в преимущества, в использование социально-игровых ситуаций как сильной мотивационной составляющей.

Перспективным направлением является использование для отработки взаимодействия в трудных ситуациях ситуационно-ролевых игр – решения трудных интеллектуальных задач. Именно в таких ситуациях максимально проявляются используемые аспирантами копинг-стратегии. Знание своих особенностей реагирования на трудную или чрезвычайную ситуацию позволяет аспиранту спрогнозировать последствия для клинической ситуации, выработать групповой копинг эффективных действий. Командная игра с очень трудной интеллектуальной задачей позволяет аспирантам опробовать успешные, но не оптимальные копинг-стратегии, получая удовольствие от практической профессиональной деятельности, повышая собственную самооценку и веру в то, что они способны справиться с трудной профессиональной задачей.

#### Библиографический список

1. Аджимулаева Р. А. Практико-ориентированные методы обучения в профессиональной подготовке следователей МВД России. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktiko-orientirovannyye-metody-obucheniya-v-protse-sses-professionalnoy-podgotovki-sledovateley-v-vuze-mvd-rossii> (дата обращения: 23.06.2024).
2. Битюцкая Е. В. Стремление к трудности как тип восприятия жизненных ситуаций / Е. В. Битюцкая, М. И. Кунашенко // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология, 2024. № 47(1). С. 56–87.
3. Битюцкая Е. В. Субъективное оценивание трудной жизненной ситуации: диагностика и структура // Е. В. Битюцкая, А. А. Корнеев // Вопросы психологии. 2021. № 4. С. 145–161.
4. Битюцкая Е. В. Успешность копинга // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2022. Т. 19, № 1. С. 382–404. DOI: 10.17323/1813-8918-2022-1-382-404.
5. Васильева В. А. Обучение и оценка коммуникативных навыков студентов-медиков: зарубежный опыт и задачи медицинского образования в РФ // Alma mater: Вестник высшей школы. 2021. № 8. С. 71–77. doi 10.20339/AM.08-21.071.
6. Васищев А. А. Исследование процесса построения проблемной ситуации в практическом мышлении. Ярославль, 2002. 24 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/issledovanie-protse-ssy-postroeniya-problemnoi-situatsii-v-prakticheskom-myshlenii> (дата обращения: 23.06.2024).
7. Горшков М. Д. Виртуальная реальность и искусственный интеллект в медицинском образовании. Москва : РОСОМЕД, 2023. 252 с.
8. Ершова Е. А. Интеграция теории и практики в обучении учителей решению педагогических задач. Санкт-Петербург, 2002. 21с.
9. Завалишина Д. Н. Практическое мышление. Специфика и проблемы развития. Москва : ИП РАН, 2005. 375 с.
10. Зуенкова Ю. А. Организационные аспекты формирования мультидисциплинарных команд: стандарты качества, эффективность и внедрение в практику // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2022. Т. 13, № 3. С. 32–41.
11. Желязникова Н. А. Деловая игра как способ повышения мотивации студентов-медиков к изучению клинических дисциплин / Н. А. Желязникова, У. Я. Гафанович, И. М. Соколов // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2023. Т. 8, Вып. 1. С. 78–84.
12. Краснова С. А. Модель практико-ориентированного обучения в системе повышения квалификации среднего медицинского персонала // Молодой ученый. 2016. № 16.1(120.1). С. 23–26.
13. Крутий И. А. Проектирование коммуникативной компетентности врача : монография. Москва : Прогресс, 2024. 160 с.
14. Крутий И. А. Коммуникативные навыки врачей. Тренинг и аттестация / И. А. Крутий, Г. В. Молчанова // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 3. С. 163–174.
15. Мазур Е. С. Имитационные методы обучения в формировании практических навыков лечебно-диагностической работы // Е. С. Мазур, Д. В. Килейников // Верхневолжский медицинский журнал. 2017. Т. 16, № 2. С. 41–44.
16. Пикалова А. А. Сущность и содержание проектной компетентности как предмет педагогического анализа / А. А. Пикалова, В. А. Шершнева // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/115PDMN619.pdf> (дата обращения: 21.04.2024).
17. Сергеева В. А. Деловые игры как активный метод обучения студентов-медиков старших курсов по дисциплине «Внутренние болезни» // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2016. № 3 (03). С. 32–35.
18. Солодникова Н. В. Ролевые игры живого действия как социально-психологическое явление // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2024. № 1. С. 10–34. DOI: 10.28995/2073-6398-2024-1-10-34.
19. Хаматханова Е. М. Основы командного тренинга [Fundamentals of Team Training] : учебное пособие / Е. М. Хаматханова, Н. П. Марчук, О. Р. Баев, А. В. Пырегов, О. В. Ионов ; под ред. В. А. Кубышкина, А. А. Свистунова, М. Д. Горшкова, З. З. Балкизова. Москва : Росомед, 2016. 321 с.

20. Хасанов Р. Ш. Практикоориентированность в системе дополнительного профессионального образования врачей / Р. Ш. Хасанов, Н. З. Юсупова, М. В. Белоусова, Ю. В. Марянина // Педагогика профессионального медицинского образования. Научно-методический электронный журнал. Вып. 1/18. URL: <https://www.profmedobr.ru/articles/praktikoorientirovannost-v-sisteme-dopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniya-vrachej/> (дата обращения: 21.04.2024).

### Reference list

- Adzhimulaeva R. A. Praktiko-orientirovannye metody obucheniya v professional'noj podgotovke sledovatelej MVD Rossii = Practical-oriented training methods in the professional training of investigators of the Ministry of Internal Affairs of Russia. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/praktiko-orientirovannye-metody-obucheniya-v-protssesse-professionalnoy-podgotovki-sledovateley-v-vuze-mvd-rossii> (data obrashheniya: 23.06.2024).
- Bitjuckaja E. V. Stremlenie k trudnosti kak tip vosprijatija zhiznennyh situacij = The pursuit of difficulty as a type of perception of life situations / E. V. Bitjuckaja, M. I. Kunashenko // Vestnik Moskovskogo universiteta. Serija 14. Psihologija, 2024. № 47(1). S. 56–87.
- Bitjuckaja E. V. Subyektivnoe ocenivanie trudnoj zhiznnoj situacii: diagnostika i struktura = Subjective assessment of a difficult life situation: diagnosis and structure // E. V. Bitjuckaja, A. A. Korneev // Voprosy psihologii. 2021. № 4. S. 145–161.
- Bitjuckaja E. V. Uspeshnost' kopirovaniya = Success of copying // Psihologija. Zhurnal Vysshej shkoly jekonomiki. 2022. T. 19, № 1. S. 382–404. DOI: 10.17323/1813-8918-2022-1-382-404.
- Vasil'eva V. A. Obuchenie i ocenka kommunikativnyh navykov studentov-medikov: zarubezhnyj opyt i zadachi medicinskogo obrazovaniya v RF = Training and assessment of communication skills of medical students: foreign experience and tasks of medical education in the Russian Federation // Alma mater: Vestnik vysshej shkoly. 2021. № 8. S. 71–77. doi 10.20339/AM.08-21.071.
- Vasishhev A. A. Issledovanie processa postroeniya problemnoj situacii v prakticheskom myshlenii = Investigation of the process of constructing a problem situation in practical thinking. Jaroslavl', 2002. 24 s. URL: <https://www.dissercat.com/content/issledovanie-protssessa-postroeniya-problemnoi-situatsii-v-prakticheskom-myshlenii> (data obrashheniya: 23.06.2024).
- Gorshkov M. D. Virtual'naja real'nost' i iskusstvennyj intellekt v medicinskom obrazovanii = Virtual reality and artificial intelligence in medical education. Moskva : ROSOMED, 2023. 252 s.
- Ershova E. A. Integracija teorii i praktiki v obuchenii uchitelej resheniju pedagogicheskikh zadach = Integration of theory and practice in teaching teachers to solve pedagogical problems. Sankt-Peterburg, 2002. 21s.
- Zavalishina D. N. Prakticheskoe myshlenie. Specifika i problemy razvitija = Practical thinking. Specifics and development problems. Moskva : IP RAN, 2005. 375 s.
- Zuenkova Ju. A. Organizacionnye aspekty formirovaniya mult'idisciplinarnyh komand: standarty kachestva, jeffektivnost' i vnedrenie v praktiku = Organizational aspects of the formation of multidisciplinary teams: quality standards, efficiency and implementation in practice // Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie. 2022. T. 13, № 3. S. 32–41.
- Zheljaznikova N. A. Delovaja igra kak sposob povysheniya motivacii studentov-medikov k izucheniju klinicheskikh disciplin = Business play as a way to increase medical students' motivation to study clinical disciplines / N. A. Zheljaznikova, U. Ja. Gafanovich, I. M. Sokolov // Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki. 2023. T. 8, Vyp. 1. S. 78–84.
- Krasnova S. A. Model' praktiko-orientirovannogo obucheniya v sisteme povysheniya kvalifikacii srednego medicinskogo personala = Model of practice-oriented training in the system of advanced training of paramedical personnel // Molodoj uchenyj. 2016. № 16.1(120.1). S. 23–26.
- Krutij I. A. Proektirovanie kommunikativnoj kompetentnosti vracha = Designing physician communication competency : monografija. Moskva : Progress, 2024. 160 c.
- Krutij I. A. Kommunikativnye navyki vrachej. Trening i attestacija = Physician communication skills. Training and certification / I. A. Krutij, G. V. Molchanova // Medicinskoe obrazovanie i professional'noe razvitie. 2020. T. 11, № 3. S. 163–174.
- Mazur E. S. Imitacionnye metody obucheniya v formirovanii prakticheskikh navykov lechebno-diagnosticheskoj raboty = Simulation methods of training in the formation of practical skills of medical and diagnostic work // E. S. Mazur, D. V. Kilejnikov // Verhnevolzhskij medicinskij zhurnal. 2017. T. 16, № 2. S. 41–44.
- Pikalova A. A. Sushhnost' i sodержanie proektnoj kompetentnosti kak predmet pedagogicheskogo analiza = The essence and content of project competence as a subject of pedagogical analysis// A. A. Pikalova, V. A. Shershneva // Mir nauki. Pedagogika i psihologija. 2019. № 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/115PDMN619.pdf> (data obrashheniya: 21.04.2024).
- Sergeeva V. A. Delovye igry kak aktivnyj metod obucheniya studentov-medikov starshih kursov po discipline «Vnutrennie «Internal Diseases»// Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki. 2016. № 3 (03). S. 32–35.
- Solodnikova N. V. Rolevyje igry zhivogo dejstvija kak social'no-psihologicheskoe javlenie = Live action role-playing games as a socio-psychological phenomenon // Vestnik RGGU. Serija «Psihologija. Pedagogika. Obrazovanie». 2024. № 1. S. 10–34. DOI: 10.28995/2073-6398-2024-1-10-34.

19. Hamathanova E. M. Osnovy komandnogo treninga = Fundamentals of Team Training : uchebnoe posobie / E. M. Hamathanova, N. P. Marchuk, O. R. Baev, A. V. Pyregov, O. V. Ionov ; pod red. V. A. Kubyshkina, A. A. Svistunova, M. D. Gorshkova, Z. Z. Balkizova. Moskva : Rosomed, 2016. 321 s.

20. Hasanov R. Sh. Praktikoorientirovannost' v sisteme dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya vrachej = Practical orientation in the system of additional

professional education of doctors / R. Sh. Hasanov, N. Z. Jusupova, M. V. Belousova, Ju. V. Marjanina // Pedagogika professional'nogo medicinskogo obrazovaniya. Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal. Vyp. 1/18. URL:

<https://www.profmedobr.ru/articles/praktikoorientirovannost-v-sisteme-dopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniya-vrachej/>(data obrashheniya: 21.04.2024).

Статья поступила в редакцию 19.07.2024; одобрена после рецензирования 17.08.2024; принята к публикации 19.09.2024.

The article was submitted 19.07.2024; approved after reviewing 17.08.2024; accepted for publication 19.09.2024.