

*На правах рукописи*



**КНЯЗЕВА Екатерина Геннадьевна**

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ  
СРЕДСТВАМИ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**5.8.7. Методология и технология профессионального образования**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Калининград – 2023

Работа выполнена в образовательно-научном кластере «Институт образования и гуманитарных наук» ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

**Научный руководитель:** доктор педагогических наук, доцент  
**Грибанькова Анжела Алексеевна**

**Официальные оппоненты:** доктор педагогических наук, профессор,  
академик РАО, профессор кафедры  
педагогике ФГБОУ ВО «Российский  
университет спорта «ГЦОЛИФК»  
**Неверкович Сергей Дмитриевич**

кандидат педагогических наук,  
преподаватель института непрерывного  
образования ФГБОУ ВО «Волгоградский  
государственный аграрный университет»  
**Тычинина Екатерина Игоревна**

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Воронежский  
государственный университет»

Защита состоится «26» декабря 2023 года в 10.00 часов на заседании диссертационного совета 24.2.273.02, созданного на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», по адресу: 236022, г. Калининград, ул. Чернышевского, 56а, аудитория «Скрипториум».

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» и на сайте университета: [https://kantiana.ru/postgraduate/dis-list/knyazeva-ekaterina-gennadevna/?ELEMENT\\_CODE=knyazeva-ekaterina-gennadevna](https://kantiana.ru/postgraduate/dis-list/knyazeva-ekaterina-gennadevna/?ELEMENT_CODE=knyazeva-ekaterina-gennadevna)

Автореферат разослан «\_\_\_» ноября 2023 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Парахина Олеся Владимировна

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Работа врача отличается наличием сложноустроенной системы профессиональных и межличностных взаимодействий и отношений, от характера которых во многом зависит результативность оказания медицинской помощи и осуществления профессиональной деятельности в целом. Способность и готовность к командной работе и продуктивному взаимодействию для выпускника медицинской специальности является важнейшим профессионально-личностным качеством, от сформированности которого будет зависеть конкурентоспособность специалиста и его карьерные возможности. Поскольку успешность будущего специалиста в профессиональной деятельности во многом обусловлена готовностью к совместному решению задач в условиях неопределенности и непрерывных изменений во внешней и внутренней среде, то организация командно-ориентированного обучения средствами симуляционных технологий представляется одной из наиболее актуальных и результативных стратегий реализации образовательного процесса на медицинских специальностях.

С учетом специфики осуществления профессиональной медицинской деятельности в условиях современности научный и практический интерес к командной работе значительно усиливается. Это обусловлено тем, что при динамичном и быстром развитии социума противостоять вызовам пандемий становится возможным лишь в ситуации незамедлительной консолидации усилий и ресурсов специалистов разного уровня и профиля. В подобных обстоятельствах медицинские организации особенно остро нуждаются в специалистах, компетентных в области командной работы и сотрудничества.

Большинство работодателей на данный момент рассматривает выпускников медицинских специальностей не только с позиции наличия у них профессиональных знаний, но и с учетом сформированных социально-психологических характеристик и качеств. Ключевым требованием работодателей и критерием профессионализма специалиста на сегодняшний день является сформированная у студента-медика компетенция командной работы. Современному обществу нужен компетентный специалист, способный продуктивно решать поставленные задачи, требующие анализа ситуации и выбора решений как самостоятельно, так и в командном взаимодействии с другими. При несформированности данной компетенции выпускник становится невостребованным на рынке труда, т.к. он не осознает себя в качестве части профессионального сообщества, не понимает важности осуществления деятельности в команде, что в совокупности приводит к менее успешной профессионализации или смене рода деятельности.

Анализ образовательной практики медицинских специальностей указывает на недостаточный уровень развития у выпускников таких навыков, как работа в команде, эффективная коммуникация, проявление лидерства, умение сообща принимать решения, что в контексте дальнейшей медицинской практики оборачивается возникновением затруднений и совершением врачебных ошибок. Отметим, что, в отличие от зарубежной, в отечественной системе профессионального образования формирование компетенции командной работы не отражено в ключевых целях и слабо представлено в проблемном поле педагогической науки. В то же время, стоит отметить, что в новом ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988, универсальная компетенция, связанная с командной работой и лидерством (УК-3), имеет самостоятельный педагогический статус: «способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая

командную стратегию для достижения поставленной цели» и выступает в качестве одного из требований к результатам освоения программы специалитета.

Современное медицинское образование должно способствовать приближению образовательного пространства к новой среде практического здравоохранения и в полной мере решать проблему качественной и всесторонней профессиональной подготовки. Выбор симуляционных технологий в качестве результативного средства формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы обусловлен преимуществами данной образовательной формы. Опыт применения симуляционных технологий на медицинских специальностях свидетельствует об успешном моделировании ситуаций межличностного взаимодействия в контексте применения данных технологий с целью отработки практических навыков и умений работы в команде.

Применение симуляционных технологий в образовательном процессе позволяет будущему специалисту освоить навыки командной работы: предлагать собственное решение или беспрекословно подчиняться лидеру, быстро распределять роли и обязанности, согласовывать свои действия с действиями коллег для эффективного решения имеющейся у пациента проблемы и т.д. Таким образом, симуляционные технологии позволяют построить имитационную модель будущей профессиональной деятельности с учетом специфики взаимодействия с другими участниками лечебного процесса. Вместе с тем, рассматривая организацию обучения студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий сквозь призму оценки степени ее применения в контексте командной работы, необходимо отметить, что она нуждается в разработке и дальнейшем совершенствовании. Необходимо определить, каким образом должно быть организовано обучение средствами симуляционных технологий, чтобы можно было грамотно и продуктивно использовать все его преимущества для формирования у студентов-медиков компетенции командной работы.

Поскольку врачебная профессиональная деятельность имеет коллективный характер, то важно понимать, что большинство реальных решений выпускники медицинских специальностей будут принимать в ходе взаимодействия с коллегами, пациентами, руководством и другими участниками лечебного процесса. Общеизвестно также, что уровня мастерства в медицинской профессии невозможно достичь вне профессионального сообщества, без готовности к командному взаимодействию и опыта сотрудничества. Успех профессиональной деятельности врача, особенно в ситуации оказания экстренной медицинской помощи, не всегда может быть гарантирован компетенцией отдельного врача, т.к. большое значение здесь имеет четко скоординированная работа специалистов. Способность специалиста выступать универсальным участником команды, т.е. «встроиться» в любую команду и результативно выполнять свои обязанности в ее составе без ущерба для работы, является важнейшим качеством врача.

Вышеизложенное подтверждает актуальность поставленной научной проблемы в образовательной практике медицинских специальностей и подчеркивает важность обнаружения, научного обоснования и внедрения в процесс профессиональной подготовки специально теоретических основ и педагогических условий, ориентированных на результативное формирование у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы.

**Степень разработанности проблемы.** Разработка проблемы компетентностного подхода в профессиональном образовании специалистов нашла свое отражение в работах ряда ученых: В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Г.И. Ибрагимов, А.М. Новиков, И.Д. Рудинский, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской,

М.А. Чошанов и др. Аспекты формирования у будущих специалистов готовности к профессиональному межличностному общению и к командной работе (компетенции командной работы, умения к работе в команде) отражены в контексте диссертационных исследований М.П. Козыревой (2009), Г.В. Лопатенкова (1999), А.Д. Малышевой (2018), О.М. Мутовкиной (1999), В.С. Окуневой (2013), К.Е. Шахмаевой (2019) и др. Особенности развития студентов вуза в условиях командной формы организации обучения и использования имитационных методов обучения в формировании практической компетентности медицинского персонала описаны в трудах Н.Ф. Плотниковой (2008) и А.А. Мутигуллина (2014). Организация командной работы обучающихся, развитие группы и студенческой команды в образовательном процессе вуза рассмотрены такими авторами, как Е.И. Бунина (2012), А.В. Ивлев (2006), Ю.В. Козырев (2002), Н.И. Шевандрин (1989) и др.

В связи с актуальностью и недостаточной разработанностью проблемы исследования определился ряд **противоречий** между:

- социальным заказом на подготовку компетентных и профессионально ориентированных выпускников медицинских специальностей, способных продуктивно решать профессиональные задачи в ходе командного взаимодействия, и реальным уровнем сформированности компетенции командной работы студентов соответствующих вузов;

- пониманием со стороны государства и работодателей важности формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы (ФГОС ВО) для улучшения ситуации в российском здравоохранении и реальной, преимущественно индивидуальной и алгоритмической формой организации обучения и учебно-профессиональной деятельности студентов на медицинских специальностях;

- мотивированным стремлением студентов медицинских специальностей к получению качественной профессиональной подготовки и недостаточным теоретическим и организационно-методическим обеспечением образовательной деятельности на медицинских специальностях, не позволяющим в полной мере организовать педагогический процесс формирования у студентов-медиков компетенции командной работы.

Научная и практическая значимость обращения к данной проблеме позволила определить тему диссертации: «Формирование компетенции командной работы студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий», а также сформулировать научную проблему исследования, связанную с недостаточной разработанностью в педагогической науке и практике теоретических основ и педагогических условий результативного формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы с учетом возможностей симуляционных технологий.

**Цель исследования** – теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогическую модель формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий.

**Объект исследования** – процесс подготовки студентов медицинских специальностей.

**Предмет исследования** – педагогическая модель формирования компетенции командной работы студентов средствами симуляционных технологий.

**Гипотеза исследования** состоит в предположении, что формирование компетенции студентов медицинских специальностей командной работы будет результативным при соблюдении следующих педагогических условий:

– осознания студентами медицинских специальностей готовности к командной работе как необходимой составляющей их компетентности и важного условия результативного осуществления профессиональной деятельности;

– моделирования практико-ориентированной и коммуникативно-деятельностной образовательной среды на медицинских специальностях средствами симуляционных технологий в предметном и социальном контекстах будущей профессиональной деятельности с учетом принципов компетентностной ориентированности медицинского образования, полисубъектного взаимодействия субъектов профессионального медицинского образования, рефлексивной активности, корпоративного обучения, обязательного учёта индивидуально-личностных особенностей студентов-медиков, социальной обусловленности целей и основного содержания высшего медицинского образования;

– организационно-методического обеспечения модели формирования компетенции командной работы, позволяющего содержательно наполнить, диагностировать и прогнозировать процесс формирования компетенции командной работы на основе получения обратной связи и комплексной диагностики индивидуально-личностных особенностей студентов медицинских специальностей;

– формирования компетенции командной работы на основе гуманистически-деятельностной парадигмы, в рамках которой студент медицинской специальности принимает социальную роль врача, включен в образовательный процесс и выступает в качестве активного и самостоятельного субъекта будущей профессиональной деятельности.

С учетом данных позиций в исследовании поставлены следующие **задачи**:

1. Уточнить содержание понятия «компетенция командной работы студентов медицинских специальностей», обозначить его сущностные и структурные составляющие.

2. Обосновать специфику командно-ориентированного обучения студентов в контексте высшего медицинского образования, раскрыв потенциал симуляционных технологий как средства формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей.

3. Разработать организационно-методическое обеспечение педагогической модели формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий.

4. Экспериментально проверить в процессе подготовки студентов медицинских специальностей педагогическую модель формирования компетенции командной работы средствами симуляционных технологий, а также педагогические условия эффективности данного процесса.

**Методы исследования:** теоретические (анализ педагогической литературы по проблеме формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, педагогическое моделирование структурных и содержательных аспектов изучаемого процесса); эмпирические (анкетирование, тестирование); диагностические (педагогический эксперимент, метод экспертной оценки, метод математической статистики).

**Методологическую основу исследования** составили: *структурно-функциональный подход*, раскрывающий целостный процесс формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы через формирование когнитивно-целевого, мотивационно-ценностного и рефлексивно-деятельностного компонентов (Т.А. Ильина, А.И. Щербаков и др.); *системный подход*, обеспечивший интеграцию, тесное взаимодействие и согласованность выделенных компонентов компетенции командной работы, а также позволивший разработать

модель и выявить поэтапное формирование у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы (И.В. Блауберг, Ф.Ф. Королев, Б.Ф. Ломов, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин и др.); *компетентностный подход*, обуславливающий сложность, целесообразность и многоуровневость формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, составляющей важнейшую слагаемую его профессиональной компетентности (В.А. Болотов, Н.И. Вьюнова, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.А. Коростелев, И.Д. Рудинский, В.В. Сериков, А.В. Хуторской, А.И. Чучалин, О.Н. Ярыгин и др.).

**Теоретическим основанием исследования** являются:

– положения педагогики профессионального образования и методологии педагогических исследований: С.И. Архангельский, С.А. Бешенков, И.Г. Герасимов, В.И. Загвязинский, Э.Ф. Зеер, И.Ф. Исаев, А.К. Маркова, М.А. Мещерякова, В.И. Михеев, И.П. Подласый, А.Ю. Потапова, М.Н. Скаткин, В.А. Сластенин, Е.Н. Шиянов и др.;

– научные идеи компетентностного подхода в профессиональном образовании специалистов: В.И. Байденко, А.Г. Бермус, В.А. Болотов, Н.И. Вьюнова, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Г.И. Ибрагимов, В.А. Кальней, А.А. Коростелев, А.М. Новиков, И.Д. Рудинский, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской, М.А. Чошанов, А.И. Чучалин, С.Е. Шишов, О.Н. Ярыгин и др.;

– вопросы подготовки студентов медицинского вуза к профессиональной деятельности в рамках современной концепции образования: Р.С. Богачев, Э.С. Ибрагимова, М.К. Катиева, А.В. Паночкина и др.;

– аспекты организации общения и установления отношений в группе, в том числе и общение с пациентами: А.В. Батаршев, А.А. Бодалев, Н.С. Давыдова, Дж. Дрейпер, Е.В. Дьяченко, В.Н. Мясищев, С. Кёрц, Г.Н. Носачёв, Б.Д. Парыгин, Дж. Сильверман и др.;

– идеи командообразования и организации командной работы: Д. Анкона, Х. Бресман, Е.К. Гитман Т.М. Грабенко, Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева, А.М. Карякин, Ю.В. Михайлова, С.В. Петров, Д.Ф. Фролов и др.;

– аспекты командно-ориентированного обучения, в том числе и в рамках подготовки студентов-медиков: С.Б. Ахметова, Г.А. Абдулина, К.М. Бородина, Н.П. Клушина, И.В. Лосева, Г.А. Омарова, Е.В. Позднякова, Л.И. Савва, К.Е. Шахмаева, G. Brown, S. Edmunds, P. Haidet, L. Michaelsen, D. Parmalee, V.F. Schneider, M. Sweet, В.М. Thompson и др.;

– идеи реализации активных и интерактивных методов обучения, в том числе и в медицинском образовании: А.О. Бударина, В.Я. Вульферт, С.Б. Дюсенова, Е.В. Зарукина, Е.А. Корнеева, Е.С. Полат, и др.;

– основные положения организации симуляционного обучения в профессиональном медицинском образовании: А.Н. Архипов, З.З. Балкизов, П.В. Глыбочко, М.Д. Горшков, М.П. Гринберг, С.И. Емельянов, А.Л. Кольш, В.А. Кубышкин, Т.А. Кузнецова, Ю.И. Логвинов, А.А. Свистунов, А.В. Шабунин и др.;

– аспекты применения симуляционных образовательных технологий в формировании профессиональных компетенций будущих врачей: С.А. Булатов, Е.В. Волчкова, С.В. Коренев, Ю.В. Королева, И.И. Косаговская, А.А. Литвин, В.В. Мадьянова, С.Г. Пак, С.А. Перепелица, Д.С. Тишков, Р.Ф. Хамитов, J.W. Crommett, R.D. Dumire, J.V. Holcomb и др.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Исследование проводилось с 2017 по 2023 год на базе Высшей школы медицины (ранее Медицинский институт) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта»). В исследовании приняли участие 284 человека

(студенты, преподаватели университета), из них студенты 5–6-х курсов экспериментальных (122 чел.) и контрольных (127 чел.) групп, а также профессорско-преподавательский состав Высшей школы медицины (35 чел.).

**Организация и этапы исследования.** Исследование осуществлялось в следующей логике:

**Первый этап** (2017–2018 гг.) – анализ научных источников и опыта работы медицинских вузов в контексте формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, использования симуляционных технологий позволил обосновать актуальность проблемы, определить базовые позиции исследования, его терминологическую базу и методологию, составить программу экспериментальной работы.

**Второй этап** (2018–2020 гг.) – разработка и реализация модели формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, выявление педагогических условий, способствующих результативности ее реализации на основе симуляционных технологий, проведение экспериментальной работы по ее апробации, анализ полученных экспериментальных данных.

**Третий этап** (2020–2023 гг.) – количественный и качественный анализ данных эксперимента, систематизация результатов исследования и формулировка выводов, оформление текста диссертации, внедрение результатов работы и публикация материалов исследования.

Полученные исследовательские результаты позволили вынести на защиту **основные положения:**

1. Компетенция командной работы студента медицинских специальностей представляет собой целостное системное образование, охватывающее когнитивно-целевой, мотивационно-ценностный и рефлексивно-деятельностный компоненты, включающее в себя способность и готовность к партнерскому взаимодействию и совместной деятельности и направленное на активное достижение поставленной общекомандной учебно-профессиональной цели на основе интеграции знаний, умений, навыков и компетенций каждого участника, соответствующих характеру, специфике и условиям профессиональной медицинской деятельности. Командная работа строится на эффективной коммуникации, сотрудничестве, диалоговом общении и установлении партнерских взаимоотношений между участниками команды.

2. Под формированием у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы следует понимать системный и целенаправленный образовательный процесс, охватывающий познавательно-ориентировочный, организационно-стимульный и содержательно-оценочный этапы, в ходе которых происходит приобретение обучающимися необходимых знаний, практических умений и навыков, а также развитие у них профессионально-личностных качеств, определяющих осуществление результативной командной деятельности в дальнейшем.

3. Симуляционные технологии – система интерактивных методов и способов моделирования образовательного процесса, основанная на поэтапном конструировании, имитации и воспроизведении ситуаций клинической практики с применением биологических, механических, электронных и виртуальных моделей. Симуляционные технологии обеспечивают формирование у студентов медицинских специальностей компетенцию командной работы, партнерского взаимодействия с коллегами, а также навыки и умения эффективного профессионального и межличностного общения. Продуктивными формами симуляционного обучения выступают симуляционный тренинг, ролевая игра, ситуационный анализ (case-study, дебрифинг).



4. Педагогическая модель формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, разработанная на основе интеграции системно-структурного, личностно-деятельностного и компетентностного подходов, представляет собой целостное единство основных элементов, в качестве которых выступают нормативно-целевой (цель и задачи, субъекты, предпосылки разработки модели, нормативно-правовые документы), методологический (совокупность научных принципов и подходов), содержательно-функциональный (компоненты, методическая слагаемая, педагогические условия, этапы) и результативно-корректирующий (конечный результат, критерии, показатели, уровни) блоки.

5. Результативность формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы обеспечивается комплексом взаимодополняющих друг друга педагогических условий: осознания студентами-медиками готовности к командной работе как необходимой составляющей их компетентности и важного условия результативного осуществления профессиональной деятельности; моделирования практико-ориентированной и коммуникативно-деятельностной образовательной среды вуза средствами симуляционных технологий в предметном и социальном контекстах будущей профессиональной деятельности; организационно-методического обеспечения модели формирования компетенции командной работы, позволяющего содержательно наполнить, диагностировать и прогнозировать процесс формирования компетенции командной работы на основе получения обратной связи и комплексной диагностики индивидуально-личностных особенностей студентов медицинских специальностей; формирования компетенции командной работы на основе гуманистически-деятельностной парадигмы, в рамках которой студент-медик принимает социальную роль врача, включен в образовательный процесс и выступает в качестве активного и самостоятельного субъекта будущей профессиональной деятельности.

#### **Научная новизна исследования:**

– уточнено применительно к студентам медицинских специальностей содержание понятия «компетенция командной работы» как целостного системного образования, охватывающего когнитивно-целевой, мотивационно-ценностный и рефлексивно-деятельностный компоненты, включающего в себя партнерское взаимодействие и совместную деятельность и направленное на активное достижение поставленной общекомандной учебно-профессиональной цели на основе интеграции знаний, умений, навыков и компетенций каждого участника, соответствующих характеру, специфике и условиям профессиональной медицинской деятельности;

– обоснована специфика командно-ориентированного обучения студентов как особой образовательной стратегии, которая в контексте высшего медицинского образования способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к осуществлению командно-ориентированной профессиональной деятельности;

– раскрыт потенциал симуляционных обучающих технологий как средства формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, тренировки партнерского взаимодействия с коллегами, закрепления навыков и умений эффективного профессионального и межличностного общения;

– охарактеризованы содержательные и организационно-методические особенности процесса формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий как системного и целенаправленного образовательного процесса, охватывающего познавательного-ориентировочный, организационно-стимульный и содержательно-оценочный этапы, в ходе которых происходит приобретение обучающимися

необходимых знаний, практических умений и навыков, а также развитие у них профессионально-личностных качеств, определяющих осуществление результативной командной деятельности в дальнейшем;

– на основе интеграции системного, структурно-функционального и компетентностного подходов разработана и апробирована в процессе профессиональной подготовки студентов медицинских специальностей педагогическая модель формирования компетенции командной работы средствами симуляционных технологий, представляющая собой целостное единство основных элементов, в качестве которых выступают нормативно-целевой (цель и задачи, субъекты, предпосылки разработки модели, нормативно-правовые документы), методологический (совокупность научных принципов и подходов), содержательно-функциональный (компоненты, методическая слагаемая, педагогические условия, этапы) и результативно-корректирующий (конечный результат, критерии, показатели, уровни) блоки;

– доказано, что результативность формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий может быть обеспечена реализацией определенных педагогических условий.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в том, что проведенное исследование конкретизирует методологию и технологию профессионального образования применительно к студентам медицинских специальностей:

– раскрыты смысловые концепты понятия «компетенция командной работы студента медицинской специальности» как целостного системного образования, направленного на активное достижение поставленной общекомандной учебно-профессиональной цели, охарактеризованы его структурные компоненты и критериально-уровневые позиции сформированности данной компетенции у студентов медицинских специальностей;

– обоснованы принципы (компетентностной ориентированности медицинского образования, полисубъектного взаимодействия субъектов профессионального медицинского образования, рефлексивной активности, корпоративного обучения, обязательного учёта индивидуально-личностных особенностей студентов медицинских специальностей, социальной обусловленности целей и основного содержания высшего медицинского образования) формирования у студентов-медиков компетенции командной работы средствами симуляционных технологий;

– определены основные этапы формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей (познавательно-ориентировочный, организационно-стимульный и содержательно-оценочный), в ходе которых происходит приобретение обучающимися необходимых знаний, практических умений и навыков, а также развитие у них профессионально-личностных качеств, определяющих осуществление результативной командной деятельности;

– обоснованы организационно-методические характеристики использования в образовательном процессе вуза симуляционных обучающих технологий как средства формирования компетенции командной работы студентов, тренировки партнерского взаимодействия с коллегами, закрепления навыков и умений эффективного профессионального и межличностного общения;

– разработана педагогическая модель формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий, включающая нормативно-целевой, методологический, содержательно-функциональный и результативно-корректирующий блоки;

– охарактеризована совокупность педагогических условий результативного формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий.

**Практическая значимость исследования:**

– внедрена педагогическая модель формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий, доказана результативность ее реализации и перспективность применения в процессе подготовки студентов медицинских специальностей;

– апробированы педагогические условия, способствующие результативности формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий;

– разработан диагностический комплекс для выявления уровня сформированности у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий;

– подготовлены методические разработки и дидактические материалы, разработанные с учетом возможностей симуляционных обучающих технологий, позволяющие в процессе профессиональной подготовки студентов-медиков, обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело, результативно формировать компетенцию командной работы.

**Личный вклад автора** характеризуется определением основных методологических и теоретических положений, уточнением сущности базовых понятий исследования, разработкой и внедрением модели формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий. Автором разработаны практикумы на основе технологии симуляционного обучения, дидактические материалы, внесены изменения в рабочие программы с учетом возможностей симуляционного обучения в подготовке студентов медицинских специальностей к командной работе.

Работа выполнена согласно паспорту специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования, отражая компетентностную модель специалиста: универсальные и профессиональные компетенции (п.4), образовательную среду профессиональных образовательных организаций, развитие образовательных сред в профессиональном образовании (п.10); а также подготовку кадров в образовательных организациях высшего образования (п.18).

**Достоверность результатов и выводов** определена соответствующими предмету, гипотезе и задачам методологическими позициями диссертации, логическим построением работы, совокупностью взаимодополняющих исследовательских методов, экспериментальной проверкой основных позиций гипотезы, качественным и количественным анализом результатов эксперимента, апробацией и внедрением результатов в образовательный процесс профессиональной подготовки студентов-медиков на основе симуляционных технологий.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Полученные результаты и выводы исследования, методические разработки и дидактические материалы, разработанные на основе симуляционных технологий, внедрены в образовательный процесс подготовки студентов Высшей школы медицины (ранее Медицинский институт) к командной работе.

Результаты исследования обсуждались на международных, всероссийских, региональных научно-практических конференциях: II международной научно-практической конференции теоретических и прикладных разработок молодых ученых «Современные научно-практические решения и подходы» (2017 г.), XI международной научной конференции «Развитие экспортного потенциала высшего

образования: содержание, опыт, перспективы» (2019 г.), IX международной научной конференции «Антропоцентрические науки: инновационный взгляд на образование и развитие личности» (2019 г.), международной научной конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы педагогики и психологии в образовательном и социальном контексте» (2019 г.), научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Государственное и муниципальное управление: исследования и технологии» (2019 г.); международной научной конференции «Социальная психология в социальных практиках: проблемы и перспективы исследования» (2020 г.), заседаниях учебно-методического совета Высшей школы медицины (ранее Медицинский институт) ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта», нашли отражение в содержательном наполнении рабочих программ с учетом возможностей симуляционного обучения в подготовке студентов медицинских специальностей к командной работе. По итогам работы опубликовано 15 работ, из них 6 научных статей в журналах, входящих в перечень ведущих периодических изданий ВАК РФ.

**Структура работы** включает введение, две главы, содержащие теоретический анализ проблемы исследования и результаты экспериментальной работы, заключение, список литературы (288 источников, в том числе 37 на английском языке), и 5 приложений.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

*Во Введении* раскрывается актуальность темы исследования, его методологические позиции, научная новизна и значимость работы, положения, выносимые на защиту.

*В первой главе «Теоретические основы формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий»* рассматриваются подходы к изучению компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей, сущностные характеристики и специфика командно-ориентированного обучения в контексте высшего медицинского образования, а также возможности симуляционного обучения как средства формирования у студентов-медиков компетенции командной работы.

В настоящее время проблема формирования профессиональной компетенции специалиста продолжает оставаться в центре научного интереса и относится к наиболее актуальным и активно разрабатываемым. В современной науке отмечается разнообразие подходов к пониманию сущности профессиональной компетенции, объединяющим началом которых выступает ее трактовка как необходимого и первостепенного условия осуществления человеком трудовой деятельности (В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, Г.И. Ибрагимов, В.А. Кальней, А.М. Новиков, И.Д. Рудинский, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской и др.) Высшее медицинское образование предполагает приобретение студентами не только фундаментальных знаний, а именно компетенций, позволяющих в полном объеме обеспечить высокую степень профессиональной подготовки врача. Наличие у выпускника хороших знаний не может обеспечить гарантию результативности практической деятельности. Компетентностный подход в подготовке студента-медика позволяет активизировать личностные ресурсы в образовательном процессе, усиливая практические аспекты подготовки в вузе (Р.С. Богачев, Э.С. Ибрагимова, М.К. Катиева, А.В. Паночкина и др.).

Реализация компетентностного подхода предусматривает не просто получение студентами определенных знаний и усвоение умений, а его способность и готовность решать в практической деятельности разнообразные профессиональные проблемы.

При этом речь идет не просто об интериоризации полученных знаний, а о выработке способности анализировать возникающие проблемы, готовности ставить целевые ориентиры и варианты ее решения, даже в ситуации недостаточности информации и ресурсов. Компетентность следует рассматривать в качестве целостного образования личности; формирование компетенций тесно перекликается со становлением значимых профессиональных и социальных качеств и способностей специалиста (В.А. Болотов, Э.Ф. Зеер, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур и др.).

В ходе теоретического анализа мы пришли к выводу, что компетенция выступает многоаспектной неоднородной педагогической категорией, которая включает в себя разноуровневые компоненты. Традиционным в психолого-педагогической литературе выступает выделение в структуре компетенции трех ключевых элементов (А.Г. Бермус, В.А. Болотов, Г.И. Ибрагимов, М.А. Чошанов и др.): мотивационного; теоретического; операционно-процессуального (прикладного); психологического. Мотивационный компонент выступает основным показателем перехода возможностей личности в реальную готовность совершать какое-либо действие в практическом плане. Вместе с тем, мы понимаем важность операционно-процессуального компонента, который обеспечивается сформированностью у человека соответствующих знаний, умений и навыков, а также владением необходимыми приемами, технологиями и способами деятельности. Сформированная компетенция предусматривает наличие у специалиста позитивного отношения к выполнению деятельности и способности результативно решать поставленные задачи и, в случае необходимости, преодолевать возникающие затруднения и проблемы. Тем самым, компетенция становится созвучной когнитивной, эмоционально-волевой мобилизованности человека, которая наблюдается в ситуации его полной или частичной вовлеченности в выполнение той или иной деятельности. Кроме того, стоит обращать особое внимание на развитие психологической составляющей готовности к работе, в особенности в тех профессиональных сферах, где специалист вынужден сталкиваться с выполнением деятельности в условиях повышенной ответственности, какой является медицинская деятельность.

На основе проведенного теоретического анализа, мы рассматриваем компетенцию как целостное системное образование личности, включающее в себя профессионально важные качества, знания, умения, навыки, мотивационно-ценностные, эмоционально-волевые и интерактивные особенности обучающихся, обеспечивающие результативное выполнение функциональных обязанностей и успешное взаимодействие в социально-профессиональной среде.

Командно-ориентированное обучение представляет собой особую образовательную стратегию, которая в контексте высшего медицинского образования способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, компетентных в области осуществления командно-ориентированной профессиональной деятельности (Г.А. Абдулина, К.М. Бородина, Н.П. Клушина, Е.В. Позднякова, К.Е. Шамаева). Основной предпосылкой формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей является организация системы обучения с целью поиска и реализации прикладных ситуационных решений на основе совместного группового обсуждения конкретных клинических случаев. Анализ научных работ показал, что с учетом условий осуществления и специфики будущей профессиональной деятельности командно-ориентированное обучение имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами обучения (Е.К. Гитман, Т.М. Грабенко, А.М. Карякин, Ю.В. Михайлова, С.В. Петров и др.)

В качестве основных результатов применения командно-ориентированного обучения в системе высшего медицинского образования, помимо соответствующей профессиональной подготовки и активного участия будущих специалистов в

закреплении знаний и получении опыта, следует обозначить: развитие умений социального взаимодействия, командной работы, сотрудничества, участия в групповых обсуждениях, дискуссиях и т.д.; становление умения отстаивать свое мнение и учитывать точки зрения других, что, в результате, развивает способность к анализу различных аспектов ситуации с разных позиций; отработка умения принимать быстрые и качественные решения поставленных задач совместно с другими людьми, в том числе в экстремальных ситуациях и в ситуациях неопределенности; формирование профессионального клинического мышления; выработка умения осознанно оценивать и рационально планировать свои действия и действия других людей, плодотворно осуществлять свою роль в команде, распределять обязанности между участниками. Таким образом, командно-ориентированное обучение, представляющее собой интерактивный метод обучения, создает оптимальные условия для приобретения студентами-медиками компетенции командной работы в решении учебно-профессиональных проблем и реализации конкретных практических действий.

Применительно к нашему исследованию, мы рассматриваем командную работу студентов медицинских специальностей как целостное педагогическое понятие, включающее в себя партнерское взаимодействие и совместную деятельность, которые ориентированы на активное достижение поставленной общекомандной учебно-профессиональной цели и построены на основе интеграции знаний, умений, навыков и компетенций каждого участника. Очевидно также, что командная работа строится на эффективной коммуникации, сотрудничестве, диалоговом общении и установлении партнерских взаимоотношений между участниками.

Компетенция командной работы студента медицинской специальности представляет собой целостное системное образование, охватывающее когнитивно-целевой, мотивационно-ценностный и рефлексивно-деятельностный компоненты, включающее в себя партнерское взаимодействие и совместную деятельность и направленное на активное достижение поставленной общекомандной учебно-профессиональной цели на основе интеграции знаний, умений, навыков и компетенций каждого участника, соответствующих характеру, специфике и условиям профессиональной медицинской деятельности. Командная работа строится на эффективной коммуникации, сотрудничестве, диалоговом общении и установлении партнерских взаимоотношений между участниками команды.

Под формированием у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы следует понимать системный и целенаправленный образовательный процесс, охватывающий познавательный-ориентировочный, организационно-стимульный и содержательно-оценочный этапы, в ходе которых происходит приобретение обучающимися необходимых знаний, практических умений и навыков, а также развитие у них профессионально-личностных качеств, определяющих осуществление результативной командной деятельности в дальнейшем. Будучи детерминированным социальными и психолого-педагогическими факторами, процесс формирования профессиональной компетенции базируется на создании продуктивных условий организации результативной профессиональной подготовки студентов на медицинских специальностях, в основе чего лежит сформированная субъектная позиция обучающихся и наличие у них необходимых личностных ресурсов.

Симуляционные образовательные технологии являются относительно новой областью развития и становления медицинской науки. Анализ теоретических и практических аспектов подготовки будущих врачей (Е.В. Волчкова, С.В. Корнев, Ю.В. Королева, А.А. Литвин, С.Г. Пак, С.А. Перепелица, Д.С. Тишков, Р.Ф. Хамитов и др.), показал, что благодаря значимым прикладным аспектам симуляционные

технологии прочно вошли и являются важнейшим звеном современной системы профессионального медицинского образования и развития здравоохранения в целом.

В контексте формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы симуляционные технологии (симуляционный тренинг, ролевая игра, ситуационный анализ и др.) выступают в роли современной и актуальной образовательной технологии, которая служит для отработки и оценки знаний, а также практических навыков и умений и строится на основе реалистичного моделирования, имитации и воспроизведения ситуаций клинической практики с применением биологических, механических, электронных и виртуальных (компьютерных) моделей. Следовательно, симуляционные технологии являются ценным инструментом профессионального образования и развития практических навыков студентов-медиков.

Обзор научных трудов позволил установить многообразие трактовки симуляционного обучения. В медицинском образовании непосредственно само понятие «симуляция» включает в себя такие семантические единицы, как «моделирование»; «имитация реального случая»; «реалистичное воспроизведение» (И.И. Косаговская, В.В. Мадьянова, Д.С. Тишкови др.). В широком плане данное понятие представляет собой обязательный компонент профессионального медицинского образования, в рамках которого каждый обучающийся имеет возможность выстроить модель собственной профессиональной деятельности или ее конкретных элементов с учетом выработанных профессиональных стандартов, правил и требований.

В ходе обобщения рассмотренных теоретических источников и анализа образовательной практики профессиональной подготовки нами было установлено, что реализация симуляционных технологий позволяет: сформировать готовность к командной работе; проработать различные особенности установления и поддержания командного взаимодействия и межпрофессионального общения в теоретическом и практическом планах; выработать умение принимать командные решения и участвовать в сложной совместной деятельности; развить координацию командного выполнения задания, а также навыки командного общения в стрессовых и кризисных ситуациях; повысить личную эффективность и результативность своих действий в условиях осуществления командной работы; расширить в значительной степени коммуникативное пространство будущего специалиста, увеличить диапазон его возможностей относительно используемых коммуникативных средств и паттернов поведения.

Важной задачей формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий является обучение работе в команде с коллегами, тренировка партнерского взаимодействия участников команды, закрепление навыков и умений эффективного профессионального и межличностного общения (Н.С. Давыдова, Е.В. Дьяченко, Г.Н. Носачёв и др.). Использование данной образовательной технологии содействует не только становлению теоретической и практической готовности обучающихся к профессиональной деятельности, но и способствует формированию у них компетенции командной работы.

**Во второй главе «Реализация и экспериментальная апробация модели формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий»** раскрывается структура и содержание модели формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий, организация педагогического эксперимента и его содержательные характеристики, результаты

реализации педагогической модели формирования компетенции командной работы с учетом возможностей симуляционных технологий.

Структура педагогической модели формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы (Рис. 1), разработанная на основе интеграции системного, структурно-функционального и компетентностного подходов, представляет собой целостное единство основных элементов, в качестве которых выступают нормативно-целевой, методологический, содержательно-функциональный и результативно-корректирующий блоки.

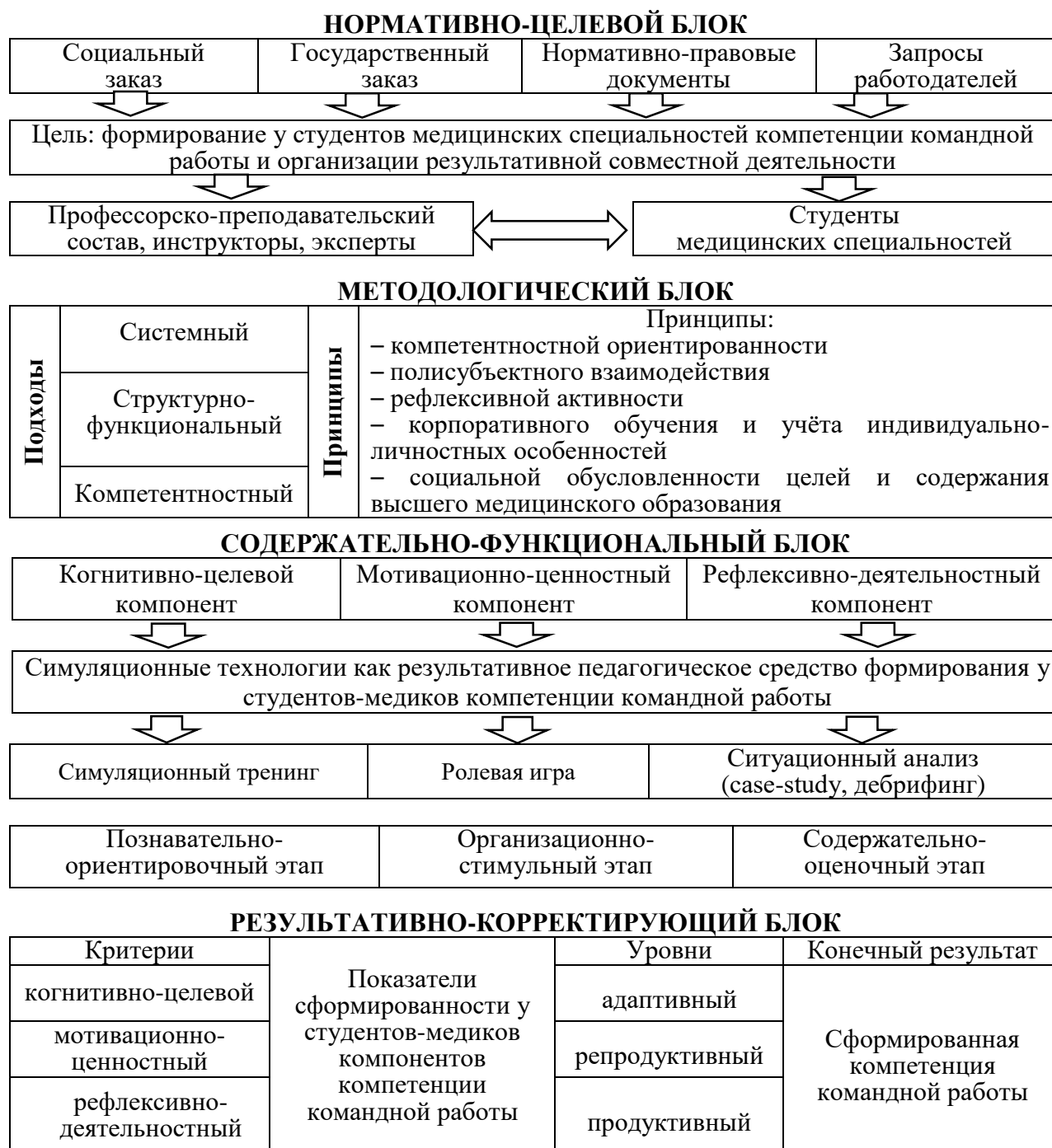


Рис. 1. Педагогическая модель формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей

В первый нормативно-целевой блок педагогической модели включены следующие элементы: цель и задачи педагогической модели; субъекты – участники модели; предпосылки разработки модели и осуществления деятельности по формированию компетенции командной работы у студентов медицинских



специальностей; нормативно-правовые документы, на основе которых была разработана и реализована модель.

Основаниями разработки и реализации педагогической модели выступили социальный и государственный заказ; запросы работодателей и представителей медицинских учреждений; требования к реализации системы высшего медицинского образования, которые выстраиваются с учетом нормативно-правовых документов.

Цель педагогической модели обозначена нами как формирование у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы и организации результативной совместной деятельности. Методологической основой разработанной педагогической модели выступили структурно-функциональный, системный и компетентностный подходы к формированию у студентов-медиков компетенции командной работы.

На основе осуществленного анализа принципов педагогической деятельности, мы пришли к выводу, что максимально продуктивными в контексте организации и реализации педагогической модели формирования у студентов-медиков компетенции командной работы средствами симуляционных технологий являются такие принципы, как компетентностной ориентированности медицинского образования, полисубъектного взаимодействия субъектов профессионального медицинского образования, рефлексивной активности, корпоративного обучения, обязательного учёта индивидуально-личностных особенностей студентов-медиков, социальной обусловленности целей и основного содержания высшего медицинского образования.

Осуществленный анализ теоретических и практических аспектов работы показал, что структура компетенции командной работы студентов-медиков должна включать в себя тесно взаимосвязанные между собой когнитивно-целевой, мотивационно-ценностный и рефлексивно-деятельностный компоненты.

В качестве ключевого средства формирования компетенции командной работы у студентов-медиков выбраны симуляционные технологии, которые, исходя из теоретических и практических взглядов, являются наиболее оптимальным и продуктивным инструментом в выбранном направлении педагогической работы.

С целью формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий были использованы такие формы педагогической работы, как: симуляционный тренинг, ролевая игра, ситуационный анализ (case-study, дебрифинг). Помимо перечисленных форм работы в контексте педагогической деятельности было организовано использование активных форм работы, а также самостоятельной работы студентов медицинских специальностей.

В содержательно-функциональном блоке педагогической модели рассмотрены также этапы формирования компетенции командной работы студентов медицинских специальностей: познавательного-ориентировочного, организационно-стимульного, содержательно-оценочного.

Результативно-корректирующий блок педагогической модели обеспечивает своевременное получение обратной связи о результативности протекания процесса формирования компетенции командной работы у студентов, о положительных аспектах осуществляемой работы и возникающих затруднениях. Выделенные уровни сформированности компетенции командной работы (адаптивный, репродуктивный и продуктивный) отражают характерные показатели сформированной компетенции командной работы студентов по соответствующим компонентам: когнитивно-целевому, мотивационно-ценностному и рефлексивно-деятельностному (Табл. 1.).

Для проверки результативности разработанной педагогической модели формирования компетенции командной работы у студентов медицинских

специальностей средствами симуляционных технологий и программы ее реализации был осуществлен педагогический эксперимент, включающий диагностический, практический и аналитико-обобщающий этапы.

Таблица 1

Критерии и показатели  
сформированности у студентов компетенции командной работы

Критерии	Показатели
<b>Когнитивно-целевой</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знания о структурно-содержательных аспектах командной работы, признаках и структуре работы в команде, динамике развития межличностных отношений в группе (команде), этапах развития команды, специфике образования и формирования команды, групповой сплоченности, основных принципах, методиках, способах, технологиях и т.д., основных теориях лидерства и стилях руководства, а также о методах эффективного руководства командами;</li> <li>– представления о возможных целях, задачах и преимуществах работы в команде, ключевых командных ролях, типах поведения человека в команде, конфликте, причинах его возникновения, механизмах и стратегии решения конфликтных и проблемных ситуаций в команде.</li> </ul>
<b>Мотивационно-ценностный</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– отношение к работе в команде, формированию ценностного отношения к осуществлению профессиональной деятельности в команде;</li> <li>– положительная мотивация к работе в команде, заинтересованность в каждом участнике команды, разделение командных интересов;</li> <li>– планирование собственных, т.е. личных, целей формирования профессиональной готовности к командной работе и проектирование вероятных способов их достижения;</li> <li>– принятие ответственности за совместное осуществление деятельности и результативность выполнения общего задания;</li> <li>– понимание общей и частных целей командной работы, отношение к ним как к лично значимым;</li> <li>– осознанная установка на формирование у себя компетентности командной работы, овладение продуктивными способами предотвращения конфликтных и проблемных ситуаций в контексте совместной деятельности и(или) их продуктивное разрешение.</li> </ul>
<b>Рефлексивно-деятельностный</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– практическая реализация знаний и умений в области выполнения совместной деятельности в группе, умение построить свою деятельность и организовать собственную личность в рамках командной работы, правильное распределение временных и иных ресурсов;</li> <li>– навык командного планирования и проектирования успешности выполнения задания и получения результатов в ходе командной совместной деятельности;</li> <li>– умение приносить пользу для команды и командного выполнения поставленной задачи, используя различные ресурсы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рефлексивные умения: оценивание собственной деятельности и личного вклада в командный результат, а также анализ действий других в контексте получения общего результата;</li> <li>– осуществление самоконтроля и умение улучшать выполнение своей деятельности в ходе анализа и рефлексии собственных действий и действий других участников команды;</li> <li>– умение осуществлять деятельность по предотвращению конфликтов и(или) их продуктивному разрешению;</li> <li>– умение сотрудничать и устанавливать продуктивные межличностные контакты с участниками команды, осуществлять эффективную коммуникацию и взаимосвязи с ними на основе диалога и понимания их текущего эмоционального состояния, индивидуально-личностных особенностей и т.д.;</li> <li>– проявление толерантного и эмпатийного отношения к участникам команды, готовность к поддержке и взаимопониманию;</li> <li>– реализация на практике навыков командообразования и группового сплочения;</li> <li>– умение совместно планировать, ставить, принимать и достигать общие командные цели сообща выбранным способом в рамках выполнения командной работы;</li> <li>– умение разрабатывать стратегию и план действий команды, формировать задачи участникам команды для достижения поставленной цели;</li> <li>– умение использовать эффективные стили организации, руководства и управления командой;</li> <li>– умение организовывать, проектировать и анализировать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде.</li> </ul>
--	--

Процедура экспериментальной проверки результативности педагогической модели выстроена на сравнении исходного и итогового уровня сформированности отдельных компонентов данной компетенции до и после реализации формирующего эксперимента (Табл. 2.).

Таблица 2

Анализ данных по показателям всех компонентов компетенции

Компоненты		Контрольная группа (количество респондентов)						Экспериментальная группа (количество респондентов)					
		Адапт.		Репрод.		Продукт.		Адапт.		Репрод.		Продукт.	
		чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Исход- ный уровень	КЦ	82	64,5	34	26,8	11	8,7	78	63,9	35	28,7	9	7,4
	МЦ	33	26,0	56	44,1	38	29,9	37	30,3	51	41,8	34	27,9
	РД	79	62,2	35	27,6	13	10,2	73	59,8	38	31,1	11	9,1
	Общее значение	<b>64</b>	<b>50,3</b>	<b>42</b>	<b>33,2</b>	<b>21</b>	<b>16,5</b>	<b>63</b>	<b>51,7</b>	<b>41</b>	<b>33,6</b>	<b>18</b>	<b>14,7</b>

Компоненты		Контрольная группа (количество респондентов)						Экспериментальная группа (количество респондентов)					
		Адапт.		Репрод.		Продукт.		Адапт.		Репрод.		Продукт.	
		чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Итого- вый уровень	КЦ	76	59,8	41	32,4	10	7,8	49	40,2	42	34,4	31	25,4
	МЦ	29	22,8	59	46,5	39	30,7	19	15,6	52	42,6	51	41,8
	РД	73	57,5	37	29,1	17	13,4	30	24,6	36	29,5	56	45,9
	Общее значение	<b>59</b>	<b>46,4</b>	<b>46</b>	<b>36,2</b>	<b>22</b>	<b>17,4</b>	<b>32</b>	<b>26,2</b>	<b>44</b>	<b>36,1</b>	<b>46</b>	<b>37,7</b>

Примечание: КЦ – когнитивно-целевой; МЦ – мотивационно-ценностный; РД – рефлексивно-деятельностный

Для проверки достоверности эмпирических результатов, полученные нами данные, были обработаны с помощью методов математической статистики посредством программы «IBM SPSS Statistics Версия 26».

Нами был использован U-критерий Манна-Уитни – статистический непараметрический критерий, используемый для оценки различий между двумя независимыми выборками по уровню какого-либо признака, измеренного количественно. Данные таблицы 3 демонстрируют, что среди контрольной и экспериментальной групп на этапе замера исходного уровня не обнаружено значимых различий в сформированности у студентов-медиков компетенции командной работы.

Таблица 3

U-Манна-Уитни. Интегральный показатель (исходный уровень)

	Интегральный показатель
U Манна-Уитни	373,000
W Вилкоксона	604,000
Z	-,412
Асимптотический уровень значимости (двухсторонняя)	,680

Таблица 4

U-Манна-Уитни. Интегральный показатель (итоговый уровень)

	Интегральный показатель
U Манна-Уитни	231,000
W Вилкоксона	1113,000
Z	-1,107
Асимптотический уровень значимости (двухсторонняя)	,049*

Примечание: \* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$

Данные таблицы 4 показывают, что обнаружены статистически значимые различия ( $U=231,000$ , при  $p < 0,05$ ) среди экспериментальной и контрольной групп на этапе замера итогового уровня.

Таким образом, мы можем отметить, что сформированность интегрального показателя всех компонентов среди экспериментальной группы достоверно повысилась.

Анализ полученных в экспериментальном исследовании результатов и их статистическая обработка показали уровень сформированности у студентов-медиков компетенции командной работы. Анализ результатов исходного и итогового уровней

компетенции командной работы позволил констатировать значительное повышение уровня сформированности всех компонентов искомой компетенции. Статистический анализ данных показал, что обнаружены статистически значимые различия ( $U=231,000$ , при  $p<0,05$ ) среди экспериментальной и контрольной групп на этапе замера итогового уровня, что дает основание говорить о том, что сформированность интегрального показателя всех компонентов у студентов экспериментальной группы достоверно повысилась.

Доказано, что после реализации модели формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий уровень сформированности данной компетенции у студентов экспериментальной группы значительно повысился, что говорит о результативности проведенной работы. Доказано, что после проведения формирующего эксперимента рассмотренные нами результаты сформированности компонентов компетенции у студентов экспериментальной группы значимо отличались от результатов студентов контрольной группы. Вывод: осуществленное нами исследование доказывает результативность реализованной в процессе подготовки студентов вуза педагогической модели формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей.

**В заключении** сформулированы основные выводы исследования.

– компетенция командной работы представляет собой целостное системное образование, включающее в себя когнитивно-целевой, мотивационно-ценностный и рефлексивно-деятельностный компоненты, направленное на активное достижение поставленной общекомандной учебно-профессиональной цели на основе интеграции знаний, умений и навыков каждого участника;

– командно-ориентированное обучение студентов является особой образовательной стратегией, которая в контексте высшего медицинского образования способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, готовых к осуществлению командно-ориентированной профессиональной деятельности;

– целесообразно применение симуляционных обучающих технологий как средства формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы, тренировки партнерского взаимодействия с коллегами, закрепления навыков и умений эффективного профессионального и межличностного общения;

– моделирование формирования у студентов медицинских специальностей компетенции командной работы средствами симуляционных технологий представляет собой целостное единство основных элементов, в качестве которых выступают нормативно-целевой, методологический, содержательно-функциональный и результативно-корректирующий блоки;

– результативность формирования компетенции командной работы у студентов медицинских специальностей средствами симуляционных технологий может быть обеспечена реализацией определенных педагогических условий.

Проведенная нами работа не является исчерпывающим решением поставленной научной проблемы в образовательной практике медицинского вуза и подчеркивает важность обнаружения, научного обоснования и внедрения в процесс профессиональной подготовки студентов актуальных вопросов моделирования ситуаций профессионального взаимодействия в контексте применения симуляционных технологий с целью отработки практических навыков и умений командной работы, а также создания педагогического пространства для саморазвития и самореализации будущих врачей с учетом возможностей симуляционных обучающих технологий.

**Основное содержание диссертации и результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора:**

*1. Научные статьи*

*а) опубликованные в ведущих российских периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных положений кандидатской диссертации:*

1. Князева Е.Г. Компетенция командной работы и ее формирование у студентов-медиков средствами симуляционных технологий // Перспективы науки. – 2023. – № 8(167). – С. 219–221. (0,2 п.л.).

2. Князева Е.Г. Формирование у студентов высшего медицинского образования компетентности в области командной работы / Е.Г. Князева // Глобальный научный потенциал. – 2021. – №12(129). – С. 193–195. (0,2 п.л.).

3. Князева Е.Г. Симуляционный центр: возможности подготовки студентов высшего медицинского образования / Е.Г. Князева // Перспективы науки. – 2021. – №1(136). – С. 95–97. (0,2 п.л.).

4. Князева Е.Г. Формирование готовности студентов медицинского вуза к командной работе средствами симуляционного обучения / Е.Г. Князева // Глобальный научный потенциал. – 2021. – №5(122). – С. 120–122. (0,2 п.л.).

5. Князева Е.Г. Симуляционные технологии как средство формирования готовности студентов-медиков к профессиональной деятельности / Е.Г. Князева // Перспективы науки. – 2020. – №12(135). – С. 241–243. (0,2 п.л.).

6. Князева Е.Г. Современные возможности симуляционных технологий в подготовке студентов высшего медицинского образования / Е.Г. Князева // Глобальный научный потенциал. – 2020. – №12(117). – С. 150–152. (0,2 п.л.).

*б) опубликованные в международных, российских и региональных периодических изданиях, журналах, сборниках статей, материалах-научно-практических конференций:*

7. Князева Е.Г. Формирование у студентов медицинского вуза компетентности в области командной работы / Е.Г. Князева // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей Международной научно-практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – С. 202–204. (0,2 п.л.).

8. Князева Е.Г. Возможности блокчейн-технологии в медицине (обзор) / А.А. Литвин, С.В. Корнев, Е.Г. Князева, V. Litvin // Современные технологии в медицине. – 2019. – Т. 11. № 4. – С. 191–199. (0,5 п.л.) (авторство не разделено).

9. Князева Е.Г. Современные возможности использования технологии блокчейн в системе образования / А.А. Литвин, С.В. Корнев, Е.Г. Князева // Развитие образования. – 2020. – № 3 (9). – С. 107–114. (0,5 п.л.) (авторство не разделено).

10. Изранов В.А., Гордова В.С., Коноплева Е.С., Бондаренко В.Ф., Гулина А.К., Князева Е.Г., Соловьева Л.М., Шевцова Л.М., Изранов А.В., Степанова Т.Н. Особенности организации учебного процесса и преподавания фундаментальных медицинских дисциплин для иностранных студентов в Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта // Развитие экспортного потенциала высшего образования: содержание, опыт, перспективы: Материалы XI Международной учебно-методической конференции / Под редакцией А.Ю. Александрова, Е.Л. Николаева, А.М. Шамсиева, Ш.А. Юсупова. – 2019. – С. 102–106. (0,35 п.л.) (авторство не разделено).

11. Князева Е.Г. Использование кейс-метода как средство формирования профессиональных компетенций у студентов фармацевтического факультета / Вавилова Л.Н., Маханек А.Б., Князева Е.Г., Гильмуллина А.Р. // Современные научно-практические решения и подходы : материалы II Международной научно-

практической конференции теоретических и прикладных разработок молодых ученых. – 2017. – С. 17–21. (0,35 п.л.) (авторство не разделено).

12. Князева Е.Г. Симуляционное обучение оказанию первой помощи среди волонтеров чемпионата мира по футболу-2018 / Литвин А.А., Коренев С.В., Князева Е.Г. // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2017. – Т. 12. № 2. – С. 501–503. (0,2 п.л.) (авторство не разделено).

13. Князева Е.Г. Опыт организации симуляционного обучения студентов высшего медицинского образования / Коренев С.В., Свирский Д.А., Чупров М.П., Князева Е.Г. // Виртуальные технологии в медицине. – 2016. – № 2 (16). – С. 7–8. (0,15 п.л.) (авторство не разделено).

14. Князева Е.Г. Отработка навыков оказания неотложной помощи в симуляционном центре / Перепелица С.А., Лигатюк П.В., Коренев С.В., Князева Е.Г. // Виртуальные технологии в медицине. – 2015. – № 1 (13). – С. 25. (0,1 п.л.) (авторство не разделено).

## *II. Учебно-методические материалы*

15. Князева Е.Г. Неотложные состояния в клинике внутренних болезней: симуляционный курс: методические рекомендации для студентов, врачей / С.А. Перепелица, С.В. Коренев, В.В. Менгис, В.В. Довгый, А.П. Крайцер, П.В. Лигатюк, Т.Н. Никитина. Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2015. – 47 с. (2,9 п.л.) (авторство не разделено).

**Князева Екатерина Геннадьевна**

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ  
СРЕДСТВАМИ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Подписано в печать \_\_. \_\_. 2023 г.  
Формат 60 × 90 1 /16. Усл. печ. л. 1,5  
Тираж 120 экз. Заказ № \_\_\_\_

Отпечатано Полиграфическим центром  
Балтийского федерального университета им. И. Канта  
236001, г. Калининград, Гайдара, 6