

сорско-преподавательского состава. Для Республики Узбекистан такие проекты являются эффективным инструментом подготовки высококвалифицированных национальных кадров, способных обеспечить технологическую модернизацию собственной промышленности.

Ключевым достижением становится создание новой системы подготовки специалистов, формирование стратегического образовательного партнерства как действенного фактора социально-экономического развития, укрепление долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества между Беларусью и Узбекистаном.

УДК [61+574]:378.14

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В СОТРУДНИЧЕСТВЕ НА КАФЕДРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Н. И. Миклис, О. А. Черкасова, Н. А. Хаткевич, С. В. Григорьева

Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет, Витебск

В профессиональной деятельности врача часто возникает необходимость работы в команде, в связи с чем применение метода обучения в сотрудничестве как инновационного метода обучения является актуальным. Целью работы явилась разработка и оценка эффективности применения метода обучения в сотрудничестве на занятиях по радиационной и экологической медицине. В результате исследований установлено, что внедрение данного метода способствует реализации практико-ориентированного подхода в профессиональном образовании врачей, созданию условий для формирования высококвалифицированных профессионалов и приводит к повышению текущей успеваемости.

Ключевые слова: инновационные методы обучения; метод обучения в сотрудничестве.

EFFECTIVENESS OF A COLLABORATIONAL TEACHING METHOD AT THE DEPARTMENT OF ECOLOGICAL AND PREVENTIVE MEDICINE

N. I. Miklis, O. A. Cherkasova, N. A. Khatkevich, S. V. Grigorieva

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk

Physicians often need to work in teams in their professional activities, so the use of collaborative teaching as an innovative teaching method is relevant.

The aim of this study was to develop and evaluate the effectiveness of collaborative teaching method in radiation and environmental medicine classes. The study found that the implementation of this method facilitates a practice-oriented approach in physician professional education, creates conditions for developing highly qualified professionals, and leads to improved academic performance.

Keywords: innovative teaching methods; collaborative teaching method.

Актуальность. В профессиональной деятельности врача для оказания качественной медицинской помощи пациентам часто возникает необходимость работы в команде. Врачебная деятельность предполагает развитое коллегиальное взаимодействие, реализующееся в различных системах: «врач – врач», «врач – пациент», «врач – средний медицинский персонал», «врач – родственники пациента». Эффективную деятельность команды обеспечивают социально-психологические, когнитивные и интеллектуальные навыки, включая умение мотивированно решать поставленные задачи, эффективную коммуникацию, уверенность в себе и адекватную оценку возможностей.

Развитие навыков эффективного группового взаимодействия может осуществляться на практических и лабораторных занятиях в медицинском университете за счет применения таких инновационных методов, как метод обучения в сотрудничестве, который относится к имитационной неигровой технологии. Цель применения данного метода состоит в формировании умений эффективно работать сообща во временных командах и группах и добиваться качественных результатов. В ходе проведения занятий с использованием метода обучения в сотрудничестве у студентов формируются информационно-коммуникативные компетентности, развиваются мыслительные способности в результате решения проблемной ситуации. При этом основные идеи, присущие всем вариантам метода, – общность цели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха. Основные принципы – одно задание и одно поощрение на группу, распределение ролей – соблюдаются во всех вариантах обучения в сотрудничестве.

Обучаясь с использованием данной технологии, студенты развивают способности организовывать совместную деятельность, основанную на принципах сотрудничества. При этом у них формируются такие личностные качества, как толерантность к различным точкам зрения и поведению, ответственность за общие результаты работы, формируется умение уважать чужие точки зрения, слушать партнера, вести деловое

обсуждение, достигать согласия в конфликтных ситуациях и спорных вопросах.

Технология обучения в сотрудничестве основана на объединении обучающихся в группы для совместного решения задачи или проблемы. Существует несколько вариантов метода обучения в сотрудничестве: обучение в команде, подход Jigsaw («ажурная пила»), учимся вместе, исследовательская работа учащихся в группах [1; 2].

Однако на сегодняшний день метод обучения в сотрудничестве не изучен достаточно широко, не адаптирован для разных дисциплин и не определена его эффективность.

Цель. Разработка и оценка эффективности применения метода обучения в сотрудничестве на занятиях по радиационной и экологической медицине на кафедре экологической и профилактической медицины как инструмента для освоения студентами медицинского УВО профессиональных и социально-личностных компетенций.

Методы исследования. С учетом практической деятельности врача и для построения модели профессиональной подготовки разрабатывали метод обучения в сотрудничестве [2] и адаптировали его для выполнения лабораторной работы студентами медицинского УВО по дисциплине «Радиационная и экологическая медицина».

Эффективность применения метода обучения в сотрудничестве оценивали в 34 группах лечебного и 4 группах педиатрического факультета, а также 20 – факультета подготовки иностранных граждан специальности «Лечебное дело» с преподаванием на русском и английском языке в 2025/2026 учебном году и в 2024/2025 учебном году при проведении занятия по дисциплине «Радиационная и экологическая медицина» по теме «Радиационные поражения человека. Стохастические последствия облучения человека». Для определения эффективности студентам выставляли отметки за занятие, проведенное по новой методике, рассчитывали среднее и сравнивали со средней отметкой за занятие в 2024/2025 уч. г., проведенное по традиционной методике. Результаты обрабатывали статистически с помощью программы Excel.

Результаты. В УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» на кафедре экологической и профилактической медицины дисциплина «Радиационная и экологическая медицина» состоит из двух разделов – «Экологическая медицина» и «Радиационная медицина». По разделу «Радиационная медицина» выполнение лабораторной работы предполагает три задания:

в задании 1 необходимо диагностировать лучевое поражение; в задании 2 – назначить лечение пациенту с учетом клинических протоколов диагностики и лечения пациентов при оказании медицинской помощи; в задании 3 – разработать комплекс мероприятий для снижения доз, формирующихся за счет внешнего и внутреннего облучения, включающий индивидуальную и медицинскую профилактику.

Для реализации метода обучения в сотрудничестве студенты группы делятся на подгруппы, между участниками которой распределяются роли: пациент, помощник врача и врач, причем врачей в такой группе может быть несколько – для проведения диагностики, для назначения лечения, для разработки комплекса мероприятий для снижения доз и т. д. Пациент описывает симптомы заболевания, указывает предполагаемый этиологический фактор, выполняет назначения врача. Врач уточняет жалобы пациента и собирает анамнез, проводит осмотр пациента, пальпацией, перкуссией и аускультацией оценивает состояние внутренних органов, с помощью медицинского термометра, тонометра и секундомера измеряет температуру тела, артериальное давление, частоту пульса и дыхания. Врач назначает пациенту лабораторные и инструментальные методы обследования для установления предварительного диагноза с учетом клинических протоколов диагностики и лечения пациентов при оказании медицинской помощи. На основании клинических, лабораторных и инструментальных показателей врач устанавливает окончательный диагноз, указывает алфавитно-цифровой код болезни в соответствии с МКБ-10. Пациент информирует врача о динамике протекания заболевания на фоне назначенного лечения. Врач назначает дополнительные методы обследования для оценки эффективности проводимого лечения. В рамках медицинской профилактики врач осуществляет диспансеризацию, устанавливает группу первичного учета и разрабатывает индивидуальный план реабилитации, включающий проведение лечебных и реабилитационных мероприятий. Проводит обучение и воспитание пациента в области обеспечения радиационной безопасности, оценивает риск радиационного фактора для здоровья, дает рекомендации по здоровому образу жизни и превентивному питанию, назначает радиопротекторы, радиомитигаторы, адаптогены, направляет пациента для оздоровления на санаторно-курортное лечение. Пациент информирует врача о выполнении рекомендаций по способам радиационной защиты, основанной на принципах защиты временем, количеством,

расстоянием и экранами, ведению здорового образа жизни с соблюдением принципов превентивного питания, осуществлению самоконтроля за своим здоровьем, в том числе радиометрическим за состоянием среды обитания и индивидуальным дозиметрическим [3].

Выполнение лабораторной работы с использованием метода обучения в сотрудничестве проводится под руководством преподавателя, осуществляющего организацию, контроль выполнения, коррекцию действий студентов и разбор ошибок.

Результаты исследования показали, что обучающиеся хорошо справляются с выполнением задания, активны и заинтересованы. При этом студенты приобретают знания, умения и навыки, необходимые для оценки влияния ионизирующих излучений на организм человека и здоровье населения, постановки диагноза и назначения лечения пациентам с радиационно обусловленной патологией, а также учатся разрабатывать мероприятия по профилактике и обеспечению радиационной безопасности, выбирают объем мероприятий по формированию здорового образа жизни и рациональному поведению в сложившейся радиационной обстановке.

Средний балл занятия с использованием метода обучения в сотрудничестве в 2025/2026 учебном году у студентов лечебного факультета соответствовал значению 7,95; педиатрического – 7,5; факультета подготовки иностранных граждан специальности «Лечебное дело» – 7,8; общее среднее значение было 7,8. В 2024/2025 учебном году средний балл занятия у студентов лечебного факультета был 6,5; педиатрического – 6,1; факультета подготовки иностранных граждан специальности «Лечебное дело» – 5,8; общее среднее значение составило 6,1.

Таким образом использование метода обучения в сотрудничестве позволило повысить мотивацию и заинтересованность студентов в дисциплине, а их отметка в 2025/2026 учебном году в среднем увеличилась на 1,7 балла, по сравнению с отметкой за занятие по этой же теме в 2024/2025 учебном году.

Выводы. Применение метода обучения в сотрудничестве на лабораторных занятиях по радиационной и экологической медицине является эффективным инструментом для формирования у студентов системы интегрированных умений, необходимых для освоения профессиональных компетенции БПК-13 «Использование знаний о рисках развития и патогенетических механизмах формирования радиационно- и экологически обусловленной патологии, применение методов

индивидуальной и популяционной профилактики заболеваний и патологических состояний, обусловленных хроническим низкодозовым физико-химическим и биологическим воздействием», БПК-14 «Использование знаний о закономерностях воздействия факторов среды обитания на здоровье человека, применение методов гигиенической оценки среды обитания человека для разработки базовых профилактических здоровьесберегающих мероприятий».

Применение данного метода на занятии по «Радиационной медицине» у студентов учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» способствовало реализации практико-ориентированного подхода в профессиональном образовании врачей, созданию условий для формирования высококвалифицированных профессионалов, обучению медицинской этике и деонтологии и привело к повышению мотивации, заинтересованности студентов и повышению текущей успеваемости.

Список использованных источников

1. Горшунова, Н. К. Инновационные технологии в подготовке врача в системе непрерывного профессионального образования / Н. К. Горшунова // Фундаментальные исследования. – 2009. – № 2. – С. 86–88. – URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=1854> (дата обращения: 30.09.2024).
2. Применение инновационных педагогических и цифровых технологий в образовательном процессе: метод. рекомендации / Н. Ю. Коневалова, З. С. Кунцевич, И. В. Городецкая, А. В. Гайдукова. – Витебск: ВГМУ, 2021. – 66 с.
3. Радиационная медицина: пособие: в 2 ч. / И. И. Бурак, О. А. Черкасова, С. В. Григорьева [и др.]. – Витебск: ВГМУ, 2018. – Ч. 1. – 210 с.

УДК 614.88:37.014:34

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ МЕТОДАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

А. Л. Станишевский, Ю. А. Соколов, Н. П. Новикова

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

В статье рассматриваются вопросы влияния нормативно-правового и учебно-методического обеспечения на степень готовности населения к оказанию первой помощи. Показано, что для повышения качества оказания первой помощи необходима оптимизация существующей нормативно-правовой базы Республики Беларусь в сфере обучения населения методам оказания первой помощи.