

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ УДАЛЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А.А. Ашырбаев

Кыргызско-Российский Славянский Университет им. Б.Н. Ельцина

Медицинский факультет

Кафедра госпитальной хирургии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. *Цель исследования:* определить современные методы формирования профессиональных компетенций у медицинских работников в удаленном здравоохранении.

Задачи исследования: определить современные методы подготовки медицинских специалистов для работы в условиях удаленного здравоохранения в мире и наметить современные пути подготовки медицинских специалистов для работы в условиях удаленного здравоохранения в Кыргызской Республике.

Материал и методы. При работе был проведен анализ специальной литературы по данной тематике. Методы исследования включали применение хронологического, нарративного и аналитического методов.

Результаты. В Российской Федерации применяются государственные образовательные программы по подготовке медицинских специалистов для работы в области удаленного здравоохранения, широко используется методы виртуальной реальности и телемедицины. В Кыргызской Республике отдельная программа по подготовке медицинских специалистов для работы в области удаленного здравоохранения в настоящее время отсутствует. Врачи работающие на удаленных промышленных объектах проходят стандартный курс по неотложной помощи в Кыргызском Государственном Медицинском Институте Переподготовки и Повышения Квалификации.

Выводы. Удаленное здравоохранение в настоящее время является актуальным вопросом в сфере здравоохранения. Укрепление и сохранение здоровья трудоспособного населения обозначены одной из приоритетных задач на государственном уровне. Роль медицинского персонала в решении данной задачи является одной из ключевых. В этой связи отмечена необходимость разработки системы подготовки медицинских специалистов для удаленного здравоохранения в Кыргызской Республике.

Ключевые слова: организация здравоохранения, удаленное здравоохранение, удаленные промышленные объекты, догоспитальная неотложная медицинская помощь, горная медицина, Кыргызская Республика.

АЛЫСТАН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО ЖААТЫНДА КЕСИПТИК КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮҮҮҮЧҮН ЗАМАНБАП БИЛИМ БЕРҮҮ ПРОГРАММАЛАРЫ (АДАБИЯТТАРГА СЕРЕП)

А.А. Ашырбаев

Б.Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университети

Медицина факультети

Госпиталдык хирургиясы бөлүмү

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме. *Изилдөөнүн максаты:* алыскы медициналык кызматкерлердин кесиптик компетенцияларын өнүктүрүүнүн заманбап ыкмаларын аныктоо.

Изилдөөнүн максаттары: дүйнө жүзү боюнча алыскы медициналык чөйрөлөрдө иштөөгө медициналык адистерди даярдоонун заманбап ыкмаларын аныктоо жана Кыргыз Республикасында медициналык адистерди алыскы медициналык чөйрөдө иштөөгө даярдоонун заманбап жолдорун аныктоо.

Материалдар жана методдор. Изилдөө бул тема боюнча атайын адабияттарды талдоо камтылган. Изилдөө ыкмаларына хронологиялык, баяндоочу жана аналитикалык ыкмалар кирген.

Натыйжалар. Россия Федерациясында медициналык адистерди алыскы медициналык тейлөө үчүн даярдоо боюнча мамлекеттик билим берүү программалары ишке ашырылууда, виртуалдык реалдуулук жана телемедицина ыкмалары кеңири колдонулат. Учурда Кыргыз Республикасында медициналык адистерди алыскы медициналык тейлөө үчүн даярдоо боюнча өзүнчө программа жок. Алыскы ондуруштук участкалардо иштеген врачтар Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институтунун тез жардам керсетуу боюнча типтуу курсун бутушет.

Корутунду. Дистанттык саламаттыкты сактоо учурда саламаттыкты сактоо тармагындагы актуалдуу маселе болуп саналат. Эмгекке жарамдуу калктын саламаттыгын чыңдоо жана сактоо мамлекеттик деңгээлдеги артыкчылыктуу багыт катары аныкталган. Бул максатка жетишууде медицина кызматкерлеринин ролу чоң. Ошондуктан, Кыргыз Республикасында алыскы саламаттыкты сактоо үчүн медициналык адистерди даярдоо системасын өнүктүрүү зарылчылыгы белгиленди.

Негизги сөздөр: саламаттыкты сактоо уюму, алыскы саламаттыкты сактоо, алыскы өндүрүштүк объектилер, госпиталга чейинки тез медициналык жардам, тоо медицинасы, Кыргыз Республикасы.

MODERN EDUCATIONAL PROGRAMS FOR DEVELOPING PROFESSIONAL COMPETENCIES IN THE FIELD OF REMOTE HEALTHCARE (LITERATURE REVIEW)

A.A. Ashyrbaev

Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin

Faculty of medicine

Department of Hospital surgery

Bishkek, Kyrgyz Republic

Summary. *The goal of the study:* to identify modern methods of developing professional competencies among medical workers in remote healthcare.

Objectives of the study: to identify modern methods of training medical specialists to work in remote healthcare environments worldwide and to outline modern ways of training medical specialists to work in remote healthcare environments in the Kyrgyz Republic.

Materials and methods. The study included an analysis of specialized literature on this topic. Research methods included chronological, narrative, and analytical approaches.

Results. The Russian Federation implements state educational programs to train medical specialists for remote healthcare, and virtual reality and telemedicine methods are widely used. The Kyrgyz Republic currently lacks a separate program to train medical specialists for remote healthcare. Physicians working at remote industrial sites complete a standard course in emergency care at the Kyrgyz State Medical Institute for Retraining and Advanced Training.

Conclusions. Remote healthcare is currently an important issue in the healthcare sector. Improving and maintaining the health of the working-age population has been identified as a priority at the state level. The role of medical personnel in achieving this goal is key. Therefore, the need to develop a system for training medical specialists for remote healthcare in the Kyrgyz Republic is noted.

Key words: healthcare organization, remote healthcare, remote industrial facilities, prehospital emergency medical care, mountain medicine, Kyrgyz Republic.

Введение. Сохранение и укрепление здоровья работающего населения является одной из важнейших задач политики государства. В настоящее время в Кыргызской Республике реализуется государственная Программа по охране здоровья населения и развитию системы здравоохранения на 2019-2030 годы «Здоровый человек – процветающая страна», утвержденная постановлением Правительства Кыргызской Республики от 20.12.2018 г. № 600. Для эффективного решения задач по укреплению здоровья работающего населения необходима подготовка медицинских специалистов.

Удаленное здравоохранение (УЗ) – это целостная система организации медицинской помощи на территории, находящейся на значительном удалении от населенных пунктов, имеющих управленческую, транспортную, хозяйственную, социальную, медицинскую инфраструктуру и средства устойчивой коммуникации. Такая система требует особого подхода к подготовке медицинских специалистов [1].

В зависимости от специфики территории и контингента людей, которым необходимо оказывать медицинскую помощь, УЗ может быть подразделено на сельское и промышленное. Для сельских регионов система УЗ наиболее представлена на обширных территориях с очень низкой плотностью населения.

Для сельского УЗ характерны маломощные лечебно-профилактические учреждения, часто с нехваткой медицинских кадров, малым финансированием и устаревшей материально-технической базой. Все это затрудняет обеспечение сельского населения качественной медицинской помощью. Система сельского УЗ является ответственностью государства.

Промышленное УЗ является многокомпонентной структурой, поэтому для его эффективного развития необходимы комплексные решения, включающие медицинскую подготовку, клиническую медицину, организацию здравоохранения, экономику, право, логистику. Факторами, влияющими на качество УЗ, являются профессиональная подготовка персонала, современная медицинская инфраструктура, согласованность и интеграция различных уровней медицинской службы в целом.

На протяжении многих лет система УЗ постоянно совершенствовалась. Специалисты разных стран разрабатывали специальные курсы подготовки медицинских специалистов для работы в системе УЗ, однако по-прежнему продолжаются споры об их подготовке, их универсальности для различных стран и единой международной сертификации.

Сегодня в Кыргызской Республике по всем медицинским специальностям разработаны образовательные стандарты, однако подготовка медицинских специалистов для УЗ является terra incognita, поскольку до сегодняшнего дня в Кыргызской Республике нет образовательного стандарта по данной специальности. В КР медицинскую помощь на УПО часто оказывают врачи-терапевты с недостаточной подготовкой по догоспитальной неотложной помощи. На многих удаленных объектах нет полноценных медпунктов для приема больных.

Цель исследования: определить современные методы формирования профессиональных компетенций у медицинских работников в удаленном здравоохранении в Российской Федерации и Кыргызской Республике.

Задачи исследования:

1. Определить современные методы подготовки медицинских специалистов для работы в условиях удаленного здравоохранения в Российской Федерации и Кыргызской Республике.

2. Наметить современные пути подготовки медицинских специалистов для работы в условиях удаленного здравоохранения в Кыргызской Республике.

Материал и методы. При работе был проведен анализ специальной литературы по данной тематике. Методология исследования включала применение хронологического, нарративного и аналитического методов.

Вахтовый метод работы на удаленных промышленных объектах (УПО) представляет собой специфическую форму организации труда, при которой вахтовые рабочие на ограниченное время направляются в арктические, аридные, морские и горные регионы. Такой метод работы оказывает значительное влияние на здоровье вахтовых рабочих.

Ключевыми вызовами для любых видов УЗ являются: удаленность от транспортной, социальной и медицинской инфраструктуры; природно-климатические факторы; воздействие вредных производственных факторов; скученность и длительное проживание рабочих в вахтовом поселке в ограниченном пространстве; изоляция от внешнего мира; нарушение привычного режима сна, отдыха; особенности питания; ограниченность медицинских ресурсов и др.

Все эти условия негативно влияют на здоровье вахтовых рабочих, запуская патофизиологические реакции, которые проявляются в развитии острых заболеваний. Резкая часовых поясов, холод и обезвоживание ведет к развитию синдрома «экологической

дизадаптации», который проявляется нарушениями сна, аппетита, снижением общей работоспособности, практически всегда обостряются хронические заболевания: ХОБЛ, холециститы, панкреатиты, запоры, обостряется геморрой и др.

На УПО в горной местности на высоте более 2500-3000 метров в результате гипоксии и пониженного барометрического давления в сочетании с физическим напряжением у вахтовых рабочих возможно развитие острых горных расстройств (острой горной болезни, высокогорного отека легких и мозга), психоэмоционального напряжения, депрессии, нарушений сна, тревожности и фрустрации [2-5].

Вахтовые рабочие на УПО карьере и золотоизвлекательной фабрике подвергаются воздействию отрицательных производственных факторов: шума, вибрации, пыли и паров химических веществ, используемых в технологических процессах. Работа с тяжелой техникой несет в себе потенциальную угрозу травматизма [6].

Известно, что обучение медиков для удаленной работы в морских условиях на нефтяных платформах начинались в Великобритании в 1978 году, где впервые были разработаны образовательные программы и система подготовки медицинского персонала для работы в Северном море.

В то время медик на оффшорных проектах в основном должен был знать, как действовать в неотложных медицинских ситуациях. Подготовка медиков включала в себя курс «Основы поддержания жизни» (Basic Life Support), сердечно-легочную реанимацию с использованием автоматического наружного дефибриллятора (Cardio-pulmonary resuscitation with Automated External Defibrillator), знания в области морской и водолазной медицины (BOSET – Basic Off Shore Emergency Training), основы гигиены питания и качества пищевых продуктов.

Подготовка медиков включала неделю ориентации и инструктаж по стандартным операционным процедурам и политике компании (Standard Operational Policy and Procedures) в офисе компании на берегу, поскольку медик работающий на оффшорном проекте должен был уметь взаимодействовать с координирующим врачом и другими подразделениями из «Центра» [7].

Разработанная британскими специалистами система подготовки оффшорного персонала получила широкое применение и хорошо показала себя в условиях Северного моря, в Арктике и нефтяных месторождениях Ближнего Востока [8].

В международных медицинских организациях, занимающихся гуманитарными миссиями на удаленных объектах и в горячих точках, таких как «Международный Комитет Красного Креста», «Врачи без границ» и других, готовящих медицинских и прочих специалистов для гуманитарных медицинских миссий в странах пострадавших от природных катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов существует комплексная процедура подготовки медицинских специалистов перед мобилизацией.

Ознакомление со стандартными операционными процедурами организации и медицинским осмотром сочетается с подготовкой по современным медицинским руководствам по неотложной догоспитальной медицинской помощи: Basic Life Support, Advanced Cardiac Life Support, Prehospital Trauma Life Support, Advanced Trauma Life Support, Pediatric Advanced Life Support.

В СССР работа медицинских специалистов работающих на удаленных объектах была связана с промышленными работами в Арктике, Антарктике, Заполярье, Сибири и Восточной части России, однако специальной подготовки медицинских специалистов для удаленного здравоохранения не проводилось [9]. С момента возникновения УЗ в 60-70-х годах прошлого века и до наших дней единственным требованием, которое предъявлялось к медицинскому специалисту в СССР и после в РФ – это владение навыками оказания неотложной помощи пострадавшему. Медики плохо владели методами прогнозирования и оценки профессиональных рисков, имели ограниченные знания по гигиене, инфекционным заболеваниям и профессиональным болезням [10].

Работа медика на УПО нередко сводится к тому, что при возникновении острого заболевания (острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения, травма) медицинский специалист, оказав догоспитальную неотложную помощь, старается эвакуировать больного с объекта в лечебное учреждение.

Создание и проведение профилактических мероприятий, определение факторов риска, развитие телемедицинских технологий для диагностики и лечения заболеваний, использование аппаратных комплексов для проведения медосмотров, предъявляет совершенно новые требования к медицинскому специалисту, способному работать в сфере УЗ.

В Российской Федерации идет активная работа по разработке образовательной программы и организации сети факультетов УЗ в ведущих медицинских университетах страны. В

Сибирском Государственном Медицинском Университете в г.Томске созданы дополнительные образовательные программы, которые включает в себя программу по повышению квалификации по удаленному здравоохранению и программу профессиональной переподготовки [11].

При обучении медицинских специалистов используются сетевые формы преподавания, модульный принцип представления учебного материала с использованием различных образовательных технологий. Возможно создание образовательного продукта по запросу заказчика. Преподавание происходит в очно-заочной форме в обоих случаях.

Медицинский специалист, желающий работать в области УЗ, может выбрать одну из двух программ. При выборе программы повышения квалификации он происходит обучение в рамках имеющейся квалификации и совершенствование или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Во втором случае при выборе программы профессиональной переподготовки медицинский специалист приобретает новую квалификацию; получает компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

Программа повышения квалификации в сфере УЗ является первой программой повышения квалификации такого типа в РФ, она аккредитована в системе непрерывного медицинского образования. Длительность обучения составляет 2 недели (72 часа). Программа включает в себя 18 тем, включенных в шесть учебных модулей. После завершения программы медицинский специалист получает Удостоверение о повышении квалификации.

Программа профессиональной переподготовки в сфере УЗ является более углубленной программой переподготовки в РФ и содержит широкий профиль требуемых управленческих компетенций. Длительность обучения составляет 3,5 месяца (524 часа). Программа включает в себя 134 темы включенных в девять учебных модулей. После завершения программы медицинский специалист получает Диплом о профессиональной переподготовке.

Требуемые управленческие компетенции в сфере УЗ включают в себя коммуникативные компетенции, профессиональные компетенции и лидерские компетенции. К коммуникативным компетенциям относятся: способность к эффективным коммуникациям; способность предупреждать и разрешать конфликтные

ситуации; способность осуществлять взаимодействие с оперативными службами, органами правопорядка и др.

К профессиональным компетенциям относятся: способность осуществлять организационно-управленческую деятельность; способность управлять кадровыми, финансовыми, материально-техническими и прочими ресурсами; владение телемедицинскими технологиями; способность организовывать и координировать медицинскую эвакуацию; способность организовывать профилактические мероприятия; способность выстраивать систему управления качеством и безопасности медицинской деятельности; способность организовывать мероприятия по укреплению здоровья; способность проводить контроль качества питания и пищевых продуктов; способность организовывать неотложную медицинскую помощь.

К лидерским компетенциям относятся: способность управлять командой; способность принимать решение в экстренных ситуациях; способность мотивировать сотрудников на результат; способность делегировать задачи подчиненным; способность формировать корпоративные ценности и культуру [12,13].

В последние годы появляется все больше работ по внедрению методов виртуальной реальности и телемедицины в обучении клиническим навыкам у медицинских специалистов в условиях удаленной медицины [14]. Методы виртуальной реальности и телемедицины имеют много положительных сторон, такие как: возможность проводить образовательные циклы в любой точке мира вне зависимости от месторасположения преподавателя и образовательной организации; они позволяют создавать среду, которая вызывает у обучающихся больше интереса и энтузиазма по сравнению с традиционными методами обучения; они предоставляют возможность более глубокого погружения в изучаемый материал; гибкий график занятий позволяет врачам самостоятельно составлять график занятий, выбирая подходящее время для изучения материала и многие другие [15-18].

Корпоративные виды обучения медицинского персонала проводятся в группе компаний Центр Корпоративной Медицины (ЦКМ) в г. Томске. Основными видами деятельности ЦКМ являются медицинский ассистанс, консультационные услуги, медицинские осмотры и др. Компания ЦКМ проводит корпоративные программы обучения медицинского и немедицинского персонала для работы на УПО по российским и международным протоколам.

Программа ЦКМ “Организация и оказание медицинской помощи в системе удаленного здравоохранения” нацелена на подготовку медицинского персонала для работы на удаленных объектах и включает четыре модуля: организационно-правовой модуль; тактический медицинский модуль; клинический модуль; модуль логистики. Программы обучения включают изучение российских санитарно-эпидемиологических требований и стандартов оказания медицинской помощи, обучение курсантов международным протоколам (BLS, ACLS, ITLS) [19].

В Кыргызской Республике в настоящее время последипломная подготовка медицинских специалистов для работы в сфере УЗ отсутствует. Последипломная программа обучения по неотложной помощи для медицинских работников, занятых в сфере неотложной помощи (врачи и фельдшера на машинах скорой помощи, анестезиологи, реаниматологи), проводится в учебно-тренировочном центре при КГМИППК им.С.Б.Даниярова.

В настоящее время в КГМИППК им. С.Б. Даниярова проводятся два вида тренинга: 1. Двухдневный курс «Базовое поддержание жизнедеятельности», который является аналогом курса Basic Life Support; 2. Семидневный курс «Экстренные действия при обширных травмах», который является аналогом курса Pre Hospital Trauma Life Support. Данные курсы были разработаны с участием международных организаций – ICRC, UNDP, Посольство Швейцарии в Кыргызской Республике и др.

Качество медицинской помощи на УПО остается важной задачей, требующей непрерывного обновления профессиональных знаний и практических навыков у медицинских работников. С этой целью они должны проходить подготовку в аккредитованных учебных центрах по догоспитальной неотложной медицинской помощи [20].

В Кыргызской Республике нет организаций проводящих медицинские тренинги Advanced Cardiac Life Support и Advanced Trauma Life Support. Горнодобывающие компании отправляют свой медицинский персонал на тренинги в компанию SOS Kazakhstan (г. Алматы, Республика Казахстан), где имеется аккредитованный тренинг центр Американской Ассоциации Сердца (American Heart Association) и Американского Колледжа Хирургов (American College of Surgeons).

Непрерывное медицинское образование обеспечивает поддержание компетенций медицинских работников. Использование системы

кредит-часов соответствует основным международным принципам по непрерывному профессиональному медицинскому образованию, регламентирующими дополнительное профессиональное образование или повышение квалификации в нашей стране [21].

В настоящее время процедура устройства на должность медицинского работника для работы на УПО в горной местности в Кыргызской Республике проходит по стандартным операционным процедурам компании. Каждый медицинский специалист, выбранный на должность медицинского работника, проходит испытательный срок три месяца, после которого принимается решение о его дальнейшей работе. При устройстве на работу медицинскому специалисту предоставляются его должностные инструкции.

Медицинский работник должен регулярно сдавать оценочные тесты на знание и навыки по догоспитальной неотложной медицинской помощи. Медицинский руководитель должен проводить оценку работы медицинского работника один раз в год.

Выводы. Таким образом, проведя анализ всех имеющихся литературных данных можно прийти к выводу, что стратегической задачей УЗ является формирование комплексной системы медицинской помощи для вахтовых рабочих занятых на УПО, с целью предотвращения развития не только профессиональных, но и важнейших инфекционных заболеваний, увеличения профессионального долголетия, повышения качества жизни и обеспечения полноценного физического и психологического восстановления персонала.

Вахтовый метод в горах — это не только экономическая необходимость, но и вызов системе общественного здравоохранения. Эффективная профилактика заболеваний, организация медицинской помощи и эвакуации, мониторинг и социальная поддержка работников — это ключевые компоненты сохранения здоровья в условиях вахтового метода работы. В этой связи роль медицинского специалиста на УПО крайне важна и для этого необходима система подготовки медицинских специалистов для УЗ с целью внедрения ее в высших медицинских учебных заведениях.

На УПО должны работать медицинские специалисты с опытом работы в догоспитальной неотложной медицине. Финансирование обучения медицинских специалистов должно покрываться за счет компаний. Медицинские специалисты должны проходить непрерывное медицинское образование по современным стандартам оказания неотложной помощи в аккредитованных медицинских тренинг центрах.

Благодарности: автор выражает благодарность компании Центр Корпоративной Медицины из г.Томск, Российской Федерации за предоставленную возможность принять участие в V Международной конференции по Удаленному Здравоохранению, 4-5 сентября 2025, г.Томск.

Информация о внешнем финансировании: автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.

Потенциальный конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Карпов А.Б., ред. Удаленное здравоохранение. Москва: ГЭОТАР Медиа; 2023. 816 с.
2. Hackett P, Shlim D. High Elevation Travel & Altitude Illness. In: Nemhauser JB, editor. CDC Yellow Book. Oxford University Press; 2024:203-210. <http://doi.org/10.1093/oso/9780197570944.001.0001>
3. Theriault FL, Garber BG, Momoli F, et al. Mental health service utilization in depressed Canadian armed forces personnel. Can J Psychiatry. 2019;64(1):59-67. <http://doi.org/10.1177/0706743718787792>
4. Macholz F, Sareban M, Berger MM. Diagnosing acute mountain sickness. JAMA. 2018;319(14):1509. <http://doi.org/10.1001/jama.2018.0220>
5. Searle AK, Van Hooff M, McFarlane AC, et al. screening for depression and psychological distress in a currently serving military population: the diagnostic accuracy of the K10 and the PHQ9. Assessment. 2019;26(8):1411-1426. <http://doi.org/10.1177/1073191117745124>
6. Чонбашиева Ч.К., Сулайманова Ч.Т., Аширбаева К.И. Структура заболеваемости работников горнодобывающего комбината Кыргызстана. Здравоохранение Кыргызстана. 2014;1:149-152.
7. Klein S, Mohamed H. Reaching a consensus on the competency and training for healthcare practitioners working in remote oil and gas operations. JIRHC. 2016;7(1):8-12.
8. Norman N, Valentine MJ, eds. Remote medicine: A textbook for trainee and established remote health care practitioners. World Scientific Publishing UK Limited. 2020;Ch. 1:1-3.
9. Горбунов Г.А., Козак В.Ф., Сенкевич Ю.И., Клопов В.П., Крыленков В.А. Медицинское обеспечение Российской антарктической экспедиции. Санкт-Петербург: ААНИИ; 2009. 188 с.
10. Бадмаева Э.Р., Антипов С.А. Подготовка кадров для системы удаленного здравоохранения. Современные требования. Наука и образование в современном обществе. IV Междунар. научно-практ. конф. Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». 2021:132-135.
11. Бойков В.А. Опыт разработки и реализации дополнительных профессиональных программ для специалистов удаленного здравоохранения. Мат. V Международной конференции по удаленному здравоохранению. 4-5 сентября 2025. г.Томск. 2025:б.н.
12. Millin MG, Hawkins S, Demond A, et al. Wilderness Emergency Medical Services Medical Director Course: core content developed with Delphi technique. Wilderness Environ Med. 2015;26(2):256-260. <http://doi.org/10.1016/j.wem.2014.07.012>
13. Bygvraa DA, Adhikari TB, Charalambous G, Jensen OC. Maritime doctors' skills and competencies: A review for policy analysis. Maritime technology and research. 2019;22(1):40-51. <http://doi.org/10.33175/mtr.2020.206375>
14. Шикунова Я.В. Образовательный потенциал и перспективы виртуальной реальности в обеспечении поддержания клинического мастерства медицинских специалистов в условиях удаленной медицины. Мат. V Международной конференции по удаленному здравоохранению. 4-5 сентября 2025. г.Томск. 2025:б.н.
15. Buono FD, Marks A, Lee D. Virtual reality in medical education. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2024;27(6):361-362. PMID: 38841871. <http://doi.org/10.1089/cyber.2024.27599.geditorial>
16. Punn T.M., Punn E.G., Духовный Ю.С. и др. Влияние использования симулятора виртуальной реальности XR-clinic на развитие профессионального мышления врача. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2025;16(1(57)):8-23. <http://doi.org/10.33029/2220-8453-2025-16-1-8-23>
17. Дворников Д.С., Косников С.Н., Косников М.С., Чунихина Н. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности в цифровизации обучения. Управленческий учет. 2022;12:1482-1490. <https://doi.org/10.25806/uu12-420221482-1490>

- 18.Перфильева Д.Ю. Организационные технологии в удаленном здравоохранении – отечественные и международные тренды. Мат. V Междунар. конф. по удаленному здравоохран. 4-5 сент. 2025. г.Томск. 2025:б.н.
- 19.Мумбер А.А. Корпоративные стандарты обучения медицинского персонала в группе компаний ЦКМ. Мат. V Междунар. конф. по удаленному здравоохран. 4-5 сент. 2025. г.Томск. 2025:б.н.
- 20.Ашырбаев А.А., Кадыров М.С., Мамбеталиева Д.С., Толбашиева Г.У., Адашбаев Н.Т. Роль клинических руководств Американского Колледжа Хирургов в подготовке медицинского персонала для работы на удаленных промышленных объектах в Кыргызской Республике. Вестник КРСУ. 2023;23(1):174-177. <https://doi.org/10.36979/1694-500X-2023-23-1-176-179>
- 21.Приказ МЗ КР №6 от 11.01.2023 года «Об утверждении положения о дополнительном непрерывном медицинском и фармацевтическом образовании и накопительной системе кредит-часов».

Сведения об авторе

Ашырбаев Айбек Арсымович – к.м.н., доцент кафедры Госпитальной хирургии, медицинский факультет Кыргызско-Российского Славянского Университета им. Б.Н.Ельцина, г.Бишкек, Кыргызская Республика. ORCID ID: 0000-0001-9902-2346; e-mail: aibeka@mail.ru

Для цитирования

Ашырбаев А.А. Современные образовательные программы для развития профессиональных компетенций в сфере удаленного здравоохранения (обзор литературы). Евразийский журнал здравоохранения. 2025;3:23-30. <https://doi.org/10.54890/1694-8882-2025-3-23>