

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов, А. В. Цифровизация военного образования: тенденции, проблемы, перспективы / А. В. Баранов, С. И. Петров // Вестник военной академии материально-технического обеспечения. – 2022. – № 4 (38). – С. 45–52.
2. Григорьев, М. Н. Применение технологий виртуальной реальности в профессиональной подготовке специалистов силовых структур / М. Н. Григорьев // Информационные технологии в образовании и науке. – 2021. – № 3. – С. 112–120.
3. Козлов, Д. А. Психофизиологические аспекты использования иммерсивных тренажеров в учебном процессе / Д. А. Козлов // Военно-медицинский журнал. – 2023. – Т. 344, № 2. – С. 30–35.

УДК: 37.09

П. К. Котенко, В. И. Шевцов

*Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
имени А. М. Никифорова» Министерства Российской Федерации
по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий стихийных бедствий,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ А. М. НИКИФОРОВА МЧС РОССИИ

Введение

Проблемы с обеспечением частей, формирований и организаций МЧС России квалифицированными медицинскими кадрами, а также сложности в организации непрерывного медицинского образования и аккредитации медицинских специалистов делают приоритетной задачей разработку и внедрение электронных учебно-методических комплексов, которые являются эффективным средством для реализации программ дополнительного профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Традиционные подходы к обучению уже не позволяют эффективно развивать систему непрерывного медицинского образования и обеспечивать должный уровень повышения квалификации медицинского персонала МЧС России. В связи с этим назрела потребность в модернизации образовательного процесса путем применения информационно-коммуникационных технологий и создания новых электронных образовательных ресурсов.

Цель

Представить актуальные вопросы разработки электронных учебно-методических комплексов для системы дистанционного обучения Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России при реализации дополнительных профессиональных программ в современных условиях.

Материалы и методы исследования

Авторами исследованы актуальные вопросы разработки электронных учебно-методических комплексов для системы дистанционного обучения Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины имени А. М. Никифорова МЧС России (далее по

тексту – ВЦЭРМ им. А. М. Никифорова МЧС России) с учетом современных требований нормативных правовых документов Российской Федерации. На реальных примерах рассмотрены назначение, структура и компоненты электронных учебно-методических комплексов, применяемых при реализации дополнительных профессиональных программ для медицинского персонала МЧС России.

Согласно ГОСТ Р 55751-2013 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики» в статье под электронной информационно образовательной средой мы понимаем совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения [1].

Основная задача создания электронной информационно-образовательной среды заключается в обеспечении своевременного доведения информации до всех участников образовательного процесса о ходе обучения, а также обеспечение быстрого обмена данными, касающихся учебного процесса о текущем состоянии обучения, а также в содействии оперативному обмену сведениями, относящимися к учебной деятельности. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

В связи с этим разработка и применение электронных учебно-методических комплексов для системы дистанционного обучения ВЦЭРМ им. А. М. Никифорова МЧС России является обязательным общесистемным требованием и необходимым условием повышения качества и эффективности организации учебного процесса при реализации программ дополнительного профессионального образования.

Профессорско-преподавательским составом кафедры безопасности жизнедеятельности, экстремальной и радиационной медицины ВЦЭРМ им. А. М. Никифорова МЧС России только в 2025 г. для реализации программ дополнительного профессионального образования были разработаны и внедрены в систему дистанционного обучения пять электронных учебно-методических комплексов: «Актуальные вопросы организации медицинского обеспечения в системе МЧС России» [2], «Концептуальные положения радиационной безопасности в медицинских организациях» [3], «Системный подход в управлении организацией здравоохранения» [4], «Современные системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» [5], «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» [6].

Рассмотрим более подробно сведения о назначении, структуре и компонентах, составляющих электронные учебно-методические комплексы на примере электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России», общий вид которого представлен на рисунке 1.

Электронный учебно-методический комплекс является интерактивным электронным изданием, т. е. электронным изданием, способ взаимодействия с которым обучающийся выбирает в соответствии со своими интересами, целями и уровнем подготовки с помощью алгоритмов, определенных преподавателями.

Структура электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» содержит точные и проверенные положения, изложенные в доступной форме и обеспечивает творческое овладение знаниями, умениями и навыками.



Рисунок 1 – Общий вид электронного учебно-методического комплекса

Целью изучения электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» является совершенствование профессиональной компетенции медицинских работников с высшим образованием об организации медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России.

Результаты и их обсуждение

Основу учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная учебная самостоятельная работа обучающегося, который, имея комплект специальных средств обучения, средства коммуникации и согласованную возможность опосредованного контакта с преподавателем, может обучаться в удобном для него месте и в удобное время по индивидуальному плану.

Электронный учебно-методический комплекс «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» построен на модульной основе. Каждый модуль представляет собой стандартный учебный продукт, включающий четко обозначенный объем знаний и умений, предназначенный для изучения в течение определенного времени, качество работы с которой фиксируется письменными работами, а также тестовыми, зачетными и экзаменационными средствами.

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» и успешного прохождения итоговой аттестации обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

- самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждого модуля электронного учебно-методического комплекса;
- регулярно и последовательно изучать модули электронного учебно-методического комплекса используя различные формы индивидуальной работы;
- по завершению изучения электронного учебно-методического комплекса пройти контроль полученных знаний.

Электронный учебно-методический комплекс «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» зарегистрирован в качестве электронного издания сетевого распространения в ФГУП НТЦ «Информрегистр». Свидетельство о регистрации представлено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Свидетельство о регистрации

Электронный учебно-методический комплекс «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» предназначен для следующих категорий обучающихся: медицинские работники с высшим образованием – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело», «Стоматология» и подготовка в интернатуре и/или ординатуре по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» или профессиональная переподготовка по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье» при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по одной из основных специальностей или специальности, требующей дополнительной подготовки, научно-педагогические работники.

Ведущим принципом разработки и использования электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» является применение модульной технологии обучения, при которой образовательный контент для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации состоит из методического, учебного и контрольного модулей с заранее определенными составом, требованиями, структурой и содержанием.

Разработка электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» проведена посредством использования эмпирического педагогического исследования на базе модульной технологии, итерационного подхода и метода экспертных оценок.

Электронный учебно-методический комплекс «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» разработан с учетом современных тенденций в области модернизации российского об-

разования, лучших отечественных и мировых практик, требований основополагающих международных и национальных стандартов в области информационно-коммуникационных технологий, информационного обмена и эргономики.

В результате регистрации электронных учебно-методических комплексов в ФГУП НТЦ «Информрегистр» инновационные проекты и методические разработки профессорско-преподавательского состава ВЦЭРМ им. А. М. Никифорова МЧС России становятся достоянием педагогической общественности, оперативно получают проверку, апробацию и обратную связь коллег и, как следствие, формируют и развивают современную электронную информационно-образовательную среду [7].

Выводы

Электронный учебно-методический комплекс «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» – учебное электронное издание, которое обеспечивает непрерывность и полноту дидактического цикла образовательного процесса, содержит организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, адаптивности, и информационной открытости.

В итоге изучения электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» получены следующие основные результаты:

– актуализированы теоретические знания обучающихся о медицинском контроле за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России в условиях повседневной деятельности;

– актуализированы теоретические знания обучающихся о медицинском контроле за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России в экстремальных условиях;

– обучающимися изучены особенности организации медицинского обеспечения и контроля лиц летного состава авиации МЧС России.

Изучение электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» дает, главным образом, основные установки на самостоятельное изучение слушателями образовательного контента дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации, помогает систематизировать полученные на основе самостоятельной работы знания и сделать определенные выводы. Методически грамотно организованная самостоятельная работа слушателей, оказывает существенное влияние на формирование у медицинских работников с высшим образованием системного подхода в управлении организацией здравоохранения.

Все модули электронного учебно-методического комплекса «Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России» разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55751-2013 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики. – М.: Стандартинформ, 2014. – 7 с.

2. Котенко, П. К. Актуальные вопросы организации медицинского обеспечения в системе МЧС России : электронный учебно-методический комплекс / П. К. Котенко, В. И. Шевцов. – СПб. : Научно-технологические технологии, 2025. – 22 с. – ISBN 978-5-907946-67-5. – EDN WEHJSA.

3. Котенко, П. К. Концептуальные положения радиационной безопасности в медицинских организациях : Электронный учебно-методический комплекс / П. К. Котенко, В. И. Шевцов. – СПб. : Научные технологии, 2025. – 17 с. – ISBN 978-5-907946-53-8. – EDN KNXWNV.

4. Котенко, П. К. Системный подход в управлении организацией здравоохранения / П. К. Котенко, В. И. Шевцов. – СПб. : Научные технологии, 2025. – 16 с. – ISBN 978-5-907946-25-5. – EDN DXXXMQ.

5. Котенко, П. К. Современные системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности : Электронный учебно-методический комплекс / П. К. Котенко, В. И. Шевцов. – СПб. : Научные технологии, 2025. – 16 с. – ISBN 978-5-907946-37-8. – EDN MZWMEU.

6. Котенко, П. К. Организация медицинского контроля за условиями жизнедеятельности специалистов и сотрудников системы МЧС России : Электронный учебно-методический комплекс / П. К. Котенко, В. И. Шевцов. – СПб. : Научные технологии, 2025. – 18 с. – ISBN 978-5-907946-32-3. – EDN GTWGJO.

7. Котенко, П. К. Альбом свидетельств о регистрации электронных изданий сетевого распространения : учебное наглядное пособие. Электронное текстовое издание / П. К. Котенко, В. И. Шевцов. – СПб. : Научные технологии, 2025. – 54 с. – ISBN 978-5-00271-045-4. – EDN VKVQAV.

УДК: 377.1:004.9]:614.88(476.2)

М. В. Радовня, Г. Г. Песенко, Л. В. Хрущева, И. В. Гавриленко, Е. Л. Радовня

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ИММЕРСИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ НАВЫКАМ СПАСЕНИЯ ЖИЗНИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННОЙ СРЕДЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ САНИТАРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Введение

Результативность мероприятий по спасению пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций определяется прежде всего своевременностью купирования жизнеугрожающих состояний на месте происшествия. Жизнь и здоровье пациентов напрямую зависит от того, как быстро и качественно будет оказана первая помощь.

Важное значение имеет правило «Золотого часа», предполагающее оказание качественной медицинской помощи пациенту в течение первых 60 минут с момента обращения [1]. В экстренных и неотложных ситуациях период времени до оказания квалифицированной медицинской помощи следует использовать грамотно – необходимо выполнить действия направленные на спасение жизни или предотвращение развития осложнений у пациента, быстро стабилизировать и предотвратить ухудшение его состояния. Все действия на месте происшествия при оказании помощи должны быть выполнены правильно, четко, уверенно и согласованно, так как зачастую теряются драгоценные минуты из-за неверных действий окружающих [2]. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в мире из-за травм, полученных в результате дорожно-транспортных происшествий, ожогов, падений или утоплений, происходит до 10% всех случаев смерти и до 15% всех случаев инвалидности [1].

Для личного состава санитарных формирований, не имеющих медицинского образования, навыки оказания первой помощи является обязательным фактором готовности к работе в зонах чрезвычайных ситуаций. Формирование профессиональных компетенций у немедицинского персонала необходимо проводить путем погружения в моделируемую среду экстренной ситуации. Иммерсивное обучение на базе симуляционно-аттестационного центра позволяет не просто освоить технику манипуляций по оказанию первой помощи, но и выработать психологическую устойчивость. В условиях иммерсивного