

РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ И ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНА. ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ БАЗА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ COVID-19» (НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ГОЛЮЧЕНКО О.А., ЖИЛЬЦОВ И.В., СКРЕБЛО Е.И., АДАМЕНКО Г.П., КОЛЯДКО Е.И.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2022. – Том 21, №2. – С. 85-93.

THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX IN THE DISCIPLINE «EVIDENCE-BASED AND PERSONALIZED MEDICINE. EVIDENCE BASE FOR DIAGNOSING AND TREATMENT OF COVID-19» (IN THE ENGLISH LANGUAGE) FOR THE STUDENTS OF THE MEDICAL UNIVERSITY

HALIUCHENKA V.A., ZHYLTSOU I.V., SKREBLO Y.I., ADAMENKO G.P., KALIADKA Y.I.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2022;21(2):85-93.

Резюме.

Цель работы состоит в оценке возможностей повышения качества преподавания клинической дисциплины на английском языке путем разработки учебно-методического комплекса (УМК) для студентов 6 курса факультета подготовки иностранных граждан по дисциплине «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19». В статье обсуждаются теоретические и практические аспекты разработки УМК для методического обеспечения учебного процесса на английском языке. «Доказательная и персонализированная медицина» является новой дисциплиной, преподаваемой в университете. Авторы статьи представили свой оригинальный опыт создания системы научно-методического обеспечения с учетом отсутствия стандартизированного подхода к разработке УМК клинической дисциплины медицинского университета на английском языке. Актуальность изучения вопросов доказательной и персонализированной медицины, в том числе касающихся диагностики, лечения и профилактики новой коронавирусной инфекции, определяется современными потребностями системы здравоохранения и медицинского образования. В статье определено место дисциплины в системе клинических дисциплин, преподаваемых на английском языке, представлены основные структурные компоненты и содержание УМК. Авторами статьи предложено применение элементов технологии проблемного обучения с использованием метода case-study при проведении практических занятий в рамках изучения дисциплины, в том числе в режиме on-line, а также определена роль тестовых заданий в системе контроля знаний.

Ключевые слова: педагогика высшей школы, качество образования, учебно-методическое обеспечение, доказательная медицина.

Abstract.

The aim of this article is to assess the possibilities of improving the quality of teaching a clinical discipline in English by developing an educational and methodological complex (EMC) for the 6th-year students of the Overseas Students Training Faculty in the discipline «Evidence-Based and Personalized Medicine. Evidence base for diagnosing and treatment of COVID-19». The theoretical and practical aspects of the teaching materials development for the methodological support of the educational process in English are discussed in this article. «Evidence-Based and Personalized Medicine» is a new discipline taught at the university. The authors of the article have presented their original experience in creating a system

of scientific and methodological support, taking into account the lack of a standardized approach to the development of teaching materials for the clinical discipline in English. The relevance of studying the issues of evidence-based and personalized medicine, including those related to the diagnosis, treatment and prevention of a new coronavirus infection, is determined by the modern needs of the healthcare system and medical education. The article defines the place of the discipline in the system of clinical disciplines taught in English, presents the main structural components and content of EMC. The authors have proposed to apply problem-based learning technology elements using the case-study method while conducting practical classes (including on-line ones), and they have also determined the role of MCQ in the knowledge control system.

Key words: pedagogy of higher education, quality of education, educational and methodological support, evidence-based medicine.

В условиях расширения экспорта образовательных услуг в медицинских вузах Республики Беларусь сохраняется актуальность проблема повышения качества подготовки иностранных студентов, одним из решений которой является преподавание учебных дисциплин на английском языке. В связи с этим возникает необходимость в использовании специальных инструментов научно-методического обеспечения учебного процесса, важнейшим из которых является учебно-методический комплекс (УМК). На кафедре доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ) впервые разработан УМК на английском языке для методического сопровождения новой учебной дисциплины: «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19». Данная работа посвящена теоретическим и практическим аспектам разработки УМК для методического обеспечения учебного процесса на английском языке.

Актуальность работы определяется уникальностью и новизной учебной дисциплины (УО «ВГМУ») является первым медицинским университетом в Республике Беларусь, в учебный план которого включена доказательная и персонализированная медицина как учебная дисциплина для изучения на русском и английском языках), а также наличием особенностей преподавания клинических дисциплин англоговорящим студентам.

Создание оптимального комплекса учебно-методического обеспечения образовательного процесса для иностранных студентов на английском языке – весьма сложная и трудоемкая задача. Такой подход определяет для современного педагога необходимость владения навыками научно-исследовательской и научно-методической работы, разработки средств и методов обучения,

которые способствовали бы эффективному профессиональному развитию студента.

В научной литературе описаны различные подходы к разработке УМК учебных дисциплин, однако на текущий момент не существует стандартизированного подхода к разработке УМК клинической дисциплины медицинского университета на английском языке.

Теоретические аспекты разработки учебно-методического комплекса по профессиональной учебной дисциплине на английском языке

Комплексное методическое обеспечение образовательного процесса на английском языке – это система информационного, методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, направленная на подготовку специалиста, отвечающего требованиям, установленным образовательным стандартом специальности высшего образования. Инструментом системного методического обеспечения образовательного процесса является УМК [1].

Использование языка-посредника при создании УМК позволяет более полно реализовать его функцию инструмента системно-методического обеспечения образовательного процесса, объединяющего в единое целое различные дидактические средства обучения, подчиняя их целям обучения и обеспечения самостоятельной работы англоговорящих студентов. Такой УМК более полно фиксирует и раскрывает требования к содержанию изучаемой дисциплины, умениям, навыкам и компетенциям подготовки выпускников, которые установлены образовательным стандартом.

Кроме того, возможность использовать в процессе обучения учебно-методические материалы на английском языке стимулирует обуча-

ющихся к саморегуляции учебно-познавательной деятельности, активизирует их общепрофессиональные и специальные (предметные) умения и навыки, повышает роль самостоятельной работы при подготовке к занятиям, создает условия для успешной сдачи экзамена или зачета по дисциплине [2].

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании и Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.07.2011 №167, а также согласно Положению об учебно-методическом комплексе, определен порядок создания и структура УМК. УМК для преподавания учебной дисциплины в учреждении высшего медицинского образования разрабатывается авторским коллективом преподавателей, ведущих занятия по данной дисциплине в строгом соответствии с характеристиками, отраженными в учебном плане (название, трудоёмкость, семестры, формы учебной работы, виды контрольных мероприятий и т.д.). Содержание учебной программы по учебной дисциплине должно соответствовать требованиям министерства образования Республики Беларусь к обязательному минимуму содержания дисциплины и отражать все дидактические единицы, представленные в государственном образовательном стандарте по специальности/направлению подготовки, а логика и порядок их представления могут варьировать. При этом содержание программы должно опираться на современные достижения науки, образовательной практики и реализовывать авторский подход к объекту изучения.

Компонентами УМК являются средства нормативного обеспечения, средства учебно-методического обеспечения, средства обучения, средства текущей и итоговой аттестации обучающихся [3]. Только соблюдая вышеперечисленные принципы, можно создавать высокоэффективный УМК, позволяющий сформировать необходимые профессиональные компетенции.

Учебная дисциплина «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» в системе клинических дисциплин, преподаваемых на английском языке

«Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о строгих объективных критериях и методах,

позволяющих отличать эффективные диагностические и лечебные вмешательства от неэффективных; методах анализа индивидуальных особенностей пациента с целью подбора терапии, наилучшим образом подходящей для него, а также с целью разработки персонализированных лекарственных средств, предназначенных для лечения конкретной формы заболевания данного пациента, базирующихся на новейших достижениях протеомики, геномики, молекулярной генетики и генетической инженерии.

Изучение англоязычными студентами учебной дисциплины «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» определяется необходимостью целенаправленного овладения знаниями о методах объективной оценки клинической эффективности лекарственных средств, лечебных и диагностических вмешательствах, а также о подходах к повышению эффективности терапии различных заболеваний путем использования различных вариантов ее индивидуализации. Будущему врачу важно овладеть умением использовать различные источники доказательной медицинской информации для принятия решений о выборе оптимальной стратегии диагностики и лечения, что чрезвычайно актуально для практикующего врача любой специальности [4]. Помимо этого, в условиях продолжающейся пандемии COVID-19 медицинские специалисты должны быть в курсе последних достижений медицинской науки и использовать в ходе диагностики, лечения и профилактики данного заболевания средства и методы с объективно доказанной эффективностью, а также уметь самостоятельно находить публикации о результатах клинических исследований, доказывающих либо опровергающих эффективность и безопасность очередных предлагаемых вмешательств, и оценивать их методологическое качество.

Кроме того, процесс подготовки компетентного врача на уровне базового медицинского образования предполагает создание у специалиста основы для дальнейшего профессионального развития в любой области медицины, а также в области научных исследований в медицине. Преподавание с использованием научного метода, в том числе доказательной медицины, определяется в качестве обязательной составляющей процесса обучения в медицинской организации образования с точки зрения международной системы аккредитации [5].

Основные структурные компоненты и содержание УМК по дисциплине «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» на английском языке

УМК по учебной дисциплине «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» для студентов 6 курса факультета подготовки иностранных граждан (ФПИГ) на английском языке разработан в соответствии с образовательным стандартом высшего медицинского образования и учебной программой данной учебной дисциплины.

Структура УМК соответствует нормам, определенным Положением об учебно-методическом комплексе для научно-методического обеспечения преподавания дисциплины при получении высшего образования и представляет собой единую учебно-методическую базу, состоящую из систематизированных учебных и методических материалов, а также дидактических средств обучения, переведенных на английский язык.

Учебно-методические материалы на английском языке, входящие в УМК, полностью соответствуют содержанию аналогичного УМК на русском языке. Лексико-грамматическая экспертиза, выполненная специалистами Отдела международных связей УО «Витебский государственный медицинский университет», показала высокое качество перевода текста входящих в УМК документов на английский язык.

Структура и содержание основных разделов УМК «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» получили положительные отзывы рецензентов как отражающие современный уровень развития медицинской науки и ориентирующие на использование активных форм и методов обучения, современных информационно-коммуникативных технологий. УМК рекомендован к использованию для обеспечения учебного процесса при получении высшего образования 1 ступени студентов ФПИГ УО «ВГМУ» (с английским языком обучения).

Содержание учебно-методического комплекса по учебной дисциплине «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» для студентов медицинского университета с английским языком обучения

УМК содержит такие разделы, как «нормативные документы», «теоретический», «практический», «блок контроля знаний», «справочные и вспомогательные материалы». В соответствии с положением об УМК раздел «Нормативные документы» включает в себя следующие элементы: пояснительную записку, учебный план, учебно-тематический план, учебную программу, расписание занятий и график отработок пропущенных занятий.

В пояснительной записке отражены цели УМК, сущность изучения дисциплины, реализуемые межпредметные связи, указаны особенности структурирования учебного материала, требования к знаниям, умениям и навыкам студентов медицинского вуза после изучения дисциплины, а также определено количество часов, выделенных на изучение дисциплины с учетом самостоятельной работы, в соответствии с учебным планом, определена форма контроля знаний (зачет).

План учебной дисциплины включает название разделов, содержание изучаемых вопросов, а также объем отведенного учебного времени (табл. 1).

Календарно-тематический план по дисциплине «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19» для студентов с английским языком обучения, расписание занятий, графики отработок утверждаются заведующим кафедрой и являются ежегодно обновляемыми нормативными материалами.

Теоретический раздел УМК содержит теоретические материалы, раскрывающие основные понятия по теме занятий, касающиеся доказательной и персонализированной медицины, а также доказательной базы диагностики, профилактики и лечения COVID-19.

Материалы теоретического раздела представлены в виде презентаций Power Point, содержащих по 80-100 слайдов, в которых раскрыты вопросы, соответствующие учебной программе и методическим рекомендациям для подготовки к занятиям. Презентации подготовлены и обновляются преподавателями кафедры, имеющими высокий уровень квалификации и аттестованными для ведения занятий со студентами на английском языке. Содержание презентаций соответствует материалам, предлагаемым к изучению на русском языке. Объем и содержание теоретического материала обсуждаются на заседаниях кафедры и корректируется с участием всех преподавателей

Таблица 1 – Распределение тем, включенных в план изучения дисциплины «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19»

№ п/п	Name of the section, theme	In total	Audience classes			Independent work
			Lectures	Practical classes	Lab. classes	
1.	1. Basics of evidence-based medicine 1.1. Evidence-based medicine: basic definitions and principles 1.2. Sources of evidence-based medical information and work with them. Evaluation of the quality of scientific and medical publications in accordance with the principles of evidence-based medicine 2. Effectiveness of drugs and therapeutic interventions from the standpoint of evidence-based medicine 2.1. Clinical trials 2.2. Treatment methods and drugs with unproven efficacy from the point of view of evidence-based medicine 2.3. Medical advertising and evidence-based medicine 3. Basics of personalized medicine 3.1. Development and application of clinical guidelines 3.2. Principles of creation and applying of personalized medicines	7		7		
2.	4. Evidence base for the diagnosis and treatment of COVID-19 4.1. Modern data about the origin and structure of SARS-CoV-2 4.2. Current views on the epidemiology of COVID-19 4.3. Current views on the pathogenesis of COVID-19 4.4. The clinical picture of COVID-19 and its complications 4.5. Principles of laboratory and instrumental diagnostics of COVID-19 4.6. Effective treatments for COVID-19, their evidence base 4.7. Effective methods of prevention of COVID-19, their evidence base	7		7		
In total:		14		14		

кафедры. Предлагаемые к изучению материалы раскрывают основные принципы доказательной и персонализированной медицины, касаются вопросов методологии организации клинических исследований и критической оценки представляемых результатов с учетом дизайна и качества исследований. Так, к изучению предлагаются результаты исследований, оценивающих эффективность различных терапевтических подходов и лекарственных средств, применяемых для лечения COVID-19 (IVERCOR-COVID19, Adaptive COVID-19 Treatment Trial, SIMPLE, RECOVERY и др.), а также систематические обзоры и мета-анализы. В процессе обсуждения на занятиях затрагиваются вопросы ограничений и проблем использования результатов обширных много-центровых исследований, а также вопросы возможности использования результатов новых исследований в клинической практике после их включения в национальные рекомендации по лечению COVID-19. Вопросы диагностики, ле-

чения и профилактики COVID-19 обсуждаются с учетом современных международных рекомендаций [6, 7].

Преимуществом представления учебного материала в виде презентаций является наглядность и структурированность, а также возможность его быстрой актуализации и коррекции.

В практическом разделе представлены методические указания для подготовки к занятиям, перечень практических навыков, которыми должен овладеть обучающийся при изучении учебной дисциплины, а также задания для организации случай-ориентированного обучения.

Для решения одной из главных задач – формирование практических навыков и умений у студентов медицинского вуза – высокорезультативным методом обучения является метод case-study. Суть этого метода заключается в осмыслении, критическом анализе и практическом решении конкретных проблем или случаев. В методологическом контексте, в рамках проблемного обуче-

ния, кейс-метод можно представить как сложную систему, в которую интегрированы различные методы познания [8]. К преимуществам метода case-study можно отнести получение навыков решения реальных проблем с использованием принципов проблемного обучения. При этом процесс обучения имитирует механизм принятия решения, он более адекватен жизненной ситуации, поскольку требует не только знания и понимания терминов, но и умения оперировать ими, выстраивая логические схемы решения проблемы, аргументировать свое мнение. Обучение посредством метода case-study направлено в большей степени на формирование продуктивного клинического мышления будущего врача, его интеллектуально-го и коммуникативного потенциала.

Во время практических занятий студентам предлагается решить ряд предложенных заданий, касающихся правил поиска медицинской информации об эффективности медицинских вмешательств в сети Интернет с учетом уровня доказательности, а также посвященных составлению индивидуального плана диагностики, лечения и профилактики COVID-19 у пациентов в различных клинических ситуациях. В зависимости от уровня подготовки студентов и уровня коммуникации студентов в группе предлагается индивидуальное выполнение заданий или работа в малых группах. После составления ответа студентам предлагается обсудить результат и сделать итоговые выводы об эффективности лекарственных средств и медицинских вмешательств. При выполнении данного задания используются технические средства обучения (компьютер, подключенный к сети Интернет, индивидуальные гаджеты, мультимедийный экран).

Сложность предлагаемых клинических ситуаций варьирует в зависимости от личностных качеств студентов, их профессиональных интересов и предпочтений.

Ниже представлены примеры заданий в рамках метода case-study, используемых при проведении практических занятий по дисциплине:

1. Find information about the efficacy of vitamin D for prevention and treatment of COVID-19 using recommended sources of evidence-based medical information. Present the used sources of information. Ground your opinion.

2. Find information about the efficacy of molnupiravir for COVID-19 treatment using recommended sources of evidence-based medical information. Present the used sources of information.

Explain the administration scheme. Ground your opinion.

3. A 48-old man without any chronic diseases seeks medical attention of a physician complaining of general malaise, febrile fever, dry cough, and dyspnea. These symptoms are present for 6 days. Patient's wife is sick with COVID-19 pneumonia. Using evidence-based recommendations propose a plan of diagnosing, treatment and complications prevention. Support your opinion with scientific data.

В процессе case-study под руководством преподавателя студенты систематизируют, обобщают изученный материал, развивают умение выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, приобретают навыки эффективного поиска достоверной медицинской информации с учетом уровня доказательности и ее применения в практической деятельности.

Использование элементов случай-ориентированного обучения в виде решения клинических ситуационных заданий с последующим составлением ответов на вопросы или в виде выводов с обоснованием возможно также в рамках дистанционного обучения и в процессе самоподготовки студентов [9].

Подготовка занятия посредством кейс-метода является весьма трудоемким процессом, требующим больших затрат времени и продуктивного интеллектуального труда преподавателя. Однако его применение позволяет реализовывать принципы проблемного обучения, активизировать мыслительную деятельность обучающихся, актуализировать познавательную активность и познавательную самостоятельность, «погрузить» их в атмосферу самостоятельного поиска знаний. Метод case-study обеспечивает оптимизацию взаимодействия, сотрудничества и сотворчества преподавателя и студента, а также позволяет реализовать один из значимых методологических принципов обучения – единство теории и практики [8, 10, 11].

В разделе контроля знаний УМК представлены материалы для проведения текущей и итоговой аттестации по дисциплине «Доказательная и персонализированная медицина. Доказательная база диагностики и лечения COVID-19». Предложены контрольные вопросы для текущей и итоговой аттестации, а также тестовые задания, обеспечивающие возможность самоконтроля обучающихся. Представленные вопросы составлены в соответствии с содержанием учебной

программы. Каждый вопрос включает в себя небольшую четко очерченную часть учебного материала, последовательно раскрывая его.

Примеры тестовых заданий по разделу «Доказательная медицина» на английском языке

Choose the correct answer

1) Which of the following does the evidence-based medicine (EBM) include?

- A. best external evidence
- B. individual clinical experience
- C. patient values
- +D. all of the above

2) What is the highest level of evidence that can be used in making clinical decisions?

- A. case studies
- + B. randomized controlled trials with high power
- C. randomized controlled trials with low power
- D. non-randomized concurrent cohort comparisons between contemporaneous patients

3) Which of the following data bases is a collection of systematic reviews?

- A. CINAHL
- B. PubMed
- + C. Cochrane
- D. SPORTDiscus

4) Which of the following statements offers the best rationale for selecting the treatment for a patient?

- + A. Treatment theory is unknown but clinical benefits have been demonstrated in the literature
- B. Treatment theory is known but clinical benefits have not been demonstrated in the literature
- C. Treatment theory is unknown and clinical benefits have not been demonstrated in the literature

5) The ideal diagnostic test has a _____.

- + A. high sensitivity and high specificity
- B. high sensitivity and low specificity
- C. low sensitivity and high specificity
- D. low sensitivity and low specificity

Тестирование как одна из форм аттестации представляет собой процедуру, позволяющую объективно установить уровень учебных достижений студентов, и является одной из наиболее технологичных форм проведения автоматизированного контроля с управляемыми параметрами качества. В настоящее время тестирование широко применяется на всех этапах дидактического процесса. С его помощью можно эффективно обеспечить предварительный, текущий и итоговый контроль знаний, учет успеваемости и академических достижений. Актуальность ис-

пользования тестирования в учебном процессе возросла и в связи с необходимостью организации элементов дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19. Однако данный метод контроля имеет и свои недостатки, в частности, не позволяет оценить умение излагать материал логически, строить ответ, не демонстрирует навыки клинического мышления. Это определяет необходимость сочетания тестирования с другими формами и методами контроля.

Раздел справочных и вспомогательных материалов УМК содержит список рекомендуемой литературы, которая имеется в библиотеке учреждения образования «Витебский государственный медицинский университет». Также предложены электронные ресурсы, которые могут быть полезны и интересны студентам при подготовке к занятиям и при разработке проблемы в case-study (Cochrane Library, PubMed, WHO и др.). Одним из литературных источников, рекомендованных к прочтению, является монография по организации, выполнению и статистической обработке результатов клинических исследований, одним из соавторов которой является заведующий кафедрой доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК, д.м.н. И.В. Жильцов.

Заключение

Современное медицинское образование невозможно без применения инновационных подходов, направленных на формирование проблемно-исследовательского учебного процесса, обеспечивающего эффективность познавательной деятельности, выработку комплексного клинического стиля мышления. УМК позволяет сконцентрировать необходимые методические, информационные и дидактические ресурсы для профессиональной подготовки иностранных граждан, удовлетворяющей конечным результатам обучения и требованиям системы медицинского обеспечения в современном обществе.

Литература

1. Инновационные составляющие модернизации образовательного процесса : [монография] / А. Т. Щастный [и др.] ; М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Витеб. гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т». – Витебск : [ВГМУ], 2016. – 168 с.
2. Фоминых, И. В. Роль учебно-методического комплекса в обеспечении качества образования / И. В. Фоминых // Теория и практика образования в современном

- мире : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, дек. 2014 г.) / гл. ред. И. Г. Ахметова. – Санкт-Петербург : Занев. Площадь, 2014. – С. 307–309.
3. Рекомендации по разработке компонентов учебно-методического комплекса / А. А. Шаловой [и др.]. – Томск, 2010. – 79 с.
 4. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины : пер. с англ. / Т. Гринхальх ; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова, В. П. Леонова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 336 с.
 5. Стандарты и руководство IAAR по международной аккредитации медицинских организаций образования за рубежом (на основе стандартов WFME/AMSE) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iaar.agency/iaar/standarty-naar>. – Дата доступа: 13.04.2022.
 6. COVID-19. Clinical management: Living guidance, 25 January 2021 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>. – Date of access: 13.04.2022.
 7. Interim Clinical Guidance for Management of Patients

- with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19) [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>. – Date of access: 13.04.2022.
8. Гарилина, Р. М. Проблемное обучение как средство повышения эффективности химического образования в медицинском вузе / Р. М. Гарилина // Самар. науч. вестн. – 2020. – Т. 9, № 4. – С. 282–289.
 9. Тупикин, Е. И. Ситуационные задачи как средство повышения эффективности образовательного процесса в ВПО при дистанционном обучении / Е. И. Тупикин // Междунар. журн. приклад. и фундам. исслед. – 2017. – № 4-1. – С. 266–267.
 10. Добротин, Д. Ю. Применение кейс-метода в обучении студентов педагогических вузов / Д. Ю. Добротин, И. Н. Добротина // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер. Педагогика. 2019. – № 1. – С. 62–70.
 11. Петров, В. В. Проблемное обучение в медицинском университете / В. В. Петров // Бюл. мед. Интернет-конф. – 2016. – Т. 6, № 7. – С. 1383–1384.

Поступила 21.02.2022 г.

Принята в печать 21.04.2022 г.

References

1. Shchastnyi AT, Glushanko VS, Konevalova NIu, Alferova MV, Gerberg AA, Lappo VA, i dr; M-vo zdravookhraneniia Resp Belarus', UO "Viteb gos ordena Druzhyby narodov med un-t". Innovative components of the modernization of the educational process: [monografiia]. Vitebsk, RB: [VGMU]; 2016. 168 p. (In Russ.)
2. Fominykh IV. The role of educational and methodological complex to ensure the quality of education. V: Akhmetova IG, red. Teoriia i praktika obrazovaniia v sovremennom mire: materialy VI Mezhdunar nauch konf (g Sankt-Peterburg, dek 2014 g). Saint Petersburg, RF: Zanev Ploshchad'; 2014. P. 307-9. (In Russ.)
3. Shalovai AA, Bodrova TN, Kalinkina GI, Diukova EV, Dziunan AN, Azbukina Elu, i dr. Recommendations for the development of components of the educational and methodological complex. Tomsk, RF; 2010. 79 p. (In Russ.)
4. Grinkhalkh T; Denisov IN, Saitkulov KI, Leonov VP, red. Basics of Evidence-Based Medicine: per s angl. 4-e izd, pererab i dop. Moskva, RF: GEOTAR-Media; 2019. 336 p. (In Russ.)
5. IAAR Standards and Guidelines for International Accreditation of Medical Education Organizations Abroad (Based on WFME/AMSE Standards). Available from:

- <https://iaar.agency/iaar/standarty-naar>. [Accessed 13th Apr 2022]. (In Russ.)
6. COVID-19. Clinical management: Living guidance, 25 January 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>. [Accessed 13th Apr 2022].
 7. Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19). Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>. [Accessed 13th Apr 2022].
 8. Garanina RM. Problem-based learning as a means of improving the effectiveness of chemical education in medical school. Samar Nauch Vestn. 2020;9(4):282-9. (In Russ.)
 9. Tupikin EI. Situational tasks as a means of improving the efficiency of the educational process in HPE in distance learning. Mezhdunar Zhurn Priklad Fundam Issled. 2017;(4-1):266-7. (In Russ.)
 10. Dobrotin DIu, Dobrotina IN. Application of the case method in teaching students of pedagogical universities. Vestn Mosk Gos Obl Un-ta Ser Pedagogika. 2019;(1):62-70. (In Russ.)
 11. Petrov VV. Problem-based learning in a medical university. Biul Med Internet-konf. 2016;6(7):1383-4. (In Russ.)

Submitted 21.02.2022

Accepted 21.04.2022

Сведения об авторах:

Голюченко О.А. – к.м.н., доцент кафедры доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4025-9589>;
Жильцов И.В. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4912-2880>;

Скребло Е.И. – старший преподаватель кафедры доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;
Адаменко Г.П. – д.м.н., профессор кафедры доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет;
Колядко Е.И. – ассистент кафедры доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет.

Information about authors:

Haliuchenka V.A. – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Chair of Evidence-Based Medicine and Clinical Diagnostics of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4025-9589>;

Zhylytsou I.V. – Doctor of Medical Sciences, professor, head of the Chair of Evidence-Based Medicine and Clinical Diagnostics of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4912-2880>;

Skreblo Y.I. – senior lecturer of the Chair of Evidence-Based Medicine and Clinical Diagnostics of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Adamenko G.P. – Doctor of Medical Sciences, professor of the Chair of Evidence-Based Medicine and Clinical Diagnostics of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University;

Kaliadka Y.I. – lecturer of the Chair of Evidence-Based Medicine and Clinical Diagnostics of the Faculty for Advanced Training & Retraining, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University.

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 210009, г. Витебск, пр-т Фрунзе, 27, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, кафедра доказательной медицины и клинической диагностики ФПК и ПК. E-mail: goluchenkoolga@gmail.com – Голюченко Ольга Анатольевна.

Correspondence address: Republic of Belarus, 210009, Vitebsk, 27 Frunze ave., Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Chair of Evidence-Based Medicine and Clinical Diagnostics of the Faculty for Advanced Training & Retraining. E-mail: goluchenkoolga@gmail.com – Volha A. Haliuchenka.