

ОЦЕНКА СТУДЕНТАМИ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ БЕЗ КОНТАКТА С ПАЦИЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Артем Анатольевич Попов¹, Вячеслав Львович Думан²,
Владимир Александрович Миронов³, Анна Валерьевна Акимова⁴,
Диляра Феатовна Хусаинова⁵

¹⁻⁵ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹ art_popov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6216-2468>

² dumanvl@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5150-7480>

³ vamironov2013@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4579-3430>

⁴ anna_v_akimova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9171-9277>

⁵ husainovad@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4768-9952>

Аннотация

Введение. Работа посвящена оценке мнения студентов об использовании в условиях текущей образовательной практики методики деловой игры, модифицированной для проведения практического занятия по госпитальной терапии в очной форме в помещениях вуза вне клинической базы, что исключало возможность работы с реальными пациентами. **Материалы и методы.** В пилотном проекте на условиях добровольного согласия приняли участие 28 студентов шестого курса лечебно-профилактического факультета. Мнение студентов о предложенной форме занятий было оценено в анонимной анкете с использованием интернет-платформы Google Forms. В процессе занятия каждый студент последовательно выступал в роли пациента, врача, эксперта страховой компании при разборе клинической ситуации, сформированной на основании фонда оценочных средств и универсальной инструкции для стандартного пациента. Формы обратной связи позволили объективизировать оценки овладения необходимыми компетенциями и выявить основные проблемы в освоении навыков коммуникации, обследования, медицинской сортировки и принятии научно обоснованных клинических решений, обусловленные вынужденным переходом на дистанционный формат обучения, а также определить объем и перечень коррекционных мер, направленных на повышение качества подготовки выпускников медицинского университета. **Результаты и обсуждение.** Респонденты позитивно оценили предложенную форму проведения практического занятия в условиях недоступности контакта с пациентами. Однако отметили существенные трудности исполнения как роли стандартизированного пациента, так и врача или эксперта страховой компании. **Заключение.** Экстренная пилотная апробация модели проведения очных практических занятий, основанная на технологии «стандартизированного пациента» и деловой игре «пациент – врач – эксперт страховой компании» позволила обучающимся осознать основные проблемы в освоении навыков коммуникации, обследования, медицинской сортировки и принятии научно обоснованных клинических решений, обусловленные вынужденным переходом на дистанционный формат обучения. Полученные результаты позволят определить объем и перечень коррекционных мер, направленных на повышение качества подготовки выпускников медицинского университета.

Ключевые слова: аудиторные занятия, деловая игра, стандартизированный пациент, студенты-медики, коммуникация, компетенции, обратная связь.

Для цитирования: Попов, А. А. Оценка студентами аудиторных занятий по госпитальной терапии без контакта с пациентами в условиях пандемии COVID-19 / А. А. Попов, В. Л. Думан, В. А. Миронов, А. В. Акимова, Д. Ф. Хусаинова // Уральский медицинский журнал. 2022. 21 (3): С. 82-87. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-3-82-87>

@ Попов А. А., Думан В. Л., Миронов В. А., Акимова А. В., Хусаинова Д. Ф.
@ Popov A. A., Duman V. L., Mironov V. A., Akimova A. V., Khusainova D. F.

STUDENT ASSESSMENT OF CLASSROOM-BASED NON-CONTACT HOSPITAL THERAPY IN A COVID-19 PANDEMIC

A. A. Popov¹, V. L. Duman², V. A. Mironov³, A. V. Akimova⁴, D. F. Khusainova⁵

¹⁻⁵ Ural State Medical University, Ekaterinburg, Russia

¹ art_popov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6216-2468>

² dumanvl@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5150-7480>

³ vamironov2013@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4579-3430>

⁴ anna_v_akimova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9171-9277>

⁵ husainovad@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4768-9952>

Abstract

Introduction. The work is devoted to the estimation of students' opinion on the use in the conditions of the current educational practice of the business game technique modified for the practical training on hospital therapy in full-time form in the premises of the university outside the clinical base that excluded the opportunity to work with real patients. **Materials and Methods.** Twenty-eight 6-year students of the Faculty of Medicine and Prophylaxis participated in the pilot project on the terms of voluntary consent. The students' opinion about the proposed form of the class was evaluated in an anonymous questionnaire using the Internet platform Google Forms. In the course of the class, each student consistently acted in the role of a patient, a doctor, and an insurance company expert in parsing a clinical situation formed on the basis of the assessment fund and universal instructions for a standard patient. The feedback forms allowed to objectivize the estimations of the necessary competences mastering and to reveal the main problems in mastering of communication skills, examination, medical triage and making of evidence-based clinical decisions, conditioned by the forced transition to the distance learning format, as well as to define the volume and the list of the corrective measures aimed to increase the quality of medical university graduates training. **Results and Discussion.** Respondents positively evaluated the proposed form of practical training in the inaccessibility of patient contact. However, they noted significant difficulties in performing both the role of a standardized patient and that of a physician or insurance company expert. **Conclusion.** The urgent pilot testing of the model of full-time practical training based on the "standardized patient" technology and the business game "patient-doctor-expert of an insurance company" allowed the trainees to realize the main problems in mastering the skills of communication, examination, medical triage and making evidence-based clinical decisions caused by the forced transition to a distance learning format. The results obtained will allow us to determine the scope and list of corrective measures aimed at improving the quality of medical university graduates' training.

Key words: classroom training, business game, standardized patient, medical students, communication, competencies, feedback.

For citation:

Popov A. A., Duman V. L., Mironov V. A., Akimova A. V., Khusainova D. F. Student assessment of classroom-based non-contact hospital therapy in a COVID-19 pandemic. Ural medical journal. 2022; 21 (3): 82-87. <http://doi.org/10.52420/2071-5943-2022-21-3-82-87>

ВВЕДЕНИЕ

Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 оказала огромное влияние на все сферы жизнедеятельности общества и предъявила чрезвычайные требования к системе здравоохранения, повсеместно усугубив имевшиеся проблемы системы оказания медицинской помощи [1]. Среди прочих особо остро встали вопросы нехватки медицинских кадров и ресурсов [2]. В особом положении в связи с пандемией COVID-19 оказались медицинские университеты, которые, с одной стороны, лишились большинства клинических баз, экстренно перепрофилированных в инфекционные госпитали, а с другой, были вынуждены рекрутировать значительное число преподавателей и студентов для работы в практическом здравоохранении [1]. При реализации образовательных программ по укрупненной группе специальностей 31.00.00 «Клиниче-

ская медицина» весь образовательный процесс был переведен в дистанционный формат [1, 3, 4].

Вынужденный переход к дистанционному формату оказал существенное и неоднозначное влияние на психоэмоциональное состояние студентов и преподавателей, их мотивацию к участию в образовательном процессе и результаты обучения [3, 4]. Произошедшие изменения способствовали осознанию студентами потребности в общении с пациентами и преподавателями и усилению познавательного интереса. Многие студенты нашли удобным пассивное восприятие информации, но стали чаще испытывать тревогу и страх в отношении будущих контактов с пациентами вследствие отсутствия необходимых навыков коммуникации и физического осмотра [4, 5].

Одним из основных образовательных инструментов, доступных для проведения практического занятия по госпитальной терапии, служит

неигровая имитационная активная методика CBL (case-based-learning) – обучение на основе разбора клинических случаев [6]. Имея целый ряд преимуществ, разбор клинических случаев в условиях дистанционного обучения сопровождается целым рядом ограничений: студенты часто воспринимают описанную в задании ситуацию как некий абстрактный случай, не имеющий отношения к их будущей деятельности; не имеют возможности, а часто и мотивации для занятий [3, 4, 7].

В условиях пандемии, когда непосредственный контакт студентов и реальных пациентов невозможен, освоение обсуждаемых компетенций возможно с помощью технологии «стандартизированного пациента» при проведении очных занятий вне ставших временно недоступными клинических баз [5, 8]. Однако известный дефицит квалифицированных специалистов, способных выступать в роли стандартных пациентов, а также экстренный характер перехода к смешанной форме проведения практических занятий послужили триггером для разработки и апробации в условиях текущей образовательной практики модифицированной методики деловой игры, ранее применявшейся нами для промежуточной оценки овладения профессиональными компетенциями по модулю «ревматология» в процессе моделирования взаимодействий врача, пациента и эксперта страховой организации [9].

Цель работы – анализ мнения студентов о модифицированной для условий аудиторного обучения технологии «стандартизированного пациента» для проведения практического занятия по госпитальной терапии в помещениях вуза вне клинической базы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При реализации обсуждаемой модели каждый студент группы последовательно выступал в роли пациента, врача, эксперта страховой компании. В начале занятия (или, при необходимости, накануне) каждый студент получил задание с описанием клинической ситуации, сформированное на основании кейсов, разработанных коллективом кафедры и входящих в утвержденный фонд оценочных средств, и универсальную инструкцию для стандартного пациента [5, 8]. Предложенные клинические ситуации включали: боли в спине, в суставах, мышцах, анемии и лихорадки.

На основании полученной информации студент формировал собственное представление о предполагаемом заболевании, которое, как и у реального пациента, может быть полностью или частично верным или ошибочным. «Пациент» в меру своих представлений отвечал на поставленные «врачом» вопросы. Выступающий в роли врача должен был на основании ответов на вопросы сформулировать и обосновать собственную диагностическую концепцию, и в условиях дефицита времени разработать план обследования и лечения, а также дать разъяснения «пациенту» [10, 11]. В это же время «эксперт страховой компании» оценивал качество проведения визита, высказывал свое обоснован-

ное мнение о правильности действий как «врача», так и «пациента». В свою очередь, «пациент» также оценивал собственную удовлетворенность действиями «врача» и «эксперта», давал свои отзывы о качестве полученной консультации и восприятии роли страховой компании в защите своих интересов. Преподаватель выступал лишь в роли координатора и третейского судьи, повышая таким образом активность студентов в ходе занятия. Не задействованные в ролях конкретной ситуации студенты по желанию или просьбе студента или преподавателя могли выступить в роли внешних консультантов для любого из участников («звонок другу») – представителей смежных специальностей, родственников, юристов или иных представителей пациента [12]. Наконец, по окончании занятия студенты проходили выходящее тестирование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, а также давали обратную связь об удовлетворенности образовательным процессом [13].

В пилотном проекте на условиях добровольного согласия приняли участие 28 студентов шестого курса лечебно-профилактического факультета ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ. Отказавшихся участвовать в деловой игре не было. Мнение студентов о предложенной форме занятий было оценено в анонимной анкете с использованием интернет-платформы Google Forms.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В интерактивных занятиях приняли участие 28 студентов из двух академических групп шестого курса лечебно-профилактического факультета. Для всех участников русский язык являлся родным. На вопросы анкеты ответили 26 человек. Все респонденты позитивно оценили предложенную форму проведения практического занятия в условиях недоступности контакта с пациентами.

В роли стандартизированного пациента студенты отметили такие чувства, как страх раскрытия личных (пусть и заданных условиями) переживаний перед группой (10 чел.), 9 – чувство смущения перед группой из 14 собеседников (13 студентов и преподаватель), 5 человек боялись показаться смешными, 7 человек испытывали трудности в описании «своих» ощущений. Будучи в роли пациента, только 8 человек правильно предположили заболевание «своего» пациента.

В роли врача трудности с установлением контакта с «пациентом» отметили 5 человек, самопрезентация не вызывала трудностей более чем у половины студентов (17 человек), затруднения с выбором вопросов по детализации жалоб, трудности при сборе анамнеза заболевания отметили 16 опрошенных, не могли выбрать наиболее важные вопросы для анамнеза жизни 14 человек. Отведенного на расспрос времени (10 минут) было недостаточно для 10 участников, а 6 респондентов отметили, что не знали, о чем еще расспросить «пациента» и прибегли к помощи одгруппников. Правильно сформулировал предварительный диагноз самостоятельно только каждый четвертый «врач» (7 человек), с помощью группы к пра-

вильному решению пришли еще 19 человек, а в двух ситуациях (железодефицитная анемия при целиакии, анемия при раке восходящей кишки) понадобилась помощь преподавателя. Трудности с составлением плана обследования испытали 25 человек, правильно решить вопросы медицинской сортировки, показаний к госпитализации, ее очередности и профильности смогли 9 человек.

Еще большие трудности студенты отметили при исполнении роли эксперта, так как, несмотря на ранее прочитанные лекции, не знали, каким образом оценить качество оказываемой медицинской помощи.

ОБСУЖДЕНИЕ

В одномоментном анонимном опросе 382 студента V и VI курсов лечебно-профилактического факультета с использованием интернет-платформы Google Forms отношение студентов к моделированию клинической ситуации собственными силами было наиболее негативным среди предложенных разновидностей учебного процесса – 3 (1–4) балла [4]. В то же время все 100 % участников другого аналогичного опроса отметили, что в идеальных условиях непосредственная контактная работа с пациентами должна занимать не менее 60 % учебного времени в курсе госпитальной терапии [8].

Одной из ключевых задач взаимодействия студента и пациента являются наработка и закрепление навыков установления и поддержания продуктивного контакта, сбора жалоб и анамнеза [10]. Полученные в результате общения данные при традиционном очном клиническом разборе сопоставляются с результатами физикального осмотра для анализа клинической картины, формулировки предварительного диагноза и обоснования плана диагностики и лечения [11].

Преподаватель выступает лишь в роли координатора и третейского судьи, повышая таким образом активность самих студентов в ходе занятия [12]. Не задействованные в ролях конкретной ситуации студенты по желанию или просьбе студента или преподавателя могут выступить в роли внешних консультантов для любого из участников («звонок другу») – представителей смежных специальностей, родственников, юристов или иных представителей пациента. Наконец, по окончании занятия, помимо выходящего тестирования, предусмотренного рабочей программой дисциплины, каждый участник мероприятия может дать обратную связь об удовлетворенности «пациента» общением с «врачом» и «экспертом страховой компании», а активная само- и взаимооценка обучающихся является важным технологическим компонентом проектирования практических занятий в высшей школе [13].

Предлагаемая модель проведения очного занятия соответствует основным принципам современной образовательной парадигмы, в частности, включает осмысление гуманистических аспектов оказания медицинской помощи, осознание влияния болезни на качество жизни и возникающие

в связи с ней ограничения для свободного развития личности, необходимость уважения к правам и свободам человека [10, 13]. Обсуждаемая технология позволяет адаптировать образовательный процесс к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся, а также применять личностно-деятельностный подход к организации образовательного процесса с учетом уровня подготовки, психологического типа, интересов студента, его способностей и возможностей, а также существующих требований законодательства [14, 15].

Кроме того, очные занятия позволяют скорректировать мотивацию обучающихся, перенося в процессе учебной деятельности акценты с зарабатывания персонального рейтинга на получение (закрепление) знаний, становящихся более актуальными по мере осознания неизбежного пребывания как минимум в одной из обсуждаемых ролей в последующей жизни [13]. При этом индивидуальные оценки студентов за занятие становятся более объективными, складываясь из результатов входящего и выходящего тестирования, оценок товарищей по группе и мнения преподавателя, что не только повышает их валидность, но и позволяет самому обучающемуся оценить адекватность своих знаний, умений, навыков требованиям текущей клинической практики.

Кроме того, появляется возможность более объективной характеристики всей группы, ее стимулирующего или подавляющего влияния на развитие отдельного студента, что может помочь деканату при формировании индивидуальных образовательных траекторий для отдельных обучающихся.

Приход в медицинские вузы представителей поколения Z, для которых виртуальная жизнь в электронной среде является привычным и давно свершившимся фактом, вопреки ожиданиям не привел к снижению значимости личного взаимодействия студентов, преподавателей и пациентов [16–19]. Более того, вызванный пандемией вынужденный перенос образовательного процесса в дистанционный формат, несмотря на поистине революционные возможности электронной образовательной среды, позволил обучающимся более глубоко осознать ценность и необходимость активного межличностного взаимодействия как с преподавателями, наставниками и носителями практического опыта, так и с пациентами – первичными источниками клинического опыта любого врача [3, 4, 8, 19].

Предлагаемая модель может быть использована при дистанционной форме проведения занятий с рядом ограничений, обусловленных действующим законодательством [14, 15]. В этом случае со студентами обсуждается необходимость минимизации посещения лечебно-профилактических учреждений пациентами с хроническими заболеваниями в период пандемии и моделируются ситуации предварительного консультирования перед очным осмотром врача или обсуждения результатов ранее назначенного обследования [4, 14, 18, 19].

Существенным ограничением виртуальных занятий является снижение чувства ответственности обучающегося за свое решение, так как никто не погибнет. Очное взаимодействие в ролевой игре,

как показали отзывы студентов, позволяет в значительной мере компенсировать этот недостаток, вносит разнообразие в учебный процесс, способствует повышению интереса к изучаемому предмету, активизирует внимание, познавательную деятельность и творческий потенциал, способствуя достижению основной цели высшего образования – становлению самостоятельной, ответственной, профессионально подготовленной личности, способной к адекватным шагам в профессиональной деятельности [21].

Вследствие обусловленных текущей эпидемиологической ситуацией изменений учебного плана и необходимости привлечения студентов к практической работе в поликлинических учреждениях в настоящем исследовании приняли участие только две академические группы, что может обусловить недостаточную репрезентативность полученных данных.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экстренная пилотная апробация модели проведения очных практических занятий по клинической дисциплине, основанная на ранее внедренной образовательной технологии «стандартизированного пациента» и деловой игре «пациент – врач – эксперт страховой компании» позволила обучающимся осознать основные проблемы в освоении навыков коммуникации, обследования, медицинской сортировки и принятия научно обоснованных клинических решений, обусловленные вынужденным переходом на дистанционный формат обучения. В то же время полученные данные позволяют определить объем и перечень коррекционных мер, направленных на повышение качества подготовки выпускников медицинского университета. Более широкая апробация предложенной модели позволит определить ее место и значимость в образовательном процессе при возникновении такой необходимости.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Амлаев К. Р., Кошель В. И., Ходжаян А. Б. [и др.]. Медицинский вуз в условиях пандемии COVID-19: новые вызовы и выученные уроки // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 3. С. 176–185.
2. Казанцева А. В., Набойченко Е. С., Муратова А. А., Таскина Е. К. Оценка тенденций изменения кадровой ситуации в первичном звене здравоохранения Свердловской области // Уральский медицинский журнал. 2021; 20 (6) : 4–13. DOI : 10.52420/2071-5943-2021-20-6-4-13.
3. Сетко Н. П., Булычева Е. В. Особенности психоэмоционального состояния у студентов медицинского университета в условиях дистанционного обучения // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2021. Т. 12, № 1. С. 109–115. DOI : 10.33029/222Q-84.53-2021-12-1-109-115.
4. Теплякова О. В., Изможерова Н. В., Попов А. А., Кадников Л. И. Удовлетворенность студентов V и VI курсов лечебно-профилактического факультета дистанционным обучением в период новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Современные проблемы науки и образования. 2021. № 3. С. 77–87.
5. Давыдова Н. С., Попов А. А., Макарович А. Г., Дьяченко Е. В., Самойленко Н. В., Новикова О. В. «Стандартизированный пациент» как симуляционная технология обучения и оценки эффективной коммуникации будущих врачей. Виртуальные технологии в медицине. 2017. № 1 (17). С. 58–59.
6. Лисовский О. В., Гостимский А. В., Лисица И. А., Новак К. Е., Карпатский И. В., Завьялова А. Н. Клинические сценарии в подготовке врача-педиатра // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2020. Т. 11, № 3. С. 41–54. DOI : 10.24411/2220-8453-2020-13004.
7. Сиденков М. К., Литвиненко В. В., Сиденкова А. П. Гетерогенность мотивационных профилей лиц, занимающихся профессиональной деятельностью, и лиц, получающих профессиональное медицинское образование. Вестник Уральского государственного медицинского университета. 2021. № 3. С. 33–36.
8. Попов А. А., Теплякова О. В., Дьяченко Е. В., Давыдова Н. С. Стандартизированный пациент как ключевое звено оценки профессиональной пригодности выпускника медицинского вуза: введение в проблему // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2019. Т. 10, № 1. С. 20–27. DOI: 10.24411/2220-8453-2019-1 1002.
9. Попов А. А., Думан В. Л., Архипов К. В., Борисов Ю. Н., Палабугина П. А. Оценка готовности врачей и выпускников медицинского университета к применению дистанционных технологий в электронной образовательной среде. В сб.: Актуальные проблемы современной эндокринологии. Материалы XI Научно-практической конференции эндокринологов Уральского федерального округа России / под редакцией Т. П. Киселевой. Екатеринбург, 2021. С. 51–56.
10. Flugelman M. Y. History-taking revisited: Simple techniques to foster patient collaboration, improve data attainment, and establish trust with the patient. GMS J Med Educ. 2021; 38 (6) : Doc109. DOI:10.3205/zma001505.
11. Bowen JL. Educational strategies to promote clinical diagnostic reasoning. N Engl J Med. 2006 Nov 23; 355 (21) : 2217–25. DOI: 10.1056/NEJMra054782. PMID: 17124019.
12. Попов А. А. Оценка овладения профессиональными компетенциями по модулю ревматологии в процессе моделирования взаимодействий врача, пациента и эксперта страховой организации. Вестник Челябинской областной клинической больницы. 2016. № 3 (33). С. 81–82.
13. Татур Ю. Г. Образовательный процесс в вузе: методология и опыт проектирования : учеб. пособие / Ю. Г. Татур; [авт. гл. 6 В. И. Солнцев]. М. : Изд-во МГТУ имени Н. Э. Баумана, 2009. 263 с.
14. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 22.12.2020) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL : <http://base.garant.ru/12191967/> (дата обращения: 12.12.2021).
15. Федеральный закон от 29.07.2017 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья». [Электронный ресурс]. URL : <http://base.garant.ru/71732844/> (дата обращения: 12.12.2021).
16. Vogelsang M., Rockenbach K., Wrigge H., Heinke W., Hempel G. Medical Education for «Generation Z»: Everything online?! – An analysis of Internet-based media use by teachers in medicine. GMS J Med Educ. 2018 May 15; 35 (2) : Doc 21. DOI: 10.3205/zma001168. PMID: 29963611; PMCID: PMC6022581.

17. Лазаренко В. А., Калуцкий П. В., Дремова Н. Б., Овод А. И. Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения = Adaptation of Higher Medical Education to the Conditions of Digitalization of Healthcare / В. А. Лазаренко // Высшее образование в России: научно-педагогический журнал. 2020. № 1. С. 105–115.
18. Абдуллаева У. К. Значение интерактивных методов обучения в совершенствовании уровня клинических знаний студентов // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2019. Т. 10, № 1. С. 29–33.
19. Обоскалова Т. А., Кудрявцева Е. В., Коваль М. В. Исследование влияния дистанционного обучения в период пандемии инфекции COVID-19 на образ жизни и качество образования студентов медицинского вуза. Опыт кафедры акушерства и гинекологии. Уральский медицинский журнал. 2021; 20 (1) : 103–108. <https://doi.org/10.52420/2071-5943-2021-20-1-103-108>.
20. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) Версия 13.1 (17.11.21). URL : <https://edu.rosminzdrav.ru/covid-190-for-all/> (дата обращения 12.12.2021).
21. Малыгина О. Г., Лейхтер С. Н., Лепешкин С. Ю., Бажукова Т. А. Опыт использования деловой учебной игры у студентов медицинского вуза // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2021. Т. 12, № 3. С. 35–42. DOI: <https://doi.org/10.33029/2220-8453-2021-12-3-35-42>.

Сведения об авторах:

А. А. Попов – доктор медицинских наук, доцент
В. Л. Думан – доктор медицинских наук, доцент
В. А. Миронов – доктор медицинских наук, профессор
А. В. Акимова – доцент кафедры
Д. Ф. Хусаинова – кандидат медицинских наук, доцент

Information about authors:

Artem A. Popov – Doctor of Medicine, Associate Professor
Vjacheslav L. Duman – Doctor of Medicine, Associate Professor
Vladimir A. Mironov – Doctor of Medicine, Professor
Anna V. Akimova – Assistant professor
Diljara F. Khusainova – MD, Associate Professor

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflicts of interests. The authors declare no conflicts of interests.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Этическая экспертиза не требуется.
Ethics approval is not required.

Информированное согласие не требуется.
Informed consent is not required.

Статья поступила в редакцию 11.04.2022; одобрена после рецензирования 20.04.2022; принята к публикации 03.06.2022.
The article was submitted 11.04.2022; approved after reviewing 20.04.2022; accepted for publication 03.06.2022.