УДК 616.97-053.6-084:681.3
DOI: https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ645372

Интернет-технологии в процессе информирования подростков по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем

О. А. Манерова, Е. И. Нестерова✉

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В Российской Федерации обеспечение информирования школьников по вопросам полового воспитания и профилактики инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), регламентируется рядом Федеральных законов, устанавливающих основные принципы, права и обязанности родителей, педагогов, а также учащихся в этой области. На сегодняшний день половое воспитание входит в образовательные программы различных предметов, таких как «Основы безопасности жизнедеятельности», «Биология» и др. Конкретное количество часов, выделенных на половое воспитание, может варьироваться в зависимости от региона и образовательной организации. К сожалению, в большинстве случаев в учебных планах предусмотрено всего несколько подобных уроков в год. Интернет-ресурсы могут значительно улучшить информированность школьников в вопросе профилактики ИППП, привлекая школьников своей доступностью, анонимностью и актуальностью предоставляемой информации, однако они нуждаются в предварительной оценке: родителей, преподавателей и самих пользователей.

Цель. Оценить информационный Интернет-ресурс, разработанный с целью информирования школьников в вопросах профилактики ИППП.

Материалы и методы. Исследование включает в себя результаты анонимного анкетирования 435 школьников 14–17 лет, а также результаты оценки чат-бота тремя группами респондентов: 154 студента Сеченовского Университета, 20 сотрудников профессорско-преподавательского состава Сеченовского Университета, 44 родителя старшеклассников. Методы исследования: аналитический, социологический, экспертных оценок.

Результаты. По результатам данных, полученных в ходе исследования, все три группы опрошенных по оценке чат-бота отметили необходимость повышения уровня информированности подростков в вопросах профилактики ИППП. Также респонденты отметили, что чат-бот понятен в использовании, полезен для обучающихся, информация в нем является достоверной и обладает преимуществами перед информацией, которую школьники могут найти в Интернете самостоятельно.

Заключение. Информирование школьников в вопросах профилактики ИППП играет важную роль в формировании репродуктивного поведения молодого поколения. Использование Интернет-ресурсов в образовательных программах по профилактике ИППП может стать эффективным инструментом для повышения информированности и формирования ответственного отношения к вопросам здоровья и репродуктивного поведения.

Ключевые слова: *профилактика; инфекции, передаваемые половым путем; половое воспитание; чат-бот; репродуктивное здоровье*

Для цитирования:
Манерова О.А., Нестерова Е.И. Интернет-технологии в процессе информирования подростков по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. 2025. Т. 33, № 1. С. 71–78. DOI: https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ645372

Рукопись получена: 29.11.2024 **Рукопись одобрена:** 13.01.2025 **Опубликована:** 31.03.2025

ЭКО • ВЕКТОР

Лицензия CC BY-NC-ND 4.0
© Коллектив авторов, 2025

DOI: https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ645372

Internet Technologies in Informing Adolescents of Prevention of Sexually Transmitted Infections

Ol'ga A. Manerova, Elizaveta I. Nesterova✉

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenovskiy University), Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

INTRODUCTION: In the Russian Federation, informing schoolchildren of issues of sex education and prevention of sexually transmitted infections (STIs) is regulated by a number of Federal Laws that establish the main principles, rights and responsibilities for parents, teachers, as well as students, in this area. Today, sex education is included in the educational programs of various subjects, such as fundamentals of health and safety, biology and others. A number of academic hours assigned to sex education, may vary depending on the region and educational organizations. Unfortunately, in most cases, the curriculum provides for only a few such classes per year. The Internet resources can significantly improve the awareness of schoolchildren of prevention of STIs attracting them with availability, anonymity and relevance of the information provided, which, however, requires the preliminary assessment by parents, teachers and users themselves.

AIM: To assess the information resource developed for the purpose of informing schoolchildren about issues of STI prevention.

MATERIALS AND METHODS: The study includes the results of an anonymous survey of 435 schoolchildren aged 14–17 years, as well as the results of the assessment of the chatbot by three groups of respondents: 154 students of Sechenov University, 20 members of the teaching staff of Sechenov University, 44 parents of senior high school students. The following study methods were used: analytical, sociological and expert assessments.

RESULTS: Based on the data obtained in the course of study, all the three groups of respondents, in assessing the chatbot, noted the need to increase the level of awareness of adolescents of STI prevention. The respondents also noted that the chatbot is understandable, useful for the learners, contains reliable information that is superior to the information that can be found on the Internet by schoolchildren on their own.

CONCLUSION: Informing schoolchildren of the questions of prevention of STIs plays an important role in formation of the reproductive behavior in the younger generation. The use of Internet resources in the educational programs on STI prevention can be an effective tool for increasing awareness and forming responsible behavior in terms of health issues and reproductive behavior.

Keywords: *prevention; sexually transmitted infections; sex education; chatbot; reproductive health*

For citation:
Manerova OA, Nesterova EI. Internet Technologies in Informing Adolescents of Prevention of Sexually Transmitted Infections. *I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald.* 2025;33(1):71–78. DOI: https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ645372

Received: 29.11.2024 **Accepted:** 13.01.2025 **Published:** 31.03.2025

ECO•VECTOR

The article can be use under the CC BY-NC-ND 4.0 license
© Authors, 2025

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ДФО — Дальневосточный федеральный округ
ИППП — инфекции, передаваемые половым путем

АКТУАЛЬНОСТЬ

Комплексное половое воспитание должно включать в себя широкий спектр освещаемых вопросов, связанных как с темами семьи, общения, отношений, духовно-нравственных ценностей, культуры, так и с темами, затрагивающими физиологию, анатомию, репродуктивное поведение, профилактику инфекций, передаваемых половым путем (ИППП). Предусмотренный школами курс биологии включает в себя раздел анатомии и межполовых отношений, но данная информация занимает всего несколько книжных страниц и отражает лишь малую часть представленных выше понятий.

В Российской Федерации обеспечение информирования школьников по вопросам полового воспитания и профилактики ИППП регламентируется рядом Федеральных законов [1–3], устанавливающих основные принципы, права и обязанности родителей, педагогов, а также учащихся в этой области.

На сегодняшний день половое воспитание входит в образовательные программы различных предметов, таких как «Основы безопасности жизнедеятельности» [4], «Биология» [5] и др. Конкретное количество часов, выделенных на половое воспитание, может варьировать в зависимости от региона и образовательной организации. К сожалению, в большинстве случаев в учебных планах предусмотрено всего несколько подобных уроков в год.

Интернет-ресурсы могут значительно улучшить информированность школьников в вопросах профилактики ИППП по нескольким причинам, первая из которых — доступность информации: обеспечение легкого доступа к надежным источникам информации, связанным с профилактикой ИППП, позволит школьникам самостоятельно изучать тему [6].

Следующее немаловажное преимущество для школьников — это анонимность: многие молодые люди могут стесняться обсуждать вопросы сексуального здоровья, и *online*-формат позволит им искать информацию анонимно, без страха быть осужденными. Также онлайн-ресурсы могут быстро обновляться с учетом новых исследований и рекомендаций, что обеспечивает актуальность представленных данных.

Цель — оценить информационный Интернет-ресурс, разработанный с целью информирования школьников в вопросах профилактики ИППП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методы исследования: аналитический, социологический, экспертных оценок.

Было проведено исследование в регионах, неблагоприятных по уровню заболеваемости ИППП. Первая часть исследования включала в себя результаты анонимного анкетирования 435 школьников 14–17 лет Дальневосточного федерального округа (ДФО).

Был сформирован чат-бот, направленный на информирование старшеклассников в области репродуктивного поведения и профилактики ИППП. Информация в чат-боте представлена в познавательном формате и адаптирована под современное поколение. Тексты написаны конструктивно, четко и информативно, без большого объема теоретического материала, который может показаться молодежи скучным.

Чат-бот включает в себя 7 разделов:

Первый раздел — это онлайн-справочник. Зайдя в этот раздел, пользователь может выбрать интересующее заболевание: гонорея, сифилис, хламидиоз, ВИЧ, гепатит В, генитальный герпес, вирус папилломы человека, трихомониаз или кандидоз. После перехода к изучению конкретного заболевания отображается краткая информация о нем, а также ссылки на следующую информацию: откуда взялось заболевание, как им заражаются, инкубационный период, диагностика, симптомы, прогноз, профилактика.

Второй раздел — пути передачи. Данный раздел представляет собой краткую информацию о том, кто и как может заразиться ИППП. Отдельный акцент сделан на том, что не все ИППП передаются только половым путем, это важно для молодых людей, подозревающих у себя ИППП, но испытывающих страх обратиться к старшим из-за возможного осуждения с их стороны.

Третий раздел — что делать, если есть подозрение на ИППП. Раздел включает в себя информацию для молодых людей, подозревающих, что они могут быть инфицированы ИППП. Формат раздела направлен на снижение уровня стресса и тактичный призыв обратиться за помощью к родителям и врачу.

Четвертый раздел — анатомия. Для понимания информации, представленной в других разделах, необходимо знать основы анатомии. Картинки в данном разделе абстрактны, совпадают с изображениями, предлагаемыми для изучения школьниками в течение курса биологии 8 класса.

DOI: https://doi.org/10.17816/PAVLOVJ645372

Пятый раздел — последствия заболеваний. Цель раздела — культивирование информации о том, что никакое заболевание, передающееся половым путем, не излечивается самостоятельно. В то же время при своевременной терапии человека в большей части случаев ждет благоприятный прогноз.

Шестой раздел — как не заболеть. Отражает в себе основные понятия о мерах профилактики, которые необходимо соблюдать каждому человеку, включая отказ от рискованного сексуального поведения, соблюдение правил личной гигиены, прохождение регулярных профилактических осмотров.

Седьмой раздел — частые вопросы. Включает в себя 13 наиболее распространенных и интересующих молодое поколение вопросов, краткие и четкие на них ответы.

Для оценки разработанного чат-бота были привлечены три группы респондентов, им был предоставлен чат-бот. Полезность чат-бота оценивали студенты 3 курса Сеченовского Университета (n = 154) и родители старшеклассников (n = 44), а экспертную оценку чат-бота проводили преподаватели Сеченовского Университета (n = 20).

Первую группу респондентов составили 154 студента 3 курса Сеченовского Университета. Именно эта категория студентов в рамках своего обучения уже получила базовый перечень необходимых компетенций, что дало возможность объективно оценить информацию, представленную в чат-боте, к тому же респонденты и сами не так давно входили в возрастную группу лиц, для которых был создан чат-бот.

Третьей группой респондентов, экспертами чат-бота, выступили 20 преподавателей Института общественного здоровья имени Ф. Ф. Эрисмана Сеченовского Университета. Основными характеристиками экспертов явились: опыт преподавательской деятельности; наличие ученой степени; преподаваемые в рамках дисциплины вопросы здорового образа жизни, гигиенического обучения и воспитания, профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. В число экспертов вошли преподаватели кафедр, преподающих дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», «Общая гигиена». При этом 25,0% опрошенных имели стаж преподавательской деятельности до 5 лет, 30,0% — 5–9 лет, 20,0% — 10–19 лет, 25,0% — более 20 лет. На момент проведения исследования 50,0% преподавателей не имели ученой степени, 40,0% имели ученую степень кандидата наук, 10,0% респондентов имели ученую степень доктора наук.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ответы опрошенных на вопрос об уровне их знаний по вопросам полового воспитания показали следующее: 12,9 ± 1,6% респондентов ответили, что об этом ничего не знают, 60,0 ± 2,3% выбрали ответ «Кое-что знаю», 10,8 ± 1,4% указали, что «Про это все знают, там все понятно», а 12,6 ± 1,6% считают, что хорошо разбираются в данном вопросе.

Указали, что могут обратиться к старшим с просьбой дать информацию о профилактике ИППП, только 33,8 ± 2,3% школьников, 14,0 ± 1,7% уже обращались к старшим с таким вопросом, половина (49,9 ± 2,4%) полагает, что к старшим им обращаться неудобно, а каждый десятый ответил, что не обращался, т. к. они и сами могут не знать.

Следует отметить, что для получения необходимой информации современное поколение предпочитает Интернет в качестве альтернативы все большему количеству ресурсов в различных областях. Для определения и оценки приверженности респондентов к использованию ресурсов нами проведено исследование источников получения школьниками информации по интересующим их вопросам полового воспитания и профилактики ИППП. При этом интересующую их информацию 44,6 ± 2,4% опрошенных нашли самостоятельно, 21,6 ± 2,0% узнали от друзей, 16,2 ± 1,6% узнали от родителей, 16,2 ± 1,6% указали, что получили информацию в школе на уроке, а 7,4% школьников при ответе на этот вопрос источник информации не указали.

Наибольшее число респондентов отметили, что им комфортнее всего получать информацию о половом воспитании в социальных сетях (26,7 ± 2,1% опрошенных); 23,7 ± 2,0% респондентов считают, что данную информацию комфортно получать наедине, 15,7 ± 1,7% опрошенных не интересуются темой. Второе место по значимости занимает ответ «Подписка на канал» (13,1 ± 1,6% опрошенных). Наименьшее количество респондентов ответили, что им было бы комфортно получать информацию о профилактике ИППП в кругу друзей (11,7 ± 1,5%) и в кругу родителей (8,1 ± 4,1%).

В качестве наиболее комфортного источника получения информации о профилактике ИППП наибольшее число респондентов (33,7 ± 2,2%) выбрали блог; 20,6 ± 1,9% опрошенных указали, что не интересуются темой; 19,9 ± 1,9% хотели бы видеть в качестве источника данной информации врача, 6,5 ± 1,1% — друзей; 6,2 ± 1,1% — учителей; 4,0 ± 0,9% опрошенных хотели бы пользоваться мобильным приложением для получения информации.

В процессе исследования выявилось принципиальное различие предпочитаемой для получения информации о профилактике ИППП социальной сети (рис. 1). При этом 74,4 ± 2,1% респондентов из ДФО ответили, что предпочли бы социальную сеть «ВКонтакте», в то время как в Москве респонденты (в рамках проведенного нами сравнительного исследования) чаще предпочитают социальную сеть «Телеграм».

Рис. 1. Предпочитаемая социальная сеть для получения информации о профилактике инфекций, передаваемых половым путем (на 100 опрошенных).
Примечание: ДФО — Дальневосточный федеральный округ.

Результаты оценки чат-бота студентами:

1. Оценивая *необходимость* повышения уровня информированности населения в вопросах гигиенического воспитания и профилактики ИППП, 76,6% респондентов дали утвердительный ответ; 22,0% опрошенных посчитали, что информированность в данных вопросах не помешает, и только 1,3% опрошенных ответили: «Не думаю, что это необходимо».

2. При оценке *сложности* использования чат-бота 87,0% респондентов указали, что чат-бот понятен в использовании, 11,7% затруднились ответить, для 1,3% опрошенных чат-бот был в использовании непонятен.

3. *Полезной* для обучающихся 14–17 лет информацию, представленную в чат-боте, посчитали 84,4% студентов, 15,6% затруднились ответить на этот вопрос.

При этом 33,1% студентов указали, что все разделы чат-бота кажутся им полезными. Практически каждый пятый (22,1%) указал на полезность раздела «Что делать, если есть подозрение на ИППП», а 13,6% опрошенных посчитали наиболее полезным раздел «Как не заболеть». Почти каждый десятый опрошенный студент (9,7%) выделил в числе разделов полезность «Онлайн-справочника». Значительно реже опрошенные студенты считали полезными такие разделы чат-бота, как: «Последствия заболеваний» — указали 6,5%, «Анатомия» и «Частые вопросы» — отметили значимость по 5,2% опрошенных, реже всего в качестве наиболее полезного раздела чат-бота студенты указывали раздел «Пути передачи» — 4,5% опрошенных (рис. 2).

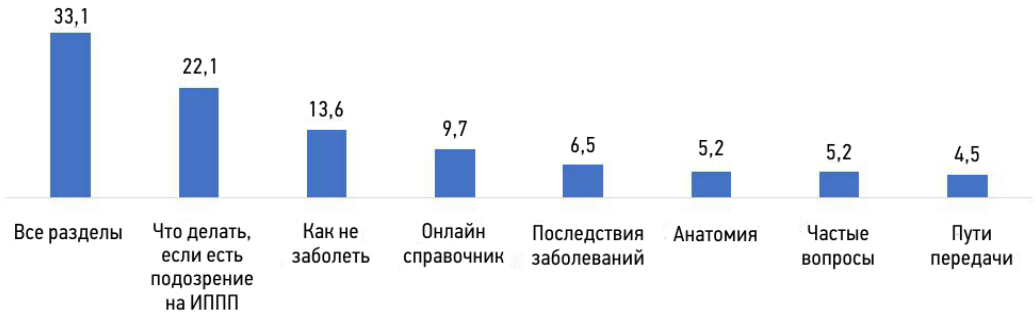

Рис. 2. Оценка студентами полезности разделов чат-бота (на 100 опрошенных).
Примечание: ИППП — инфекции, передаваемые половым путем.

Результаты оценки чат-бота родителями:

63,6% оценили свои собственные знания в вопросах гигиенического воспитания и профилактики ИППП как «Знание основной информации», 29,5% ответили, что хорошо разбираются в этом вопросе. Важным является то, что 6,8% опрошенных родителей

указали, что не интересуются гигиеническим воспитанием.

Необходимо отметить, что 70,5% опрошенных родителей на вопрос об уровне информированности старшеклассников в вопросе профилактики ИППП ответили, что школьники плохо представляют, что такое профилактика ИППП; 25,0% считают, что школьники и вовсе не знают, что такое ИППП, и всего 4,5% ответили, что школьники хорошо разбираются в данном вопросе.

На вопрос о том, требуется ли повышение уровня информированности подростков в вопросах репродуктивного поведения и профилактики ИППП с применением онлайн-технологий, 93,2% опрошенных родителей ответили: «Да, конечно. Онлайн-технологии помогут привлечь внимание подростков»; 4,5% опрошенных ответили: «Нет, дети и так знают то, что им необходимо»; реже всего респонденты указывали на вариант «Эту информацию должен предоставлять врач в очном формате» (2,3%).

На вопрос о том, полезен ли данный чат-бот для подростков 14–17 лет, 84,1% родителей ответили положительно, 13,6% затруднились ответить, а 2,3% считают чат-бот неполезным.

Результаты экспертной оценки, произведенной преподавателями:

1. Оценка готовности к проведению мероприятий по информированию студентов в области гигиенического обучения и воспитания.

В качестве вариантов ответа экспертам была предложена шкала от 1 до 5 баллов, где ответы были представлены по возрастающей степени готовности: 1 — «Потребуется значительная подготовка», 5 — «У меня высокий уровень готовности к подобному мероприятию». При этом 42,1% опрошенных указали, что имеют высокий уровень готовности в качестве экспертов по оценке чат-бота, 31,6% опрошенных указали, что им потребуется для этого незначительная подготовка, 5,3% указали на необходимость значительной подготовки к подобному мероприятию, но 21,1% преподавателей затруднились ответить.

2. Оценка необходимости в настоящее время повышения уровня информирования населения в вопросах репродуктивного поведения и профилактики ИППП.

В шкале ответов, предложенных респондентам, варианты распределялись по шкале от 1 балла («Категорически не нужно») до 5 баллов («Абсолютно необходимо»). Подавляющее большинство отвечающих указали на «абсолютную необходимость» повышения уровня информированности населения в этих вопросах (90,0% опрошенных преподавателей), 5,0% респондентов данной группы ответили: «Было бы кстати», а 5,0% затруднились ответить на вопрос.

3. Оценка необходимости информирования именно подростков о профилактике ИППП.

Шкала ответов содержала градации от 1 («Категорически не нужно») до 5 («Абсолютно необходимо»). При ответе на данный вопрос 95,0% опрошенных преподавателей считают, что повышение информированности подростков о профилактике ИППП абсолютно необходимо, 5,0% ответили: «Было бы кстати».

4. Оценка достоверности информации, представленной в чат-боте.

Проводилось оценивание по шкале ответов от 1 («Решительное несогласие с утверждением») до 5 («Полное согласие с утверждением»). Следует отметить, что 55,0% респондентов отметили, что полностью согласны с утверждением о достоверности информации, 25,0% опрошенных указали «Скорее да, чем нет», 15,0% респондентов затруднились ответить, и только 5,0% опрошенных выбрали значение «Скорее нет, чем да».

5. Оценка преподавателями пользы информации, предоставленной в чат-боте.

Проводилось оценивание по шкале ответов от 1 («Решительное несогласие с утверждением») до 5 («Полное согласие с утверждением»). Следует отметить, что 63,2% преподавателей полностью согласны с утверждением, что информация в чат-боте является полезной, 10,5% скорее согласны с этим утверждением, но 26,3% опрошенных затруднились ответить.

6. Оценка преподавателями необходимости дальнейшего изучения и последующего внедрения подобных онлайн-ресурсов для информирования обучающихся 14–17 лет.

На шкале ответов 1 балл означал «Решительное несогласие с утверждением», 5 баллов — «Полное согласие с утверждением». При этом 80,0% экспертов отметили свое полное согласие с утверждением, 15,0% опрошенных указали на значение «Было бы кстати», а 5,0% выбрали значение «Не вижу необходимости».

Таким образом, три группы опрошенных (студенты, родители старшеклассников, преподаватели) дали положительную оценку предлагаемому чат-боту, направленному на информирование подростков в области репродуктивного поведения и профилактики ИППП (табл. 1).

Таблица 1. Оценка экспертами чат-бота для подростков (на 100 опрошенных)

Респонденты	На 100 опрошенных
Студенты 3 курса	
Считают абсолютно необходимым уровень информирования населения в вопросах гигиенического воспитания и профилактики инфекций, передаваемых половым путем	76,6
Считают чат-бот понятным в использовании	87,0
Считают информацию, представленную в чат-боте, полезной для обучающихся 14–17 лет	84,4
Родители старшеклассников	
Считают, что хорошо разбираются в вопросах профилактики инфекций, передаваемых половым путем	29,5
Считают, что школьники плохо представляют, что такое профилактика ИППП	70,5
Считают, что повышение уровня информированности подростков в вопросах репродуктивного поведения и профилактики инфекций, передаваемых половым путем с применением онлайн-технологий необходимо	93,2
Считают чат-бот полезным для обучающихся 14–17 лет	84,1
Преподаватели	
Оценили свою готовность к проведению мероприятий по информированию студентов в области гигиенического обучения и воспитания на максимальный балл	42,1
Оценили на максимальный балл необходимость повышения уровня информирования населения в вопросах гигиенического воспитания и профилактики инфекций, передаваемых половым путем	90,0
Оценили на максимальный балл необходимость информирования старшеклассников о профилактике инфекций, передаваемых половым путем	95,0
Оценили достоверность чат-бота на максимальный балл	55,0
Оценили пользу информации, предоставленной в чат-боте, на максимальный балл	63,2
Оценили на максимальный балл необходимость дальнейшего изучения и последующего внедрения подобных онлайн-ресурсов для информирования обучающихся 14–17 лет	80,0

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Информирование школьников в вопросах профилактики инфекций, передаваемых половым путем, является важной задачей гигиенического обучения и воспитания современного молодого поколения. Использование Интернет-ресурсов в образовательных программах по профилактике инфекций, передаваемых половым путем, может стать эффективным инструментом для повышения информированности и формирования ответственного отношения к вопросам здоровья и репродуктивного поведения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Финансирование. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов: *Манерова О. А.* — концепция и дизайн исследования, редактирование; *Нестерова Е. И.* — концепция и дизайн исследования, статистический анализ, анализ и интерпретация данных, написание текста. Авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Funding. This study was not supported by any external sources of funding.
Conflict of interests. The authors declare no conflicts of interests.
Contribution of the authors: *O. A. Manerova* — concept and design of study, editing; *E. I. Nesterova* — concept and design of study, statistical analysis, analysis and interpretation of data, writing the text. The authors confirm the correspondence of their authorship to the ICMJE International Criteria. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Доступно по: https://docs.cntd.ru/document/902312609?ysclid=m5xpg11x1k241184592. Ссылка активна на 29.11.2024.
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 июля 2001 г. № 291 «О мерах по предупреждению распространения инфекций, передаваемых половым путем». Доступно по: https://docs.cntd.ru/document/901795112. Ссылка активна на 29.11.2024.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Доступно по: https://docs.cntd.ru/document/901729631?ysclid=m5xp46ben3537975661. Ссылка активна на 29.11.2024.
4. Смирнов А.Т., Хренников Б.О.; Смирнов А.Т., ред. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс. М.: Просвещение; 2014. С. 70–73.
5. Рохлов В.С., Трофимов С.Б., Теремов А.В. Биология. 9 класс. 2-е изд. М.: Просвещение; 2022.
6. Хрянин А.А., Русских М.В., Киселева Т.В. Новые возможности цифрового здравоохранения (мобильное приложение) в профилактике ИППП и ВИЧ-инфекции среди молодежи // Journal of Siberian Medical Sciences. 2021. № 4. С. 40–52. doi: 10.31549/2542-1174-2021-4-40-52

REFERENCES

1. Federal Law of the Russian Federation No. 323-FL dated November 21, 2011 “Ob osnovakh okhrany zdorov’ya grazhdan v Rossiyskoy Federatsii”. Available at: https://docs.cntd.ru/document/902312609?ysclid=m5xpg11x1k241184592. Accessed: 2024 November 29. (In Russ).
2. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation No. 291 dated July 30, 2001 “O merakh po preduprezhdeniyu rasprostraneniya infektsiy, peredavayemykh polovym putem”. Available at: https://docs.cntd.ru/document/901795112. Accessed: 2024 November 29. (In Russ).
3. Federal Law of the Russian Federation No. 52-FL dated March 30, 1999 “O sanitarno-epidemiologicheskom blagopoluchii naseleniya”. Available at: https://docs.cntd.ru/document/901729631?ysclid=m5xp46ben3537975661. Accessed: 2024 November 29. (In Russ).
4. Smirnov AT, Khrennikov BO; Smirnov AT, editor. *Osnovy bezopasnosti zhiznedeyatel’nosti. 11 klass.* Moscow: Prosveshcheniye; 2014. P. 70–3. (In Russ).
5. Rokhlov VS, Trofimov SB, Teremov AV. Biologiya. 9 klass. 2nd ed. Moscow: Prosveshcheniye; 2022. (In Russ).
6. Khryanin AA, Russkikh MV, Kiseleva TV. New opportunities of digital healthcare (mobile app) in the prevention of STIs and HIV infection among young people. *Journal of Siberian Medical Sciences.* 2021;(4):40–52. (In Russ). doi: 10.31549/2542-1174-2021-4-40-52

ОБ АВТОРАХ

Манерова Ольга Александровна, д.м.н., профессор;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1660-9414;
eLibrary SPIN: 6991-3622; e-mail: omanerova@mail.ru

*** Нестерова Елизавета Ивановна**;
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-4375-0228;
eLibrary SPIN: 5455-5124; e-mail: nesterova_e_i@staff.sechenov.ru

AUTHORS' INFO

Ol'ga A. Manerova, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor;
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1660-9414;
eLibrary SPIN: 6991-3622; e-mail: omanerova@mail.ru

*** Elizaveta I. Nesterova;**
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-4375-0228;
eLibrary SPIN: 5455-5124; e-mail: nesterova_e_i@staff.sechenov.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author