

На правах рукописи



Нестерова Елизавета Ивановна

Совершенствование профилактики инфекций, передаваемых половым путем, у подростков с применением Интернет-технологий

3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология
здравоохранения, медико-социальная экспертиза

Автореферат
на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва – 2025

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Каграманян Игорь Николаевич

Официальные оппоненты:

Орел Василий Иванович – Заслуженный деятель Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, проректор по учебной работе, кафедра социальной педиатрии и организации здравоохранения Факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования, заведующий кафедрой

Ступак Валерий Семенович – доктор медицинских наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отдел общественного здоровья и демографии, начальник отдела

Ведущая организация: Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «16» сентября 2025 г. в 14:00 часов на заседании Диссертационного совета ДСУ 208.001.35 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) по адресу: 119048, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в Фундаментальной учебной библиотеке ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет) (119034, г. Москва, Зубовский бульвар, д.37/1) и на сайте организации: <https://www.sechenov.ru>.

Автореферат разослан « ____ » _____ 2025 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета ДСУ 208.001.35
доктор медицинских наук, профессор



Касимовская Наталия Алексеевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

На современном этапе развития страны не снижается медико-социальная значимость инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), которые, в свою очередь, являются также маркерами эпидемиологического благополучия в обществе. На протяжении многих лет в Российской Федерации прослеживается ежегодное снижение заболеваемости ИППП, однако проблема не теряет своей актуальности. Наблюдаемые в последние годы изменения в структуре заболеваний (сифилис, гонококковая инфекция), передаваемых половым путем, позволяют сделать вывод о нестабильности эпидемиологической ситуации по заболеваемости ИППП в России и неблагоприятный прогноз в отношении здоровья нации, в том числе репродуктивного (Красносельских Т.В. и соавт., 2023; Dalby J. et al., 2022; Garcia M.R. et al., 2024).

Сохранение репродуктивного здоровья, начиная с детского возраста, является одной из важнейших задач решения проблемы здоровьесбережения населения России. В современных условиях развития общества инфекции, передаваемые половым путем, являются важнейшими социально значимыми заболеваниями, поскольку невыявленные заболевания нередко сопровождаются осложнениями, приводящими к нарушению репродуктивной функции, а также к инвалидизации и летальным исходам (Вислобоков А.В. и соавт., 2018; Иванова М.А. и соавт., 2022; Сайфулин Е.С., 2024).

На актуальность профилактики заболеваемости ИППП обращают внимание и представители крупнейших мировых организаций, включая ВОЗ: тяжелое течение некоторых ИППП требует сконцентрировать внимание на усиленной профилактике этих заболеваний (Потекаев Н.Н. и соавт., 2019).

В многочисленных ежегодных публикациях авторы подчеркивают актуальность проблемы ИППП, недостаточный уровень информированности, предлагают новые способы первичной профилактики и доказывают эффективность подобных мероприятий (Потекаев Н.Н. и соавт., 2021; Стром А. и соавт., 2022; Рахматулина М.Р., 2011; Тимошилов В.И. и соавт., 2017; Хрянин А.А. и соавт., 2021).

Последствия заболеваний, обусловленных ИППП, особенно негативно отражаются на организме подростков и имеют далеко идущие последствия, угрожая демографическому резерву страны. В настоящее время в России практически отсутствует единая государственная система полового просвещения, а репродуктивное здоровье подростков характеризуется негативными тенденциями. Немногочисленные исследования показывают, что половое воспитание слабо ведется и в кругу семьи. Тем не менее, большинству подростков хотелось бы

получить подробную информацию от врачей, психологов и других специалистов, однако реальная информированность подростков по всем аспектам репродуктивного здоровья и сексуального поведения низкая (Кубанова А.А. и соавт., 2018).

Эффективная профилактика в сфере здоровья и здравоохранения является важным экономическим инструментом (Кубанов А.А. и соавт., 2014). Объем средств, необходимый для диагностики и лечения заболеваний значительно превосходит суммы, необходимые для их профилактики. Исходя из данных экономического анализа, реализация мероприятий по укреплению здоровья и гигиеническому воспитанию обеспечивает семикратную экономическую выгоду. В случае с формированием мероприятий по профилактике ИППП у молодежи, эти результаты увеличиваются еще вдвое (Думченко В.В. и соавт., 2012).

В настоящее время половое воспитание входит в образовательные программы различных предметов, таких как «Основы безопасности жизнедеятельности», «Биология» и других. Конкретное количество часов, выделенных на половое воспитание, может варьировать в зависимости от региона и образовательной организации. Однако в большинстве случаев в учебных планах предусмотрено всего несколько подобных уроков в год.

Уровень заболеваемости подростков инфекциями, передаваемыми половым путем, требует поиска и внедрения новых технологий, способствующих повышению эффективности первичной профилактики заболеваний.

Степень разработанности темы исследования

Вопрос недостаточного уровня информированности подростков является предметом многочисленных отечественных и зарубежных исследований, обосновывающих необходимость продолжения изучения проблемы и оптимизации мер первичной профилактики ИППП (Магдеева Р.Р., 2023; Нестерова Е.И. и соавт., 2024; Кубанов А.А. и соавт., 2014; Рахматулина М.Р. и соавт., 2013).

Авторы исследований из разных стран призывают к развитию более передовой системы мер первичной профилактики (Cegolon L. et al., 2022; Stafford I.A. et al., 2019; Gassowski M. et al., 2022; Rowley J. et al., 2019; Sugishita Y. et al., 2020; Molnar A. et al., 2020; Mokgatle M. et al., 2022; Stanford K.A. et al., 2021; Kops N.L. et al., 2019; De Wit J.B.F. et al., 2023; Andersen M.W. et al., 2022; Bjekić M. et al., 2017; Korenromp E.L. et al., 2020; Thepthien B.O. et al., 2022; Rusley J.C. et al., 2022; Santos M.M.D. et al., 2021), ряд публикаций посвящен созданию и использованию новых инновационных средств для профилактики, лечения и диагностики ИППП, в число которых входят внедрение программ скринингов, формирование видеоблогов, направленных на первичную профилактику, создание новых тест-систем (Gassowski M. et al.,

2022; Rowley J. et al., 2019; Fakile Y.F. et al., 2019; Hill M.J. et al., 2022; Stanford K.A. et al., 2021; Cannovo N. et al., 2024; Viriot D. et al., 2022).

Онлайн технологии все больше внедряются в различные сферы нашей жизни. Для подростков Интернет, компьютеры и различные гаджеты стали неотъемлемой частью жизни, которой уделяется значительная часть времени, поэтому данное обстоятельство необходимо учитывать при разработке современных методов санитарно-просветительной работы среди подростков по актуальным вопросам формирования культуры здоровья, и, в частности, по профилактике заболеваний, передаваемых половым путем. Вместе с тем, подавляющее большинство онлайн технологий являются зарубежными, на иностранном языке, что затрудняет их использование в России. Кроме того, они не учитывают особенности менталитета российского пользователя, его индивидуальные предпочтения, культурные и мотивационные аспекты. В этой связи научное исследование, направленное на разработку мероприятий по совершенствованию профилактики инфекций, передаваемых половым путем, среди подростков с применением современных онлайн технологий, представляется актуальным.

Таким образом, сохраняется необходимость разработки современного метода информирования молодежи в вопросе профилактики ИППП с применением Интернет-технологий предоставляющий пользователям в доступной форме возможность ознакомиться с достоверной информацией о профилактике ИППП.

Цель и задачи исследования

Цель исследования: предложить мероприятия по совершенствованию профилактики инфекций, передаваемых половым путем, у подростков с применением Интернет-технологий

Задачи исследования:

1. На основе анализа распространенности инфекций, передаваемых половым путем, в Российской Федерации, определить субъекты Российской Федерации неблагоприятные по уровню заболеваемости.
2. Изучить нормативные и правовые документы по профилактике инфекций, передаваемых половым путем, у подростков в Российской Федерации.
3. Получить медико-социальную характеристику подростков в субъекте с высоким уровнем заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и определить уровень их информированности вопросах профилактики инфекций, передаваемых половым путем.
4. Выявить источники, используемые старшеклассниками для получения информации по профилактике инфекций, передаваемых половым путем, и определить

оптимальный путь передачи подросткам достоверной информации в рамках гигиенического воспитания.

5. Разработать и оценить чат бот, направленный на информирование подростков по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем.

Научная новизна исследования

Проведен анализ основных этапов развития, нормативной правовой базы и состояния организации профилактики инфекций, передаваемых половым путем, в Российской Федерации и в зарубежных странах по данным литературных источников, на основе которого определены основные предпосылки проведения изучения проблемы профилактики ИППП у подростков в современных условиях. На основе анализа многолетней динамики и тенденций заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, в Российской Федерации выявлены регионы с сохраняющимися в течение 15-летнего периода наиболее высокими показателями заболеваемости ИППП в целом и среди лиц подросткового возраста в частности. Получена медико-социальная характеристика подростков (14-17 лет и 15-17 лет) - учащихся общеобразовательных школ г. Якутска и г. Москвы, выявлен уровень их информированности по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и определены основные источники получаемой ими информации по интересующим их вопросам. Выявлены наиболее предпочтительные для подростков источники информации по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и проблемы, связанные с доступностью и полнотой изложения информации в современных источниках информации по профилактике данных заболеваний. Разработана Интернет-технология первичной профилактики инфекций, передаваемых половым путем, с использованием чат бота. Проведена оценка пользы, удобства применения чат бота и достоверности предоставляемой информации.

Теоретическая и практическая значимость работы

В Российской Федерации обеспечение информирования школьников по вопросам полового воспитания и профилактики инфекций, передаваемых половым путем, регламентируется рядом Федеральных законов, устанавливающих основные принципы, права и обязанности родителей, педагогов, а также учащихся в этой области. В настоящее время, половое воспитание входит в образовательные программы различных предметов, таких как «Основы безопасности жизнедеятельности», «Биология» и других. Конкретное количество часов, выделенных на половое воспитание, может варьировать в зависимости от региона и

образовательной организации. В большинстве случаев в учебных планах предусмотрено всего несколько подобных уроков в год.

Интернет-ресурсы могут значительно улучшить информированность школьников в вопросе профилактики инфекций, передаваемых половым путем, привлекая школьников своей доступностью, анонимностью и актуальностью предоставляемой информации, однако, они нуждаются в предварительной оценке: родителей, преподавателей и самих пользователей.

Теоретическая и практическая значимость заключаются в научном обосновании важности внедрения нового онлайн ресурса, направленного на повышение информированности подростков по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и снижение показателя первичной заболеваемости по этой группе заболеваний.

Полученные в результате проведенного исследования данные были использованы при разработке чат бота, современного онлайн ресурса, направленного на совершенствование гигиенического обучения и воспитания подростков по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем.

Методология и методы исследования

Теоретической и методологической основой исследования послужили нормативные правовые акты Российской Федерации и результаты отечественных и зарубежных исследований в области профилактики социально значимых заболеваний.

В процессе выполнения исследования использовались методы библиографического, информационного поиска, социологический (анкетный опрос), статистический, аналитический, а также методы моделирования и экспертных оценок.

Количественные признаки представлены в виде относительных величин и доверительных интервалов. Исходно установленный уровень статистической значимости – $p < 0,05$. Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программных пакетов Statistics 7.0, Microsoft Office Excel 2016, SPSS Statistics 20.0., SPSS Statistics (версия 22.0).

Положения, выносимые на защиту

1. Уровень и особенности динамики заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, в Российской Федерации, требуют поиска и внедрения новых технологий, способствующих повышению эффективности первичной профилактики заболеваемости, направленной, в первую очередь, на лиц молодого возраста.

2. Информация о половом воспитании и профилактике инфекций, передаваемых половым путем, рассматриваемая в рамках образовательных программ, вызывает у школьников интерес, однако, ограниченный объем часов изучения и информации не позволяет получить ответ на все интересующие их вопросы. Невозможность в силу субъективных и объективных причин получить интересующую их информацию в семье побуждает подростков искать ответы на вопросы самостоятельно, вне школы и семьи.

3. В современных условиях основным источником информации по вопросам симптомов заболевания и путей заражения инфекциями, передаваемыми половым путем, их исходов, а главное, профилактики заболеваний, для старшеклассников являются Интернет-ресурсы, которые обладают рядом таких актуальных для подростков преимуществ, как анонимность, доступность и, на их взгляд, достоверность.

4. Интернет-ресурсы могут значительно улучшить информированность подростков в вопросах профилактики инфекций, передаваемых половым путем, привлекая своей доступностью, анонимностью и актуальностью предоставляемой информации, однако, вид ресурса, содержание материала и форма преподнесения информации требуют комплексной оценки родителями, преподавателями и самими пользователями.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Научные положения диссертации соответствуют пунктам 8, 9, 10 паспорта научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Степень достоверности и апробация результатов

Степень достоверности научных положений, выводов и рекомендаций обеспечивалась использованием проверенных информационных источников, данных официальной статистики. Количественные признаки представлены в виде относительных величин и доверительных интервалов. Уровень доверительной вероятности подтверждения гипотезы составлял более 95%. Для обеспечения репрезентативности данных опроса и оценки уровня, динамики и размера изучаемого явления по формуле Меркова А.М. производился расчет размера выборок школьников и студентов в исследуемых регионах. Обработка результатов исследования описательной статистики проводилась с применением пакета программы Microsoft Office Excel 2016.

Основные положения и результаты исследования доложены и обсуждены на: Международной научно-практической конференции «Здоровье как стратегический ресурс

России» (Москва, 2023), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы профилактики инфекционных и неинфекционных болезней: эпидемиологические, организационные и гигиенические аспекты» (Москва, 2023), VII и VIII Всероссийских научно-практических конференциях молодых ученых «Актуальные проблемы профилактической медицины и общественного здоровья» (Москва, 2023; 2024), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Общественное здоровье, социология и организация здравоохранения: интеграция науки и практики» (Якутск, 2025). Диссертация обсуждена на совместном заседании кафедры общественного здоровья и здравоохранения имени Н.А. Семашко Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана и Кафедры Высшей школы управления здравоохранением Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (протокол №8 от 18 апреля 2025 г.).

Личный вклад автора

Автор непосредственно осуществлял разработку программы исследования, провел анализ научной литературы, нормативных и правовых документов по теме диссертационного исследования. Автор разработал анкеты и карты экспертной оценки, провел социологическое исследование, статистическую обработку и анализ полученных данных. Автором разработан чат бот, карты экспертной оценки чат бота и проведена их статистическая обработка и анализ. Автором сформулированы выводы и разработаны практические рекомендации. Результаты исследования нашли отражение в научных публикациях и были представлены в докладах на научно-практических конференциях.

Внедрение результатов исследования в практику

Материалы, подготовленные в ходе выполнения настоящего исследования, используются в учебном процессе Ресурсного центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий» ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (далее Предуниверсарий). Акт внедрения от 19.03.2025 г.

Результаты исследования внедрены в Региональный ресурсный центр «Навигаторы детства» федерального государственного бюджетного учреждения «Российский детско-юношеский центр» в рамках реализации мероприятий, направленных на укрепление здоровья детей в Республике Саха (Якутия), а также при разработке методических материалов по

вопросам гигиенического обучения и воспитания, пропаганды здорового образа жизни. Акт внедрения от 26.03.2025 г.

Публикации по теме диссертации

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе 2 статьи в журналах, включенных в Перечень научных рецензируемых изданий Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук; 1 статья в издании индексируемом в международных базах (Web of Science, Scopus, PubMed, MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts, Springer); 3 публикации в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций.

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа изложена на 212 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, пяти глав результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, трех приложений. Диссертация иллюстрирована 27 таблицами, 84 рисунками, из них – 15 в Приложении. Список литературы содержит 187 источников, из них 127 отечественных и 60 зарубежных авторов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована значимость, актуальность и степень научной проработанности темы изучения. Определены цель и задачи, изложены новые научные аспекты, а также теоретическая и практическая ценность полученных результатов. Описаны основные положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации и внедрении результатов исследования в практическую деятельность.

В первой главе проводился обзор отечественной и зарубежной научной литературы, изучены современные методы первичной профилактики инфекций, передаваемых половым путем, а также проведен анализ заболеваемости ИППП по округам Российской Федерации.

Анализ показателей первичной заболеваемости среди всего населения страны позволил выявить федеральные округа, в которых отмечаются крайние (самые высокие и самые низкие значения как в целом по общей группе ИППП (Таблица 1), так и по отдельным нозологиям.

Таблица 1 - Заболеваемость ИППП и их ранговое распределение, федеральные округа и в целом Российская Федерация, 2012 и 2022 гг. (Рахматулина, М.Р. и соавт., 2024 г.)

| Федеральный округ | Заболеваемость, на 100 тыс. населения (ранговое распределение) | | Снижение заболеваемости, 2022 к 2012г, % |
|-------------------|--|------------------|--|
| | 2012 | 2022 | |
| РФ – всего | 267,6 | 91,3 | -65,9 |
| Центральный | 178,8 (7) | 89,4 (5) | -50,0 |
| Северо-Западный | 290,8 (5) | 114,2 (3) | -60,7 |
| Южный | 220,0 (6) | 53,4 (8) | -75,7 |
| Северо-Кавказский | 148,3 (8) | 56,3 (7) | -62,0 |
| Приволжский | 306,5 (3) | 80,6 (6) | -73,7 |
| Уральский | 301,6 (4) | 119,2 (2) | -60,5 |
| Сибирский | 398,7 (1) | 109,0 (4) | -72,7 |
| Дальневосточный | 390,8 (2) | 143,1 (1) | -63,4 |

Во второй главе представлены материалы и методы исследования.

Исследование включало изучение проблем информированности подростков по вопросам профилактики ИППП в субъекте РФ с высоким уровнем заболеваемости населения и организацией в школе вопросов гигиенического обучения и воспитания по данной проблеме.

В 2022 г. Дальневосточный федеральный округ (ДФО) по уровню заболеваемости ИППП вышел на 1-е место в стране (Таблица 1), что обусловило выбор территории округа для исследования. Базой основного исследования выбрана Республика Саха (Якутия), отличающаяся наличием уроков полового воспитания в школах. Несмотря на предложенные меры, заболевания, относящиеся к перечню ИППП, все же занимают в общей структуре заболеваемости значимое место.

Сравнительную оценку информированности подростков и их потребности в повышении информированности проводили на базе городов: Якутска - центра субъекта Российской Федерации, отличающегося высоким акцентом на традиции и культурные ценности населения и активным развитием онлайн технологий в ближайшей перспективе и Москвы - центра с высокоразвитыми Интернет-технологиями.

Объекты исследования – школьники в возрасте от 14 до 17 лет, проживающие на территории Дальневосточного федерального округа; школьники, обучающиеся в г. Москве: студенты медицинского ВУЗа; эксперты.

Единицами наблюдения явились: школьник старших классов г. Якутска и г. Москвы; студент 3 курса медицинского ВУЗа; родитель старшеклассника; преподаватель медицинского ВУЗа.

Предмет исследования - профилактика инфекций, передаваемых половым путем, у подростков с применением Интернет-технологий.

Объем выборочной совокупности для проведения исследования рассчитывался по формуле А. М. Меркова с известным числом наблюдений в генеральной совокупности, с учетом рекомендации Д. Сепетлиева (1968) о достаточности 10% объема выборки для получения достоверных результатов:

$$n = \frac{t^2 \times p \times q}{\Delta^2},$$

, где n – минимальный объем выборки; t – доверительный коэффициент (t = 2 при p = 0,05); p – частота появления признака в совокупности, показатель вероятности изучаемого явления; q=100-p – показатель альтернативности, альтернативный p показатель; (дельта) – предельная ошибка показателя, принятая за 0,2p; N – численность генеральной совокупности.

По данным официальной статистической отчетности, число обучающихся в 8, 9, 10 и 11 классах общеобразовательных школ Дальневосточного Федерального Округа в 2022 году составило 3591 на 100 000 человек: 1252 на 100 000 в 8 классе, 1223 на 100 000 в 9 классе, 578 на 100 000 в 10 классе и 540 на 100 000 в 11 классе. Минимальное число школьников, которое следовало бы включить в исследование для получения репрезентативной выборки, может равняться 278. В ходе основного исследования принимало участие 435 респондентов.

Для проведения сравнительной характеристики с целью выявления различий между респондентами из разных регионов на следующем этапе было проведено добровольное анонимное анкетирование 134 студентов медицинского ВУЗа, 115 школьников в г. Москве.

Для получения оценки разработанного чат бота было опрошено 154 студента Сеченовского Университета; 62 десятиклассника, обучающихся в Предуниверсарии; 44 родителя старшеклассников; 20 экспертов - сотрудников профессорско-преподавательского состава Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана.

В работе применялись следующие **методы исследования** и анализа материала:

Аналитический – анализ современных научных исследований зарубежных и российских авторов по теме исследования.

Социологический – анкетирование школьников в неблагоприятном по уровню заболеваемости регионе.

Статистический анализ - статистическая обработка полученных данных с помощью расчетов относительных показателей с ошибками их репрезентативности, определение достоверности исследования с помощью расчета оценки достоверности разности показателей (расчет критерия Стьюдента).

Моделирование – формирование чат - бота.

Экспертных оценок – анкетирование группы экспертов, для достоверной оценки полученного Интернет-ресурса

Программа, этапы и методы исследования представлены в Таблице 2.

Таблица 2 – Программа и методы исследования

| Этап исследования | Содержание этапа | Единица наблюдения | Число исследований | Метод исследования | Сроки проведения |
|-------------------|---|---|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Изучение литературы по теме профилактики ИППП у подростков, а также применения Интернет-ресурсов в образовательном процессе | Источник литературы | 171 | Аналитический | 2023-2024 гг. |
| 2 | Изучение уровня информированности в области профилактики ИППП, пути получения информации | Старшеклассник 14-17 лет, проживающий на территории Дальневосточного федерального округа | 435 | Социологический | Январь 2023 г.- май 2024 г. |
| 3 | Определение различий в уровне информированности среди респондентов | Старшеклассник 15-17 лет из г. Москвы Студент медицинского ВУЗа г. Москвы | 115 134 | Социологический | Февраль 2023 г. – апрель 2023 г. |
| 4 | Разработка чат бота | Разработка Интернет-ресурса для повышения уровня информированности подростков в вопросе профилактики ИППП | - | Моделирование | Июль 2024 г. – сентябрь 2024 г. |
| 5 | Оценка разработанного Интернет-ресурса | Студент/школьник/родитель/эксперт – ознакомленные с разработанным чат ботом | 154/62/44/20 | Социологический; Экспертных оценок | Октябрь 2024 г. |
| 6 | Внедрение и оценка результатов. Разработка рекомендаций по совершенствованию первичной профилактики ИППП у подростков | Результат проведенного исследования | 81 преподаватель Пред-универсария | | Октябрь 2024 г. – март 2025 г. |

Исследование проводилось в шесть этапов. На протяжении всего исследования проводилось изучение нормативной правовой базы по вопросам существующей системы профилактики инфекций, передаваемых половым путем.

На первом этапе (2023-2024 гг.) проводилось изучение отечественной и зарубежной литературы по вопросам профилактики инфекций, передаваемых половым путем, а также существующих методик обучения молодежи с применением Интернет-технологий.

На втором этапе (январь 2023 – май 2024 гг.) проводилось добровольное анонимное анкетирование школьников, проживающих на территории Дальневосточного федерального округа (435 респондентов), изучался уровень их информированности в области профилактики ИППП, а также пути получения имеющейся информации.

На третьем этапе (февраль-апрель 2023 г.) было проведено анонимное добровольное социологическое исследование среди старшеклассников 15-17 лет г. Москвы (115 респондентов) и студентов медицинского ВУЗа (134 респондента) г. Москвы с целью определения специфики ответов и различий в уровне информированности среди респондентов.

На четвертом этапе (июль-сентябрь 2024 гг.) проводилась разработка чат бота, сгенерированного для передачи подросткам достоверной информации как о наиболее интересующих вопросах о половом воспитании, так и о профилактике ИППП.

На пятом этапе (сентябрь-октябрь 2024 гг.), для оценки разработанного Интернет-ресурса, проводился опрос четырех групп респондентов, в состав которых входили: 154 студента Сеченовского Университета; 62 десятиклассника, обучающихся в Предуниверсарии Сеченовского Университета; 44 родителя старшеклассников; 20 экспертов - сотрудников профессорско-преподавательского состава Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана.

Для экспертной оценки чат бота, включенной в 5 этап исследования, был разработан опрос, предложенный для заполнения преподавателям Института общественного здоровья имени Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Экспертам предлагалось оценить по 5-балльной шкале утверждения, касающиеся информированности населения в вопросах профилактики ИППП, а также оценить непосредственно чат бот, представленный им для ознакомления. В открытой части анкеты каждый эксперт имел возможность изложить свое мнение о причинах той или иной оценки, а также предложить какие-либо корректировки.

Критериями включения экспертов в исследование считали:

1. Стаж преподавательской деятельности более 2 лет.
2. Уровень компетентности эксперта средний и выше.

Критерии исключения экспертов из исследования:

1. Стаж преподавательской деятельности менее 2 лет.
2. Коэффициент уровня компетентности эксперта ниже среднего.

Центральным критерием отбора экспертов выступала их компетентность в проведении мероприятий по первичной профилактике ИППП. Коэффициент конкордации $W = 0.8$ говорит о наличии высокой степени согласованности мнений экспертов.

На заключительном (шестом) этапе (октябрь 2024 – март 2025 гг.) результаты диссертационного исследования были внедрены и оценены в практической деятельности. Сформированы рекомендации, представленные в заключительной главе диссертации.

В третьей главе представлены современные особенности организации в Российской Федерации профилактики у подростков инфекций, передаваемых половым путем (анализ нормативных правовых документов). Проведен анализ нормативно-методических документов по профилактике и лечению ИППП, а также проанализирована организация профилактической помощи пациентам с инфекциями, передаваемыми половым путем.

История борьбы с ИППП привела к оптимизированной системе мер, основывающейся на развитой дерматовенерологической службе, повышению уровня информированности населения, особенно подростков, в вопросах профилактики ИППП, становлению нормативной правовой документации, регулирующей порядок действий при выявлении данных инфекций. В настоящее время нормативная правовая документация включает ряд нормативно-методических документов по профилактике и лечению ИППП, принятых ввиду угрожающей эпидемиологической ситуации.

Вместе с тем существует проблема доступности информации: в образовательных организациях, где подростки проводят значимую часть времени, не предусмотрена единая система гигиенического обучения и воспитания. Решением данной проблемы может стать распространение чат бота, способствующего повышению уровня информированности подростков по вопросам профилактики ИППП.

В четвертой главе отражены результаты добровольного анонимного анкетирования 435 школьников, проживающих на территории Дальневосточного федерального округа. Анкета включала в себя 29 вопросов, направленных как на определение медико-социальной характеристики респондентов (пол, возраст, занятость в свободное от учебы время, полнота семьи, наличие заболеваний), так и приверженность к Интернету, информированность в вопросах профилактики ИППП (Рисунок 1).

По результатам анкетирования выявлено, что современное поколение отличается высоким уровнем приверженности к Интернету, это объясняет тот факт, что подростки предпочитают получать большую часть информации, в том числе информацию о профилактике

ИППП, в режиме онлайн. Данные, предоставляемые в открытом доступе в Интернете, не всегда являются достоверными, а о существующих проверенных и надежных источниках подростки могут не знать.

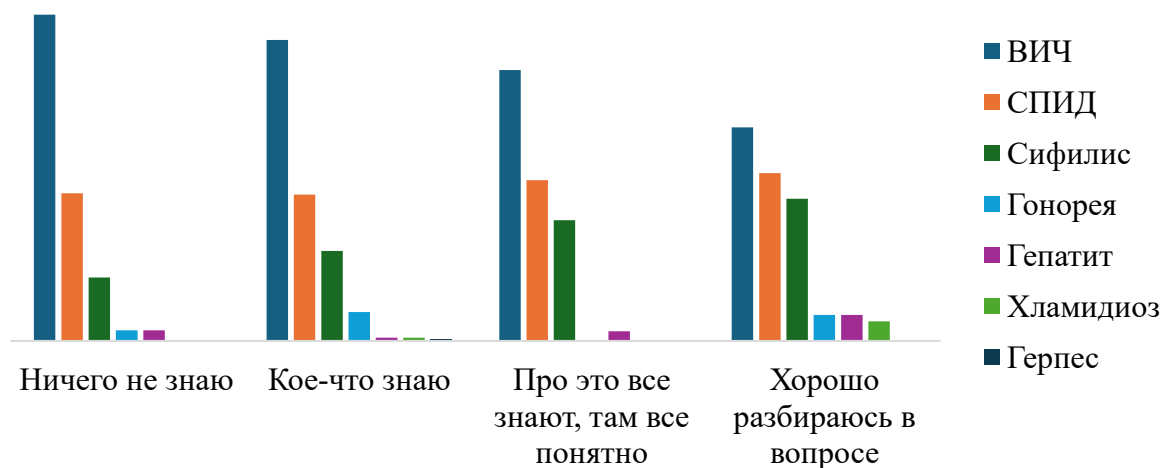


Рисунок 1 – Самооценка респондентами уровня их знаний по вопросам полового воспитания и известным им ИППП (на 100 опрошенных)

Старшеклассники редко обсуждают свою личную жизнь с семьей, а тема профилактики ИППП до сих пор бывает табуированной и вызывает сложности в обсуждении. В ходе исследования выявлено, что с увеличением возраста респондентов растет и их желание поделиться со старшими, если им кто-то симпатичен, в тоже время респонденты младшего возраста стараются скрывать эту информацию, чтобы избежать длительного разговора с близкими. Вероятно, именно этот длительный разговор был бы направлен на просвещение и осведомление, но для подростков, зачастую, обсуждение отношений с противоположным полом в кругу семьи некомфортно.

Подростки часто не знают, болел ли кто-то ИППП у них в семье. Безусловно, необходимо учитывать и то, что не все опрашиваемые хотели бы отвечать на поставленный вопрос. Тем не менее, среди тех, кто не знает о том, болел ли кто-то из близких, многие указали, что возможность заразиться ИППП их не касается. Интересно, что идентичный ответ «Это меня не касается» выбрала также почти половина из тех респондентов, которые сами перенесли ИППП.

Респонденты отметили, что заражение ИППП – это страшно и стыдно.

Чаще всего, в ходе исследования старшеклассники оценивали свои знания по половому воспитанию выше, чем они есть на самом деле. Так, только малая часть респондентов корректно ответила на вопрос о том, защищает ли презерватив от ИППП, указав на ответ «Иногда» (Таблица 3).

Таблица 3 – Частота ответов респондентов об оценке своих знаний по половому воспитанию и вопросу о том, защищает ли презерватив от ИППП (на 100 опрошенных)

| Ответы респондентов на вопрос, защищает ли презерватив от ИППП | | | | |
|--|----------|---------|----------|----------------------|
| Оценка собственных знаний по половому воспитанию | Да | Нет | Иногда | Затрудняюсь ответить |
| Кое-что знаю | 60,2±2,9 | 3,2±1,0 | 4,7±1,3 | 30,1±2,7 |
| Хорошо разбираюсь в вопросе | 64,3±5,7 | - | 8,6±3,3 | 27,1±5,3 |
| Про это все знают, там все понятно | 75,0±6,8 | 7,5±4,2 | 12,5±1,5 | - |
| Ничего не знаю | 53,4±8,9 | 3,4±3,2 | 3,4±3,2 | 39,7±8,8 |

Значительному числу респондентов было бы интересно получать информацию об актуальных заболеваниях. Разговоры о профилактике ИППП, по их мнению, стоит начинать в период обучения в средней школе.

В пятой главе было проведено сравнение информированности по вопросам профилактики ИППП в регионе с менее критически выраженными данными по заболеваемости ИППП – в г. Москве. Для проведения данного этапа сначала были опрошены две группы респондентов: 115 школьников из 3 общеобразовательных школ Центрального федерального округа г. Москвы и 134 студента Сеченовского Университета. Критерием включения в выборку школьников являлось проведение занятия по гигиеническому обучению и воспитанию в ходе обучения.

Студенты медицинского университета были выбраны на данном этапе в качестве объекта исследования, на котором можно проверить действенность информирования по изучаемым вопросам, так как эти студенты на младших курсах уже овладели необходимыми знаниями и базовыми компетенциями в области профилактики. Несмотря на то, что студенты 3 курса еще очень приближены к возрасту школьников, изучение базовых компетенций на первых курсах позволяет сравнить две группы респондентов и оценить результативность этого информирования, являющегося одним из ведущих методов первичной профилактики.

И школьники (35,6±4,5%), и студенты (31,9±4,0%) считают, что задавать вопросы старшим о половом воспитании – это неудобно. Обращает на себе внимание тот факт, что каждый десятый школьник (12,2±3,0%) и каждый шестой студент (14,6±3,0%) не задают старшим вопросы о половом воспитании, так как считают, что те и сами могут чего-то не знать.

И респонденты-школьники, и респонденты-студенты отметили, что обсуждение ИППП среди их сверстников – это интересно (43,6±4,6% школьников и 36,1±4,1% студентов) и актуально (указали 28,2±4,2% школьников и 34,9±4,1% студентов).

На вопрос о том, как им было бы комфортнее получать информацию о профилактике ИППП, значительное число представителей обеих групп ответили о желании подписаться на Интернет-канал ($29,6 \pm 4,3\%$ школьников и $38,1 \pm 4,2\%$ студентов), на втором месте был ответ «в социальных сетях» ($18,7 \pm 3,6\%$ школьников и $22,3 \pm 3,6\%$ студентов). Преобладающее число опрошенных выбрали бы Телеграм ($64,1 \pm 4,5\%$ у школьников и $53,4 \pm 4,2\%$ у студентов) как способ получения информации об ИППП.

При ответе на вопрос отношения к проблеме распространения ИППП $24,6 \pm 4,0\%$ школьников и $13,0 \pm 2,9\%$ студентов указали, что их эта проблема не касается. Но каждый пятый школьник ($19,2 \pm 3,7\%$) и каждый третий студент ($32,6 \pm 4,0\%$) в случае заражения ответили, что стали бы искать информацию в Интернете.

Интересным стало сравнение мнений школьников из общеобразовательных школ г. Москвы не только с мнением студентов, но и с мнением школьников из общеобразовательных школ из Дальневосточного Федерального Округа. В ходе сравнительного анализа ответов школьников из города Якутска и из города Москвы были выявлены различия в уровне их информированности по вопросам профилактики ИППП и источникам получения информации.

В шестой главе была предложена концепция, способствующая повышению уровня информированности молодого поколения в области профилактики ИППП. Исходя из данных исследования, большая часть респондентов нашла имеющиеся данные о профилактике ИППП самостоятельно. Стоит отметить, что современное поколение предпочитает Интернет в качестве источника информации, что не всегда является оптимальным путем в области изучения здоровья.

В процессе исследования был сконструирован чат бот в социальной сети Telegram, так как именно этот мессенджер был предпочтительным источником получения информации у респондентов из Москвы. Мессенджер Telegram является наиболее передовым источником передачи информации, представляя собой удобную и популярную платформу (Рисунок 2).

Информация в чат боте представлена в познавательном формате и адаптирована под современное поколение. В основе информации, предложенной в чат боте, лежат методические пособия для обучения студентов в ВУЗах. Тексты написаны конструктивно, четко и информативно, без большого объема теоретического материала, который может показаться молодежи скучным

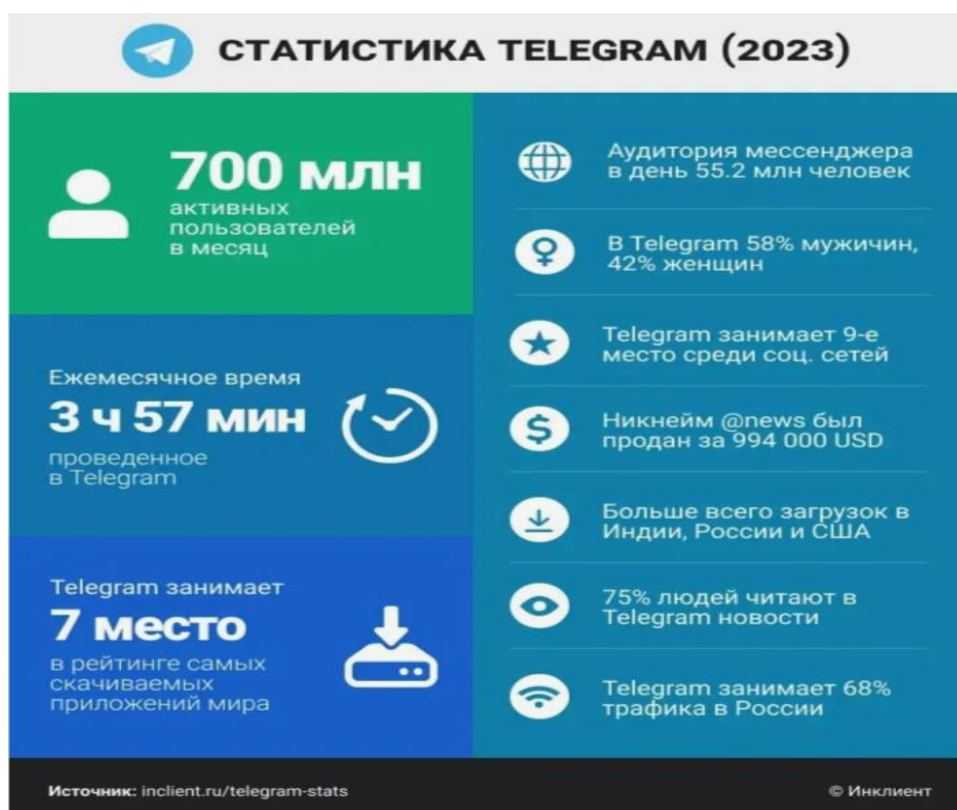


Рисунок 2 – Статистика мессенджера Telegram за 2023 год

Чат бот был предложен автором для ознакомления четырем группам респондентов, оценившим его как полезный, удобный и достоверный Интернет-ресурс (Таблица 4).

Таблица 4 – Оценка чат бота для подростков

| Респонденты | На 100 опрошенных соответствующей группы |
|--|--|
| Первая группа (студенты) | |
| Считают абсолютно необходимым повысить уровень информирования населения в вопросах гигиенического воспитания и профилактики ИППП | 76,6 |
| Считают чат бот понятным в использовании | 87,0 |
| Считают информацию, представленную в чат боте, полезной для обучающихся 14-17 лет | 84,4 |
| Вторая группа (Предуниверсарий) | |
| Считают абсолютно необходимым повысить уровень информирования населения в вопросах гигиенического воспитания и профилактики ИППП | 72,6 |
| Считают чат бот понятным в использовании | 74,2 |
| Считают информацию, представленную в чат боте, полезной для обучающихся 14-17 лет | 87,1 |

Продолжение Таблицы 4

| Третья группа (родители) | |
|--|------|
| Считают, что хорошо разбираются в вопросах профилактики ИППП | 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 ИППП с применением онлайн технологий необходимо | 93,2 |
| Считают чат бот полезным для обучающихся 14-17 лет | 84,1 |
| Четвертая группа (эксперты-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 ИППП | 90,0 |
| Оценили на максимальный балл необходимость информирования старшеклассников о профилактике ИППП | 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 |

В заключении обсуждены полученные основные научные результаты, определены перспективы дальнейшей разработки темы и сделаны выводы научного исследования.

ВЫВОДЫ

1. В современных условиях развития общества инфекции, передаваемые половым путем, остаются одной из важнейших медицинских, социальных, демографических проблем, которые сопровождаются значительными экономическими затратами на диагностику, лечение, длительный восстановительный период.

За период 2012-2019 гг. в Российской Федерации в целом отмечалась отчётливая динамика к снижению заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем. Значительное снижение заболеваемости произошло на территории практически всех федеральных округов, однако, начиная с 2021 года выявлена не только стагнация снижения заболеваемости ИППП, но и даже вновь некоторый рост этих заболеваний. Наименее благоприятными по показателям заболеваемости ИППП как в 2012 году, так и спустя десятилетие является Дальневосточный федеральный округ, занимающий по показателям заболеваемости в 2022 году 1 место в стране.

Обращает на себя внимание и проблема заболеваемости ИППП среди подростков в ряде регионов Российской Федерации.

2. В Российской Федерации в рамках борьбы с ИППП разработана нормативная правовая документация, регламентирующая эпидемиологический надзор и учет заболеваемости ИППП в стране, оказание специализированной лечебно-диагностической помощи при инфекциях, передаваемых половым путем в рамках дерматовенерологической службы. Однако, высокий уровень заболеваемости ИППП, в том числе среди подростков, указывает на необходимость совершенствования мер первичной профилактики данных заболеваний.

3. Результаты анкетирования школьников в возрасте от 14 до 17 лет, проживающих на территории Дальневосточного федерального округа - в регионе, неблагоприятном по уровню заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, показали, что более половины респондентов в свободное от школы время заняты в секциях в режиме офлайн, но каждый четвертый респондент (25,5%), указал, что свободное от учебы время у него не занято. Менее 10% опрошенных (8,3%) занимаются онлайн.

Из общего числа опрошенных юноши составили 59,3%, девушки - 40,2%. Указали, что уделяют Интернету от 1 до 5 часов ежедневно 49,6% юношей, 81,3% девушек.

4. Наиболее популярной оценкой собственных знаний в области полового воспитания и среди юношей, и среди девушек Дальневосточного федерального округа, стал ответ «Кое-что знаю» (63,2±3,0% юношей и 56,0±3,7% девушек).

В качестве источника полученных знаний по половому воспитанию 50,0±3,1% юношей и 37,0±3,6% девушек ($p<0,05$) указали, что нашли информацию самостоятельно. Каждый четвертый юноша (25,6±2,7%) и 16,0±2,8% девушек узнали от друзей ($p<0,05$). Ответили, что получили информацию от родителей только 16,3±2,3% юношей и 16,0±2,8% девушек.

Более половины опрошенных юношей (55,8±3,1%) не заинтересованы в получении информации об актуальных заболеваниях, но 41,5±3,1% респондентов проявили интерес к данной теме. Среди девушек число заинтересованных в получении данной информации больше (58,3±3,7%) ($p<0,01$).

5. Современное поколение отличается высоким уровнем приверженности к Интернету, подростки предпочитают получать большую часть информации, в том числе информацию о профилактике ИППП, в режиме онлайн. Данные, предоставляемые в открытом доступе в Интернете, не всегда являются достоверными, а о существующих проверенных и надежных источниках подростки могут не знать. Исходя из результатов анкетирования подростков Дальневосточного федерального округа, в случае заражения ИППП 46,9% ответили, что могли

бы рассказать об этом родителям, врачу – 23,0%, а каждый пятый (20,5%) респондент ответил, что стал бы искать информацию в Интернете.

6. Сравнение информированности по вопросам профилактики ИППП в регионе с менее критически выраженными данными по заболеваемости ИППП – в г. Москве. Наибольшее число респондентов указали, что комфортнее всего получать информацию о половом воспитании в социальных сетях (26,7±2,1%). В качестве источника получения информации по профилактике инфекций, передаваемых половым путем, 74,4±2,1% респондентов из ДФО указали социальную сеть «ВКонтакте», в то время как респонденты из Москвы предпочли социальную сеть «Телеграм» (64,1±4,5%).

7. Сравнительный анализ информированности старшеклассников общеобразовательных школ и студентов медицинского университета г. Москвы об инфекциях, передаваемых половым путем, и профилактики данных заболеваний показал, что студенты медицинского университета, несмотря на незначительную разницу в возрасте, предстают в образе более взрослых, самостоятельных и занятых молодых людей, имеющих по проблеме ИППП больший спектр знаний, так как получили необходимые знания на пройденных дисциплинах во время обучения.

8. По результатам исследования была выявлена необходимость в предложении Интернет-ресурса, направленного на информирование подростков по вопросам профилактики ИППП. Таким образом, был создан чат бот в социальной сети Telegram, предоставляющий пользователям в доступной форме возможность ознакомиться с достоверной информацией о профилактике ИППП. Для получения оценки разработанного чат бота были опрошены студенты Сеченовского Университета, десятиклассники, обучающиеся в Предвуниверсарии Сеченовского Университета, родители старшеклассников, а также получена экспертная оценка чат бота сотрудниками профессорско-преподавательского состава Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана. По результатам оценки чат бота, все респонденты отметили его пользу, удобство использования и достоверность предложенной информации.

9. Оценка применения чат бота на практике в рамках проведения мероприятий по информированию старшеклассников по вопросам полового воспитания и профилактики инфекций преподавателями «Медицинский Сеченовский Предвуниверсарий» — ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) показала, что, в основном, чат бот содержит необходимую информацию для информирования школьников по вопросам ИППП и представлен в подходящем для этого формате, является полезным и удобным в использовании, предоставляющим хорошую возможность самостоятельного изучения информации учениками, с дальнейшей возможностью

задать вопросы преподавателю или дома. Две трети преподавателей отметили положительную реакцию учеников на чат бот.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате выполнения диссертационного исследования, на основе полученных данных, на Федеральном уровне полагаем целесообразным предложить:

На уровне Министерства здравоохранения Российской Федерации рассмотреть возможность:

1. Предоставления QR кода с чат ботом, содержащем информацию о профилактике инфекций, передаваемых половым путем, подросткам в ходе прохождения ежегодного медицинского осмотра.

2. Размещения QR кода с чат ботом, содержащем информацию о профилактике инфекций, передаваемых половым путем, на информационных стендах детских поликлиник.

На уровне Министерства просвещения Российской Федерации на уровне среднего общего и среднего профессионального образования, рассмотреть возможности:

1. По разработке унифицированных подходов информирования по вопросам полового воспитания и профилактики ИППП, включающих ознакомительные материалы, как для самих подростков, так и для их родителей, учителей.

2. Привлекать Интернет-ресурсы, разработанные и проверенные специалистами в заданной области, для оптимизации процесса получения подростками необходимой информации.

На уровне Министерства науки и высшего образования Российской Федерации рассмотреть возможности:

1. Углубленного обучения студентов преподнесению информации о половом воспитании и профилактике ИППП для последующего качественного информирования населения через контакт с медицинским работником.

На уровне образовательных организаций высшего медицинского образования:

1. Включить в образовательные программы высшего медицинского профессионального образования применение современных информационно-коммуникационных технологий при изучении вопросов профилактики заболеваний, гигиенического обучения и воспитания населения.

2. Привлекать к информированию подростков по вопросам профилактики ИППП студентов, получивших профессиональные компетенции среднего медицинского персонала, активно привлекать студентов-волонтеров к санитарно-просветительской деятельности.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. **Нестерова Е.И.** Актуальность повышения уровня информированности молодежи по вопросам профилактики ИППП при помощи онлайн технологий // Актуальные проблемы профилактической медицины и общественного здоровья: сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых (РФ, г. Москва, Сеченовский Университет). – 17 мая 2023 г. – С. 161.
2. **Нестерова Е.И.** Актуальность совершенствования мероприятий по профилактике инфекций, передаваемых половым путем, у подростков // Проблемы городского здравоохранения. (РФ, г. Санкт-Петербург). – 2023. – № 28. – С. 277.
3. **Нестерова Е.И.** Актуальность внедрения онлайн технологий в процесс гигиенического обучения и воспитания подростков // Актуальные проблемы профилактической медицины и общественного здоровья. (РФ, г. Москва, Сеченовский Университет). – 2024. – С.104.
4. **Нестерова Е.И.,** Манерова О.А. Сравнительный анализ уровня информированности старшеклассников и студентов медицинского вуза в вопросах социально-значимых заболеваний и профилактики ИППП // **Медико-фармацевтический журнал Пульс.** – 2024. – Т. 26. – № 2. – С. 65-74.
5. Манерова, О.А., **Нестерова Е.И.** Интернет-технологии в процессе информирования подростков по вопросам профилактики ИППП // **Российский медико-биологический вестник имени И.П. Павлова.** – 2025. – Т.3. – №1. – С. 71-78. [Scopus]
6. Каграманян И.Н., **Нестерова Е.И.,** Манерова О.А. Совершенствование мер первичной профилактики инфекций, передаваемых половым путем, у подростков с применением Интернет-технологий // **Медицинский вестник МВД.** – 2025. – № 1. – С. 64-70.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

ВГВ – вирус гепатита В

ВГС – вирус гепатита С

ВИЧ - вирус иммунодефицита человека

ВОЗ - Всемирной организации здравоохранения

ВПГ – вирус простого герпеса

ВПЧ – вирус папилломы человека

ДФО – Дальневосточный федеральный округ

ИППП – инфекции, передаваемые половым путем

СПИД - синдром приобретённого иммунного дефицита