

УДК 614.2, 616.1

***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ
ПРОСВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ О ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ
СЕРДЦА И СОСУДОВ***

Шабардин А.М.

*аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения,
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,
Россия, г. Ижевск*

Гиззатуллина Э.И.

*студентка,
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,
Россия, г. Ижевск*

Смагина А.А.

*студентка,
ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»,
Россия, г. Ижевск*

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования дистанционных методов для просвещения населения о профилактике заболеваний сердца и сосудов. Анализируются такие формы взаимодействия, как онлайн-лекции, вебинары, мобильные приложения и рассылки, их преимущества и ограничения. Показано, что дистанционные технологии обеспечивают широкий охват аудитории, персонализацию контента и возможность оперативного обновления информации. Отмечена необходимость учёта цифровой грамотности и доступности технологий для различных групп населения при разработке программ. Подчёркивается важность мониторинга эффективности и оценки результатов для дальнейшей оптимизации образовательных инициатив.

Ключевые слова. Дистанционное образование в медицине, информационно-коммуникационные технологии, здоровье сердца, цифровое здравоохранение, болезни системы кровообращения, медицинская профилактика, факторы риска.

USING DISTANCE METHODS TO EDUCATE THE PUBLIC ABOUT THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Shabardin A.M.

*Postgraduate Student, Department of Public Health and Healthcare,
Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, Russia*

Gizzatullina E.I.

*Student,
Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, Russia*

Smagina A.A.

*Student,
Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, Russia*

Annotation. This article examines the potential of using remote methods to educate the public about the prevention of cardiovascular diseases. It analyzes such forms of interaction as online lectures, webinars, mobile apps, and newsletters, along with their advantages and limitations. It demonstrates that remote technologies provide broad audience reach, personalized content, and the ability to quickly update information. The need to consider digital literacy and technology accessibility for various population groups when developing programs is emphasized. The importance of monitoring effectiveness and evaluating results for the further optimization of educational initiatives is emphasized.

Keywords: Distance education in medicine, information and communication technologies, heart health, digital healthcare, circulatory diseases, medical prevention, risk factors.

Актуальность. Дистанционное обучение в современном мире становится все более популярным и востребованным. Оно предоставляет возможность получить знания и навыки, не выходя из дома. Профилактика болезней системы кровообращения является одним из самых важных аспектов здорового образа жизни. Использование дистанционного обучения в этом контексте может стать отличным вариантом для населения, что особенно важно для людей с ограниченными возможностями или тем, кто живет в удаленных районах, где доступ к медицинским учреждениям и специалистам ограничен. [1]

Одним из преимуществ дистанционного обучения является доступность информации. Существует множество онлайн-курсов и тренировок, которые специально разработаны для профилактики болезней системы кровообращения. Люди могут изучать основные принципы здорового питания, правила физических упражнений и методы релаксации, не выходя из дома. [2]

Вторым важным аспектом дистанционного обучения является гибкость в учебном процессе. Люди могут определять собственное время для обучения, без необходимости присутствовать на определенных занятиях. Это позволяет комфортно организовать свой график и уделить время занятиям именно в тот период, когда оно наиболее удобно. [3]

Дистанционное обучение развивает самодисциплину и ответственность. Чтобы успешно завершить онлайн-курс или тренировку, необходимо иметь хорошую организацию и самоконтроль. Эти навыки также важны в профилактике заболеваний системы кровообращения, так как требуют регулярности и постоянства во время упражнений и правильного питания.

Неоспоримым моментом в дистанционном обучении является его удобность. Люди могут учиться в любое удобное время, а также получать индивидуализированную поддержку и консультации от специалистов.

Для эффективной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в условиях дистанционного образования необходимо разработать специальные образовательные модули. Эти модули должны содержать информацию о факторах риска, правильном питании, физической активности и методах снижения стресса. [4-5]

Одной из задач разработки образовательных модулей является адаптация материалов под различные категории населения. Например, для старшего поколения можно разработать материалы, ориентированные на предотвращение и лечение артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии. Для молодежи можно создать модули, посвященные физической активности и здоровому образу жизни. [6]

Современные цифровые технологии, такие как мобильные приложения, онлайн-платформы и виртуальная реальность, могут быть эффективно использованы в дистанционном обучении. Они позволяют создавать интерактивные и увлекательные образовательные материалы, которые помогут привлечь внимание и заинтересовать учащихся. [7]

Цель исследования: выявление наиболее оптимальных и практичных методов удаленного обучения населения правилам профилактики болезней системы кровообращения.

Материалы и методы. В качестве материала исследования были использованы публикации в научных журналах, в той или иной мере затрагивающие тему исследования. Для достижения цели исследования были использованы общепринятые теоретические методы.

Результаты исследования: для достижения цели были проанализированы и сравнены между собой несколько методов дистанционного обучения. Исследования показали, что универсального метода Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

дистанционного обучения профилактике заболеваний сердца и сосудов нет, т.к. каждый метод имеет свои плюсы и минусы, но стоит отметить, что наиболее близким к универсальному методу является дистанционное обучение через мобильные приложения.

Дистанционное обучение населения профилактике болезней системы кровообращения может осуществляться следующими способами:

1. Вебинары и онлайн-лекции: организации здравоохранения или образовательные учреждения могут проводить вебинары и онлайн-лекции, на которых специалисты рассказывают о профилактике болезней системы кровообращения. Это позволяет людям из разных городов и стран присоединиться к обучению. Неоспоримым плюсом является доступность и удобство данного формата для зрителя, который имеет возможность смотреть вебинар в прямом эфире, либо посмотреть запись урока, в любое удобное для него время. Кроме того, данный курс позволяет массово транслировать профилактику болезней системы кровообращения на огромную аудиторию. Единственным недостатком является личная заинтересованность населения в посещении данных вебинаров.

Преимущества:

- 1) Возможность просмотра видеоматериала в прямом эфире с любой точки планеты
- 2) Возможность просмотра записи видеоматериала в любое удобное время в оффлайн режиме
- 3) Массовость – унифицированный материал для всей аудитории
- 4) Возможность задать уточняющие вопросы в чате во время прямого эфира.
- 5) Контроль за результатами обучения в виде тестов, записи видеосообщений.
- 6) Широкий выбор инструментов подачи материала – презентации, документы, интерактивы, игры.

Недостатки:

- 1) Необходимость выбора либо создания единой платформы для реализации курса видео-обучения.
- 2) Необходимость поиска высококвалифицированных и заинтересованных специалистов в проведении и создании обучающего курса.
- 3) Необходимость в техническом обеспечении качественной онлайн трансляции: видеокамера, микрофон, персональный компьютер и прочие технические средства.
- 4) Необходимость привлечения аудитории и повышения уровня их заинтересованности.
- 5) Низкое техническое осведомление старшего поколения в области интернет-ресурсов.

Примеры вебинаров: вебинары онлайн—школы медицины Sechenov Universkill, Вебиум, Медвуза.

2.Онлайн-курсы: существуют специализированные онлайн-курсы, которые предлагают обучение по профилактике болезней системы кровообращения. Они могут включать в себя видеоуроки, текстовые материалы, тесты и задания для самопроверки. Данный вариант позволяет дистанционно получить достаточно глубокие знания для населения, однако, как правило онлайн-курсы требуют достаточно много свободного времени, правильной программы обучения и грамотных специалистов, которые помогут пройти весь курс.

Преимущества:

- 1) Возможность просмотра записи видеоматериала в любое удобное время.
- 2) Автоматизация учебной программы - образовательные платформы снижают нагрузку на преподавателя, автоматизируя шаблонную работу.

3) Контроль за результатами обучения в виде тестов, записи видеосообщений.

4) Широкий выбор инструментов подачи материала – презентации, документы, интерактивы, игры.

Недостатки:

1) Необходимость привлечения аудитории и повышения уровня их заинтересованности.

2) Низкое техническое осведомление старшего поколения в области интернет-ресурсов.

3) Необходимость самоорганизации – человек должен выделить свободное время для изучения программы обучения.

Примеры: онлайн-курсы «Skillbox», «Skillfactory», «Яндекс Практикум»

3. Электронные брошюры и информационные материалы: организации здравоохранения могут создавать и распространять электронные брошюры и информационные материалы, методические пособия, памятки, содержащие информацию о профилактике болезней системы кровообращения. Это может быть полезно для людей, которые предпочитают самостоятельное изучение, и не желают тратить на это много личного времени. Несомненным плюсом является краткость, ясность и удобство такой формы подачи материала. Также, может рассматриваться возможность предоставления таких материалов целевым группам населения, которые имеют повышенные факторы риска заболеваний сердца и сосудов, которые выявляются при диспансерном и плановом наблюдении населения.

Преимущества:

1) Удобство – человеку необходимо открыть/скачать брошюру на сайте, и ознакомиться с материалом по профилактике БСК, на что необходимо потратить совсем немного времени.

2) Краткость – сокращенная форма изложения материала подразумевает ознакомление с основными наиболее важными тезисами изучаемой темы.

3) Унифицированность – в материале изложены наиболее значимые факторы профилактики БСК, поэтому данный материал подойдет всей аудитории.

4) Доступность и простота – да, качественную брошюру сделать не так просто, однако это не требует исключительных умений или специализированной техники.

Недостатки:

1) Низкое техническое осведомление старшего поколения в области интернет-ресурсов.

2) Необходимость повышения осведомленности населения и привлечения аудитории к данным интернет-материалам.

3) Необходимость размещения материалов на единой удобной и популярной платформе.

4. Социальные сети и блоги: специалисты в области здравоохранения могут использовать социальные сети и блоги для распространения информации о профилактике болезней системы кровообращения. Это позволяет людям получать актуальную информацию в популярнейших соцсетях и задавать волнующие их вопросы напрямую авторам. Данный формат удобен тем, что есть возможность транслировать данные по профилактике болезней системы кровообращения на большую аудиторию. Однако, существует уже упомянутая ранее проблема популяризации, людям необходимо показать и рассказать, о наличии данных интернет-ресурсов и необходимости подписаться, и отслеживать актуальную информацию.

Преимущества:

1) Возможность отслеживать посты, материалы, мысли определенного специалиста.

2) Возможность общения со специалистом в личном сообщении или в комментариях, что в свою очередь позволяет автору собрать обратный ответ аудитории, а людям уточнить непонятные моменты.

3) Пользуется у населения большой популярностью.

Недостатки:

1) Необходимость привлечения аудитории на определенную площадку/социальную сеть.

2) Необходимость в поиске специалистов в области медицины, для ведения своего интернет-блога.

3) Низкое техническое осведомление старшего поколения в области интернет-ресурсов.

Примеры: сообщество в социальной сети «ВКонтакте» «общество сосудистых и эндоваскулярных хирургов», сообщество в социальной сети «ВКонтакте» «Ruslan Cardio».

5. Мобильные приложения: существуют мобильные приложения, которые предлагают информацию о профилактике болезней системы кровообращения. Они могут предложить пользователям персонализированные рекомендации по физической активности и составить индивидуальный план питания, а также отправлять напоминания о важности профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, так же могут включать в себя советы по здоровому образу жизни, напоминания о необходимости контроля артериального давления и другие полезные функции. Данный вариант удобен для основной массы населения, которые умеют пользоваться смартфонами. К сожалению, для разработки качественного мобильного приложения необходима опытная команда разработчиков и экономические ресурсы. Однако, данный метод позволяет наиболее гибко и персонализировано получать необходимую информацию о профилактике заболеваний сердца и сосудов.

Преимущества:

1) Индивидуализация подаваемой информации.

2) Удобство – вся актуальная и необходимая информации всегда под рукой, в смартфоне.

3) Высокая доступность донесения информации, мобильные телефоны есть почти у каждого.

4) Гаджеты всегда под рукой и население все больше времени проводит за ними.

Недостатки:

1) Необходимость в команде разработчиков мобильных приложений и медицинских специалистах, для консультации и поиска необходимой для создания приложения информации.

2) Низкое техническое осведомление старшего поколения в области пользования смартфонами.

Примеры: приложение Heartify: здоровье и пульс, Welltory: Мое здоровье и пульс. [9-14]

Вышеописанные курсы и методы дистанционного обучения населения профилактике болезней системы кровообращения могут включать в себя следующие темы:

1. Факторы риска: обучение основам факторов риска, таких как курение, избыточный вес, высокое артериальное давление, высокий уровень холестерина и диабет.

2. Здоровый образ жизни: курсы могут включать информацию о здоровом питании, физической активности, управлении стрессом и отказе от вредных привычек.

3. Контроль артериального давления: обучение основам контроля артериального давления, включая регулярные измерения, понимание результатов и следование рекомендациям врача.

4. Уровень холестерина: курсы могут включать информацию о холестерине, его влиянии на здоровье сердца и сосудов, а также о методах его контроля.

5. Диабет: обучение основам диабета, его влиянию на здоровье сердца и сосудов, а также о методах его контроля.

6. Сердечно-сосудистые заболевания: курсы могут включать информацию о различных сердечно-сосудистых заболеваниях, их симптомах, методах диагностики и лечения.

7. Первая помощь при сердечно-сосудистых заболеваниях: обучение основам первой помощи при сердечных приступах, инсультах и других неотложных состояниях.

8. Регулярные медицинские осмотры: курсы могут включать информацию о важности регулярных медицинских осмотров и консультаций с врачами для профилактики и раннего выявления болезней системы кровообращения

Для наглядного представления, изображены диаграммы, где указаны преимущества и недостатки исследуемых методов дистанционного обучения населения.

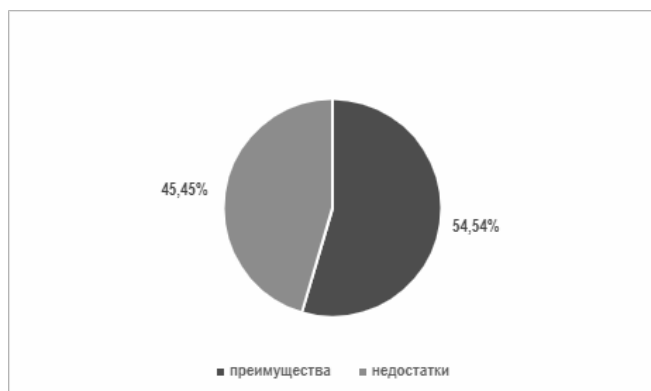


Рис. 1 Вебинары. Прим. Авторская разработка

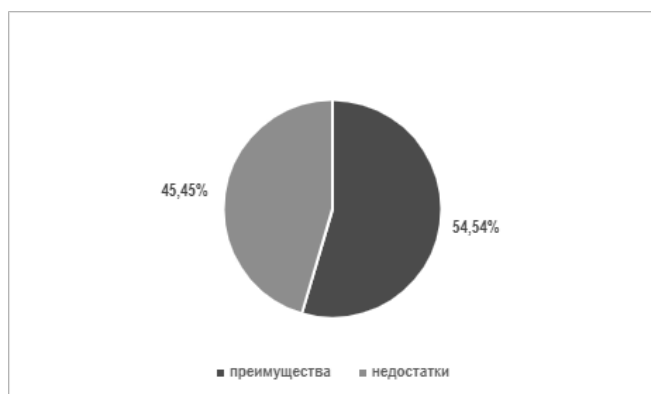


Рис. 2 Онлайн-курсы. Прим. Авторская разработка

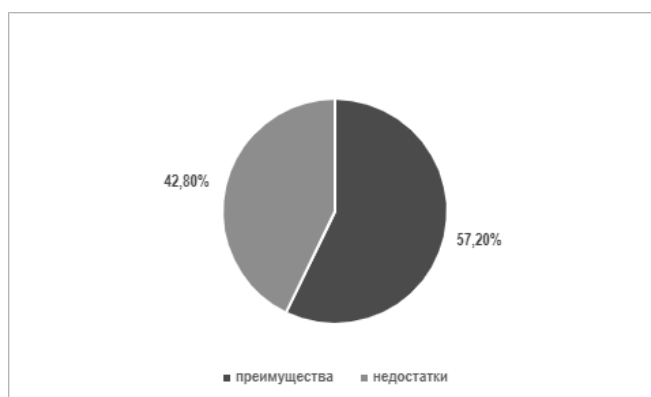


Рис. 3 Электронные брошюры. Прим. Авторская разработка

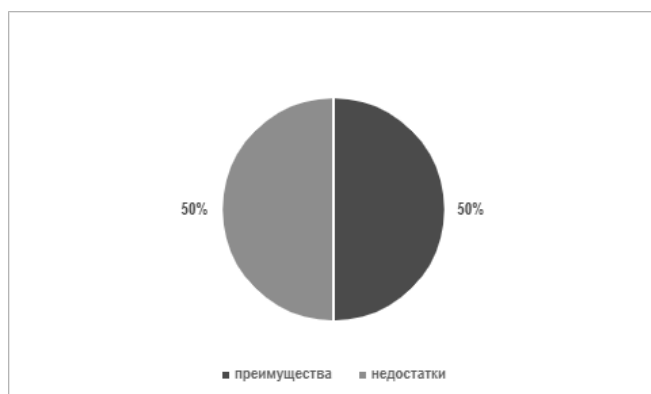


Рис.4 Социальные сети и блоги. Прим. Авторская разработка

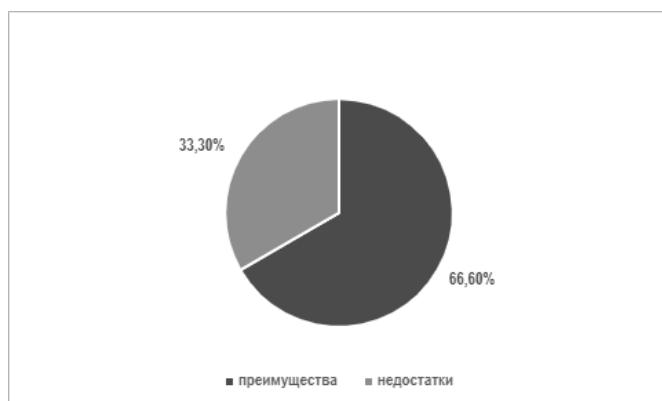


Рис.5 Мобильные приложения. Прим. Авторская разработка

Обсуждение. Выбирая наилучший вариант, стоит сказать, что универсального, подходящего каждому метода нет, ввиду несовершенства каждого из методов. Исходя из этого, нам кажется, что наилучшим эффектом в плане качественного и количественного действия в области профилактики населению заболеваний сердца и сосудов обладают мобильные приложения. Большинство населения имеет возможность установить приложение на свой смартфон начать пользоваться его функционалом без весомых затрат времени и навыков самоорганизации, которые требуются для вебинаров и онлайн-курсов. Вся необходимая и актуальная информация уже будет содержаться в приложении и нет необходимости в поиске единой платформы для публикации материалов, как это необходимо при создании электронных брошюр и блогов. Кроме того, имеется возможность интеграции в приложения электронных брошюр и ведения блога. Главным недостатком мы считаем всю сложность технической реализации, требующей специалистов в области информационных технологий и теоретическую подготовку действительно качественного, полезного материала.

Заключение. Дистанционное образование играет важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Оно позволяет людям получать необходимые знания и навыки для снижения риска развития этих заболеваний. Разработка специальных образовательных модулей и использование современных цифровых технологий делает дистанционное обучение более доступным и эффективным. Это открывает новые возможности для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и улучшения здоровья населения. Использование дистанционного обучения в профилактике болезней системы кровообращения — это отличный способ получить необходимые знания и навыки прямо из дома. Этот метод обучения доступен и гибок, а также развивает самодисциплину и ответственность.

Важно помнить, что здоровье является нашим самым ценным активом, и профилактика заболеваний - залог его сохранения и первичная цель всего здравоохранения.

Библиографический список

1. Парк Чон Кун, Ноа Баларбар, Чарльз Брамли, Анураг Мехта Повышение справедливости в отношении здоровья сердечно-сосудистой системы с помощью науки о профилактике 2023. URL: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2023/11/14/12/03/advancing-cardiovascular-health-equity-through-prevention-science>(дата обращения 10.02.2024)
2. Дроздова Л.Ю., Лищенко О.В., Драпкина О.М. Технологии мотивационного консультирования // Профилактическая медицина. 2020;23(2):
<https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskayameditsina/2020/2/1230549482020021097>
3. Погосова Н.В., Юсубова А.И., Юферева Ю.М., Аушева А.К., Карпова А.В., Выгодин В.А. Влияние профилактического консультирования с дистанционной поддержкой на мотивацию к изменению образа жизни у пациентов с высоким и очень высоким сердечнососудистым риском // Кардиология. 2020;60(5). <https://cardio.elpub.ru/jour/article/view/1009>
4. Скотт Дж., Беррисон С., Бэррон М., Логан А., Мэгвуд Г. Изучение стратегий сестринского ухода для привлечения сообщества к сердечно-сосудистой помощи // Текущие отчеты кардиологов 2023; 25 (10): 1351
5. Баланова Ю.А., Капустина А.В., Шальнова С.А. и др. Поведенческие факторы риска в российской популяции: результаты обследования по модифицированной методологии STEPS // Профилактическая медицина. 2020;23(5):56-66. <https://istina.ipmnet.ru/publications/article/466997315>
6. Москвичева М. Г., Мыльников В. В., Абрамовская О.Ю., Щепилина Е.С. Анализ результатов внедрения диагностических исследований с применением информационных технологий при неотложных состояниях кардиологического профиля на региональном уровне // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. - 2019. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rezultatov-vnedreniya-diagnosticheskikh-](https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-rezultatov-vnedreniya-diagnosticheskikh)

[issledovaniy-s-primeneniem-informatsionnyh-tehnologiy-pri-neotlozhnyh-sostoyaniyah/viewer](#) (дата обращения 12.02.24)

7. Кириленко Н.П., Жмакин И.А., Ильина Н.Н., Бигина Ю.В., Выжимова С.И., Лопиков К.В. Комплексное использование информационно-коммуникационных технологий в профилактике болезней системы кровообращения на примере Тверского региона // Профилактическая медицина. 2023;26(10)
8. Куликова М.С., Калинина А.М., Еганян Р.А., Концевая А.В., Драпкина О.М. Использование инструментов мобильного здравоохранения в контроле избыточной массы тела и привычек питания: результаты российского многоцентрового рандомизированного исследования // Профилактическая медицина. 2022;25(12)
9. Chatterjee A, Prinz A, Gerdes M, Martinez S. Digital Interventions on Healthy Lifestyle Management: Systematic Review. Journal of Medical Internet Research. 2021;23(11): e26931. <https://www.jmir.org/2021/11/e26931>
- 10.Элли Тран. 15 инновационных методов обучения с руководством и примерами 2025. URL: <https://ahaslides.com/blog/15-innovative-teaching-methods> (дата обращения 11.02.2025)
- 11.Belegoli AM, Andrade AQ, Cançado AG, Paulo MN, Diniz MFH, Ribeiro AL. Web-Based Digital Health Interventions for Weight Loss and Lifestyle Habit Changes in Overweight and Obese Adults: Systematic Review and Meta-Analysis // Journal of Medical Internet Research. 2019; 21(1):e298. URL: <https://doi.org/10.2196/jmir.9609>
- 12.Кардиоваскулярная профилактика 2022. Российские национальные рекомендации. Российский кардиологический журнал. 2022. URL: https://scardio.ru/content/Guidelines/Kardiovascular_profilaktika_2022.pdf?ysclid=lt9rrlkre152218280 (Дата обращения 08.03.2024)
- 13.Крутько В.Н., Дёминов М.М., Брико Н.И., Митрохин О.В., Чичуа Д.Т. Проблемы управления здоровьем и качеством жизни: интеллектуальная цифровая платформа «Health Heuristics». // Национальное

здравоохранение.

2021;2(2):55-63.

<https://www.natszdrav.ru/jour/article/view/136>

14. Ким Макмаллен. Инновационные стратегии обучения: девять техник достижения успеха. - 2022. URL:

<https://www.educationadvanced.com/blog/innovative-teaching-strategies-nine-techniques-for-success> (дата обращения: 11.02.2024)

15. Набережная Ж.Б. Модель посетителей центра здоровья относительно приверженности здоровому образу жизни и уровню личной ответственности за здоровье // Профилактическая медицина. 2023;26(3):59 -63. URL:

<https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-meditsina/2023/3/1230549482023031059>

Оригинальность 76%