

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ

А.И. ВВЕДЕНСКИЙ, А.Б. ЗУДИН

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Москва, Российская Федерация

Цель: определить возможности дистанционных технологий в реализации социально-просветительского проекта по профилактике профессиональных заболеваний работников сферы образования.

Материал и методы: в исследовании приняли участие работники образовательных организаций Рязанской области Российской Федерации, а также медицинские работники, осуществляющие плановую диспансеризацию и профессиональные осмотры педагогических работников. Период проведения исследования – 2017-2019 годы. Общее число участников исследования: педагогических работников – 480 человек, медицинских работников – 51 человек.

Результаты: опрос респондентов продемонстрировал субъективную оценку своего здоровья, желание и готовность пользоваться специальным интернет-ресурсом, содержащим информацию о возможностях, методах, технологиях и инструментах, способствующим снижению рисков профессиональных заболеваний. На основе экспертных интервью и фокус-групп были определены наиболее эффективные формы дистанционного представления информации (видео-лекции, вебинары, чек-листы, кейсы и пр.), частота проведения обучающих занятий, формы контроля.

Заключение: разработанная концепция постоянно действующего дистанционного образовательного лектория позволяет решать проблему информационного обеспечения предотвращения и профилактики профессиональных заболеваний работников системы образования.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, преподаватели, профилактика, дистанционное обучение.

Для цитирования: Введенский АИ, Зудин АБ. Использование дистанционных технологий в просветительской работе по профилактике профессиональных заболеваний работников образовательной сферы. *Вестник Авиценны*. 2019;21(4):584-9. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-4-584-589>.

THE USE OF REMOTE TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL WORK TO PREVENT OCCUPATIONAL DISEASES IN FIELD OF EDUCATION

A.I. VVEDENSKIY, A.B. ZUDIN

N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

Objective: Identify the capabilities of remote technologies in the implementation of a socially educational project on prevention of occupational diseases of educators.

Methods: The study involved the participation of workers of educational organizations in the Ryazan region of the Russian Federation, as well as health workers responsible for scheduled health assessments and professional examinations of teaching employees. The study period is 2017-2019. Total number of study participants was: 480 teachers, 51 health workers.

Results: The survey of respondents demonstrated a subjective assessment of their health, desire and willingness to use a social internet resources containing information on the capabilities, methods, technologies and tools that help reduce the risks of occupational diseases. On the basis of expert interviews and focus groups, the most effective forms of remote presentation of information (video lectures, webinars, checklists, cases, etc.), frequency of training sessions, forms of control were identified.

Conclusions: Developed concept of a permanent remote educational auditory allows solving the problem of informative support of prevention and prophylaxis of occupational diseases of workers in educational system.

Keywords: Occupational diseases, teachers, prevention, remote education.

For citation: Vvedenskiy AI, Zudin AB. Ispol'zovanie distantsionnykh tekhnologiy v prosvetitel'skoy rabote po profilaktike professional'nykh zabolevaniy rabotnikov obrazovatel'noy sfery [The use of remote technologies in educational work to prevent occupational diseases in field of education]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2019;21(4):584-9. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-4-584-589>.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы заболеваемости населения трудоспособного возраста нашли определённое отражение в исследованиях, посвящённых проблемам охраны здоровья работников промышленных предприятий, системы здравоохранения и образования [1-3]. Вместе с тем, имеются только единичные работы, посвя-

щённые комплексному медико-социальному исследованию заболеваемости работников, занятых в бюджетной сфере [4, 5].

Наиболее крупными профессиональными группами, занятыми в бюджетной сфере, являются работники здравоохранения, образования, социальных служб, культуры [1, 4, 6]. Следует отметить, что состав перечисленных профессиональных групп неоднороден. Так, медицинская корпорация состоит из врачей,

сестринского, младшего и вспомогательного персонала [3, 6, 7]. Сообщество педагогов и социальных работников также дифференцировано в зависимости от типов образовательных учреждений (в том числе ВУЗов) и видов деятельности [2, 8]. Работники культуры также заняты в широком спектре услуг. Помимо общих факторов риска здоровью, эта категория населения имеет и ряд специфических факторов, связанных с особенностями профессиональной деятельности, к которым относится профессиональное выгорание [4].

Профессиональная деятельность преподавателей тесно связана с рядом факторов риска для здоровья, обусловленных необходимостью исполнения заданного объема профессиональных обязанностей в строго отведенный промежуток времени в условиях высокой концентрации межличностного взаимодействия не только с учащимися, но и с коллегами, родителями учеников и пр. [4, 8]. Указанные особенности педагогического труда становятся причиной возникновения профессионального или профессионально обусловленного заболевания.

В настоящее время цифровизация различных сфер социально-профессиональных отношений способствует возрастанию эффективности информационных технологий, способных обеспечить необходимое воздействие на повышение уровня здоровья и снижение заболеваемости отдельных профессиональных групп [9-12]. Информационные технологии – неотъемлемая часть современной жизни человека. Цифровые устройства и средства связи применяются практически во всех сферах человеческой деятельности, включая управление, науку, образование, культуру, бизнес, социальную сферу и здравоохранение [9, 10, 13].

Телекоммуникации всегда применялись для решения медицинских задач, но с развитием интернета дистанционные технологии получили новый виток развития и «новое дыхание» [11]. Дистанционная медицина на современном этапе развития выступает инструментом реализации лечебно-диагностических, превентивных и организационно-управленческих процессов в здравоохранении посредством компьютерных и телекоммуникационных технологий [14].

Гипотеза настоящего исследования заключается в том, что использование дистанционных технологий в просветительской работе является перспективным направлением развития дистанционной медицины в вопросах профилактики профессиональных заболеваний и формирования здорового образа жизни работников образовательной сферы.

Цель исследования

Определить возможности дистанционных технологий в реализации социально-просветительского проекта по профилактике профессиональных заболеваний работников сферы образования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами проведено исследование мнения работников сферы образования с целью определения возможностей дистанционных технологий в реализации социально-просветительского проекта по профилактике профессиональных заболеваний работников сферы образования. Исследования проводились в период с 2017 по 2019 годы среди работников средних школ Рязанской области.

Определение выборки. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики Рязанской

области, по состоянию на 01.01.2018 г., общая численность населения региона равнялась 1121,474 тыс. человек. Среднегодовая численность занятых по всем видам экономической деятельности на начало 2018 года составляла 498298 человек, в том числе – 43927 человек, работающих в сфере образования, что составляет 8,8% от общего числа трудовых ресурсов региона.

В исследовании приняли участие работники образовательных организаций Рязанской области Российской Федерации, а также медицинские работники, осуществляющие плановую диспансеризацию и профессиональные осмотры педагогических работников.

Общее число участников исследования: педагогических работников – 480 человек, что составляет 5,9% от генеральной совокупности – учителей средних школ Рязанской области (8108 человек). Также в исследовании приняли участие медицинские работники (51 человек), участвующие в мероприятиях по диспансеризации и профосмотрам педагогических работников и выступающие в качестве экспертов.

Методы получения данных от респондентов. Исследование проводилось методом социологического опроса педагогических работников с применением разработанной автором анкеты и методом экспертного полужформализованного интервью медицинских работников.

Обработка полученных в ходе исследования первичных данных осуществлена с применением метода компьютерной обработки и анализа данных, включающего пакет программы SPSS, а также метода составления компаративных таблиц.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Вопросы исследования были сгруппированы в два тематических блока: I блок – самооценка респондентов своего здоровья и возможных рисков, связанных с особенностями профессиональной деятельности преподавателя; II блок – отношение респондентов к информационным технологиям как инструменту профилактики профессиональных заболеваний.

Большинство опрошенных педагогов (46,7%) оценило своё здоровье как хорошее. 38,6% опрошенных не удовлетворены состоянием своего здоровья, оценив его как посредственное. 12,5% опрошенных оценили своё здоровье как плохое. Как отличное своё здоровье оценили 2,2% респондентов.

62,5% респондентов положительно относятся к ведению здорового образа жизни. 33,2% считают, что необязательно всегда соблюдать здоровый образ жизни, 2,2% отметили, что можно обойтись и без него.

Отвечая на вопрос «Считаете ли Вы здоровый образ жизни фактором достижения успеха в разных сферах деятельности, в том числе, и профессиональной?», 85,3% респондентов однозначно согласились. Только 5,4% опрошенных ответили отрицательно и 9,2% затруднились ответить.

По мнению большинства респондентов (94,6%) рациональное питание является составной частью здорового образа жизни. Не были согласны с этим 2,7% ответивших и затруднились ответить – 2,7%.

Таким образом, по результатам опроса выяснилось, что в целом граждане удовлетворены состоянием своего здоровья и к ведению здорового образа жизни относятся положительно. Жители области понимают, что хорошее здоровье способствует успеху в различных сферах жизнедеятельности человека.

82% опрошенных педагогов отметили, что имеют проблемы со здоровьем, обусловленные, по их мнению, препо-

давательской работой. Так, говоря о проблемах со здоровьем, связанных с особенностями профессиональной деятельности, преподаватели называли следующие (рис. 1).

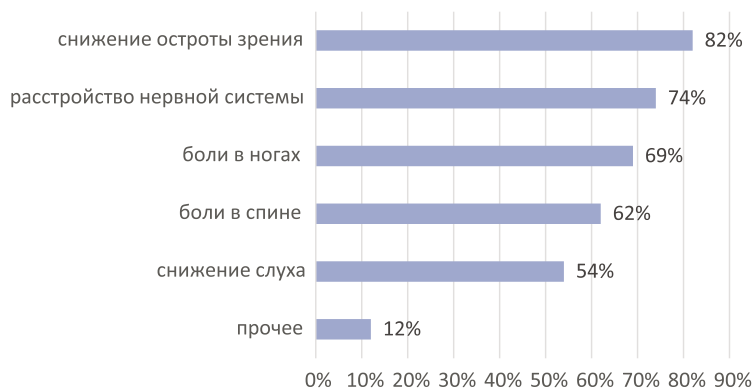
При этом респонденты отмечают, что целенаправленной профилактикой профессиональных заболеваний не занимаются (78%), время от времени обращаются к врачу (8%), или пользуются ранее полученными рекомендациями (7%).

Отношение преподавателей к диспансеризации, как инструменту профилактики профессиональных заболеваний неоднозначное. Примерно треть респондентов даже не знает, что диспансерный осмотр позволяет предотвратить ряд заболеваний, 37% знают, но «до врача так и не дошли», 16% отказываются идти в государственную поликлинику на осмотр.

Говоря о возможности использования информационных технологий в процессе профилактики профессиональных заболеваний, все опрошенные работники сферы образования отметили, что периодически пользуются информационно-коммуникационными технологиями в качестве источника необходимой информации. При этом преподаватели активно используют открытые источники, в основном, в сети интернет: YouTube и другие видео-каналы, подписки на аккаунты врачей или преподавателей в социальных сетях, подписки на тематических сайтах и т.д. Так, в частности, респондентами упоминаются следующие информационные ресурсы и возможности их использования (возможны несколько вариантов ответов, авторская стилистика сохранена):

- «смотрю видео-лекции на YouTube канале» – 24%
- «ищу материалы в интернет» – 83%
- «я подписан(а) на тематические рассылки» – 19%
- «я подписан(а) на N в Instagram, читаю его/её посты» – 27%
- «читаю тематические подборки в интернет» – 77%
- прочее – 11%

100% респондентов положительно относятся к созданию специализированного интернет-ресурса, ориентированного на профилактику профессиональных заболеваний педагогов. В качестве желательных инструментов основного контента ресурса рассматриваются видео-лекции врачей, тренеров, других специалистов, прямые эфиры, видео-ролики зарядки на рабочем месте, зарядки для глаз и пр., тесты для определения уровня своего самочувствия, адаптированные научные сообщения и пр. При этом наиболее эффективными формами дистанционного представления информации в профилактике профессиональных заболеваний считались видео-лекции (48%), вебинары (26%), чек-листы (14%), кейсы (8%) и другие формы (чаты, рассылки и пр.) (4%).



По мнению опрошенных, частота проведения обучающих занятий должна быть: ежегодная – 64%, 1 раз в полгода – 22%, ежемесячно – 9% и постоянное обращение к материалам – 95%. В качестве форм контроля полученных знаний наибольшую популярность получило тестирование знаний (62%), самопроверка (24%) и практические занятия (14%).

Современный учитель, педагог – это специалист высокого профессионального уровня, ожидания от работы которого со стороны общества достаточно высоки: учитель должен не только дать необходимые знания, умения, навыки, компетенции, но и сформировать у учащегося широту кругозора, воспитать элементы этики, нравственности и духовности, разнообразить досуг и обеспечить безопасность в процессе пребывания ученика в образовательной организации [2, 8]. Кроме того, работа преподавателя связана с ежедневной подготовкой документации: разработкой рабочих программ, учебно-методических комплексов, учебно-вспомогательных материалов и отчетной документации [8, 15]. Таким образом, качество работы преподавателя находится в прямой зависимости не только от уровня его профессионализма, но и от его внутреннего состояния – от физического и психического здоровья [8, 15].

В настоящее время разрабатывается широкий перечень программ, ориентированных на профилактику и предотвращение профессиональных заболеваний разных категорий работников [1, 4, 11]. Что касается сферы образования, то в информационно-профилактическом пространстве можно найти разработки, направленные на сохранение и поддержание здоровья школьников. Однако, практически нет программ, направленных на поддержание здоровья преподавателя. Тем не менее, именно он вынужден осуществлять профессиональную деятельность в условиях повышенных эмоционально-психологических и иных рисков [15].

Профессиональная деятельность преподавателей тесно связана с рядом факторов риска для здоровья, обусловленных необходимостью исполнения заданного объема профессиональных обязанностей в строго отведенный промежуток времени в условиях высокой концентрации межличностного взаимодействия не только с учащимися, но и с коллегами, родителями учеников и пр. Основные факторы риска труда учителя представлены на рис. 2.

На наш взгляд, необходимо введение дистанционных технологий в просветительской работе по профилактике профессиональных заболеваний работников образовательной сферы в систему сопровождения трудовой деятельности преподавателей. Здоровый образ жизни – это рациональный образ жизни, неотъемлемой чертой которого является активная деятельность, направленная на сохранение и улучшение здоровья [16].

Рис. 1 Распределение ответов на вопрос «Какие проблемы со здоровьем Вы имеете в результате Вашей профессиональной деятельности?», % от числа респондентов*.

*Открытый вопрос, прямая речь. Ответы сгруппированы в укрупнённые группы, названные респондентами. Авторская стилистика сохранена.



Рис. 2 Факторы риска заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью педагогов

В связи с этим, немаловажную роль в формировании здорового образа жизни и профилактике профессиональных заболеваний работников сферы образования могут сыграть интернет и прочие информационно-коммуникационные технологии, содержательная составляющая которых целенаправленно формируется на основе материалов, способствующих формированию здоровьесберегающих компетенций педагогов [15].

Близким по направленности, в качестве примера, можно назвать портал «Так здорово» – официальный ресурс Министер-

ства здравоохранения Российской Федерации.¹ Данный интерактивный портал размещает на своих web-страницах справочные статьи, авторские колонки, комментарии экспертов, видеоуроки и прочие тематические материалы.

Таким образом, проведённое нами исследование обозначило необходимость разработки концепции специализированного дистанционного ресурса – интернет-сайта – информационный контент которого формирует просветительскую работу по предотвращению и профилактике профессиональных заболева-

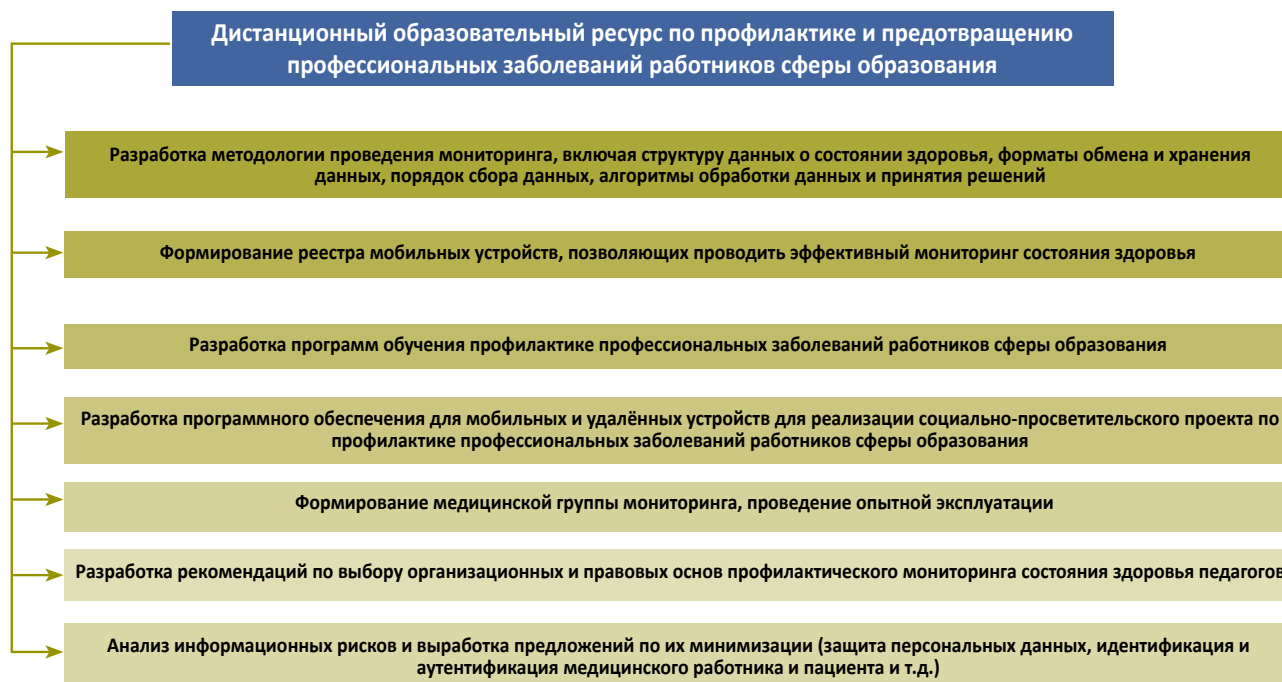


Рис. 3 Основные мероприятия по созданию информационного ресурса, направленного на профилактику и предотвращение профессиональных заболеваний работников сферы образования

1 <http://www.takzdorovo.ru/>

ний работников сферы образования. Создание специализированного интерактивного ресурса для работников сферы образования позволит уменьшить риск возникновения и обострения профессиональных заболеваний, а также способствовать формированию ответственного отношения к своему здоровью.

Для реализации идеи создания данного ресурса необходимо осуществить ряд последовательных действий (рис. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, использование дистанционных технологий в просветительской работе позволит проводить профилактику профессиональных заболеваний работников образовательной

сферы, будет способствовать их внимательному отношению к своему здоровью и стремлению соблюдать здоровый образ жизни, отказываться от вредных привычек. Благодаря внедрению дистанционных технологий можно сформировать ясное понимание того, что вести здоровый образ жизни в настоящих условиях очень важно, и это прямым образом влияет на другие сферы жизнедеятельности. Применение дистанционных технологий для своевременного информирования работников сферы образования в вопросах профилактики профессиональных заболеваний позволит с максимальной эффективностью разработать и внедрить те образовательные проекты, которые наиболее полезны и необходимы с точки зрения практического здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амиров НХ, Балабанова ЛА, Ситдикова ИД, Вазиев ИК. Медико-социальные аспекты здоровья трудоспособного населения с учётом профессиональной деятельности. *Общественное здоровье и здравоохранение*. 2009;3:26-9.
2. Губанихина ЕВ. Здоровьесберегающий аспект профессиональной деятельности воспитателя детского сада. *Детский сад: теория и практика*. 2014;11:92-7.
3. Гончаров ВК, Ермилова НА, Борщёв ПМ, Терентьев ВП, Кобзева НД. Распространённость факторов риска и состояние здоровья врачей. *Медицинский вестник МВД*. 2017;1:10-3.
4. Коновалов ОЕ, Толь ЯВ, Сычёв МА. Современные тенденции заболеваемости работников бюджетной сферы (обзор литературы). *Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова*. 2010;3:163-7.
5. Адылова НМ, Азимов РИ. Особенности формирования здорового образа жизни среди населения. *Молодой учёный*. 2015;11:618-22.
6. Калининская АА, Морозова ЯВ, Леванов ВМ. Дистанционное образование в стоматологии: организация и экономическая эффективность. *Вестник Авиценны*. 2017;19(2):183-8. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2017-19-2-183-188>.
7. Бердяева ИА. Оценка состояния здоровья врачей Амурской области. *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2012;43:99-106.
8. Денисенко ВС. Физическая подготовка как фактор формирования оптимального состояния здоровья педагога. *Путь науки*. 2014;1:167-8.
9. Карпов ОЭ, Клименко ГС, Лебедев ГС. Применение интеллектуальных систем в здравоохранении. *Современные наукоёмкие технологии*. 2016;7(1):38-43.
10. Погосова НВ, Салбиева АО, Соколова ОЮ, Аушева АК, Карпова АВ, Еганян РА, и др. Влияние программ вторичной профилактики с использованием дистанционных технологий на психологический статус и качество жизни пациентов с ишемической болезнью сердца и абдоминальным ожирением. *Кардиология*. 2019;59(12):11-9. Available from: <https://doi.org/10.18087/cardio.2019.12.n740>.
11. Лямина НП, Котельникова ЕВ. Организация дистанционного профилактического наблюдения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями на базе информационно-коммуникационной модели. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2016;60(4):172-7. Available from: <https://doi.org/10.18821/0044-197X-2016-60-4-172-177>.
12. Сирота НА, Сивакова ОВ, Ялтонский ВМ. Динамика факторов риска заболеваний сердца под влиянием дистанционного медико-психоло-

REFERENCES

1. Amirov NK, Balabanova LA, Sitdikova ID, Vaziev IK. Mediko-sotsial'nye aspekty zdorov'ya trudospobnogo naseleniya s uchotom professional'noy deyatel'nosti [Medico-social aspects of capable of working population's health with regard to the professional activity]. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdavoookhranenie*. 2009;3:26-9.
2. Gubanikhina E.V. Zdorov'esberegayushchiy aspekt professional'noy deyatel'nosti vospitatelya detskogo sada [Health saving aspect of the professional activity of educators of nursery school]. *Detskiy sad: teoriya i praktika*. 2014;11:92-7.
3. Goncharov VK, Ermilova NA, Borshchuyov PM, Terentyev VP, Kobzeva ND. Rasprostranyonnost' faktorov riska i sostoyanie zdorov'ya vrachey [Prevalence of risk factors and doctors' health status]. *Meditinskiy vestnik MVD*. 2017;1:10-3.
4. Konovalov OE, Tol YuV, Sychyov MA. Sovremennyye tendentsii zabolevaemosti rabotnikov byudzhethnoy sfery (obzor literatury) [Modern lines of disease of workers of budgetary sphere (the literature review)]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskii vestnik im. akademika I.P. Pavlova*. 2010;3:163-7.
5. Adylova NM, Azimov RI. Osobennosti formirovaniya zdorovogo obraza zhizni sredi naseleniya [Features of healthy life-style formation among people]. *Moloday uchyonyy*. 2015;11:618-22.
6. Kalininskaya AA, Morozova YaV, Levanov VM. Distantionnoe obrazovanie v stomatologii: organizatsiya i ekonomicheskaya effektivnost' [Distant education in dentistry: organization and economic effectiveness]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2017;19(2):183-8. Available from: <https://doi.org/10.25005/2074-0581-2017-19-2-183-188>.
7. Berdyayeva IA. Otsenka sostoyaniya zdorov'ya vrachey Amurskoy oblasti [Analysis of morbidity of medical workers of the Amur region]. *Byulleten' fiziologii i patologii dykhaniya*. 2012;43:99-106.
8. Denisenko VS. Fizicheskaya podgotovka kak faktor formirovaniya optimal'nogo sostoyaniya zdorov'ya pedagoga [Physical training as a factor of formation of the optimal health condition of teacher]. *Put' nauki*. 2014;1:167-8.
9. Karpov OE, Klimenko GS, Lebedev GS. Primenenie intellektual'nykh sistem v zdavoookhraneni [Application of intelligent systems in health care]. *Sovremennyye naukoymkie tekhnologii*. 2016;7(1):38-43.
10. Pogosova NV, Salbieva AO, Sokolova OY, Ausheva AK, Karpova AV, Eganyan AA, i dr. Vliyaniye programm vtorichnoy profilaktiki s ispol'zovaniem distantsionnykh tekhnologiy na psikhologicheskiiy status i kachestvo zhizni patsientov s ishemicheskoy bolezn'yu serdtsa i abdominal'nym ozhireniem [The impact of secondary prevention programs incorporating remote technologies on psychological well-being and quality of life in coronary heart disease patients with abdominal obesity]. *Kardiologiya*. 2019;59(12):11-9. Available from: <https://doi.org/10.18087/cardio.2019.12.n740>.
11. Lyamina NP, Kotelnikova EV. Organizatsiya distantsionnogo profilakticheskogo nablyudeniya patsientov s kardiovaskulyarnymi zabolevaniyami na baze informatsionno-kommunikatsionnoy modeli [The organization of remote preventive observation of patients with cardiovascular diseases on the basis of informational communication model]. *Zdavoookhranenie Rossiyskoy Federatsii*. 2016;60(4):172-7. Available from: <https://doi.org/10.18821/0044-197X-2016-60-4-172-177>.
12. Sirota NA, Sivakova OV, Yaltonskiy VM. Dinamika faktorov riska zabolevaniya serdtsa pod vliyaniem distantsionnogo mediko-psikhologicheskogo

гического консультирования. *Консультативная психология и психотерапия*. 2019;27(3):175-96. Available from: <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270311>.

13. Ananchenkova P. Distance learning technologies as a tool in managing corporate knowledge system. *13th International Conference on Virtual Learning (ICVL 2018): conference proceedings*. Alba Iulia, Romania; 2018. p. 224-9.
14. Агранович НВ, Ходжаева АБ. Возможности и эффективность дистанционного обучения в медицине. *Фундаментальные исследования*. 2012;3:545-7.
15. Введенский АИ. Исследование заболеваемости работников образовательной бюджетной сферы: медико-социальные факторы. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2019;27(5):847-52. Available from: <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-847-852>.
16. Магзумова ФП, Хакназаров СШ, Одинаева НВ. Оценка функционирования медико-социальной модели реабилитации инвалидов в Республике Таджикистан. *Вестник Академии медицинских наук Таджикистана*. 2018;8(3):319-25.
13. Ananchenkova P. Distance learning technologies as a tool in managing corporate knowledge system. *13th International Conference on Virtual Learning (ICVL 2018): conference proceedings*. Alba Iulia, Romania; 2018. p. 224-9.
14. Agranovich NV, Khodzhaeva AB. Vozmozhnosti i effektivnost' distantsionnogo obucheniya v meditsine [Possibilities and effectiveness of distance learning in medicine]. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2012;3:545-7.
15. Vvedenskiy AI. Issledovanie zaboлеваemosti rabotnikov obrazovatel'noy byudzhethnoy sfery: mediko-sotsial'nye faktory [Medical and social factors in the study of morbidity of employees of the educational public sector]. *Problemy sotsial'noy gigieny, zdравоохранeniya i istorii meditsiny*. 2019;27(5):847-52. Available from: <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2019-27-5-847-852>.
16. Magzumova FP, Khaknazarov SSH, Odinaeva NV. Otsenka funktsionirovaniya mediko-sotsial'noy modeli reabilitatsii invalidov v Respublike Tadjikistan [Evaluation the functioning of the medico-social model of rehabilitation of disabled people in the Republic of Tajikistan]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana*. 2018;8(3):319-5.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Введенский Артём Игоревич, аспирант Национального НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко
ORCID ID: 0000-0002-4593-8030
E-mail: vvedenskiyai@yandex.ru

Зудин Александр Борисович, доктор медицинских наук, директор Национального НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко
ORCID ID: 0000-0002-6966-5559
E-mail: zudin@nptemp.ru

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Введенский Артём Игоревич
аспирант Национального НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко

105064, Российская Федерация, г. Москва, ул. Воронцово поле, д. 12, стр. 1
Тел.: +7 (920) 6372957
E-mail: vvedenskiyai@yandex.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: ЗАБ
Сбор материала: ВАИ
Статистическая обработка данных: ВАИ
Анализ полученных данных: ВАИ
Подготовка текста: ВАИ
Редактирование: ЗАБ
Общая ответственность: ЗАБ

Поступила 09.09.2019
Принята в печать 25.12.2019

AUTHOR INFORMATION

Vvedenskiy Artyom Igorevich, Postgraduate Student, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health
ORCID ID: 0000-0002-4593-8030
E-mail: vvedenskiyai@yandex.ru

Zudin Aleksandr Borisovich, Doctor of Medical Sciences, Director of the N.A. Semashko National Research Institute of Public Health
ORCID ID: 0000-0002-6966-5559
E-mail: zudin@nptemp.ru

Information about the source of support in the form of grants, equipment, and drugs

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Vvedenskiy Artyom Igorevich
Postgraduate Student, N.A. Semashko National Research Institute of Public Health

105064, Russian Federation, Moscow, Vorontsovo pole str., 12, bld. 1
Tel.: +7 (920) 6372957
E-mail: vvedenskiyai@yandex.ru

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: ZAB
Data collection: VAI
Statistical analysis: VAI
Analysis and interpretation: VAI
Writing the article: VAI
Critical revision of the article: ZAB
Overall responsibility: ZAB

Submitted 09.09.2019
Accepted 25.12.2019