



INVITRO



НБМЗ

Ассоциация разработчиков
и пользователей
искусственного интеллекта в
медицине
«Национальная база
медицинских знаний»

Борис Зингерман

+7-916-235-5867

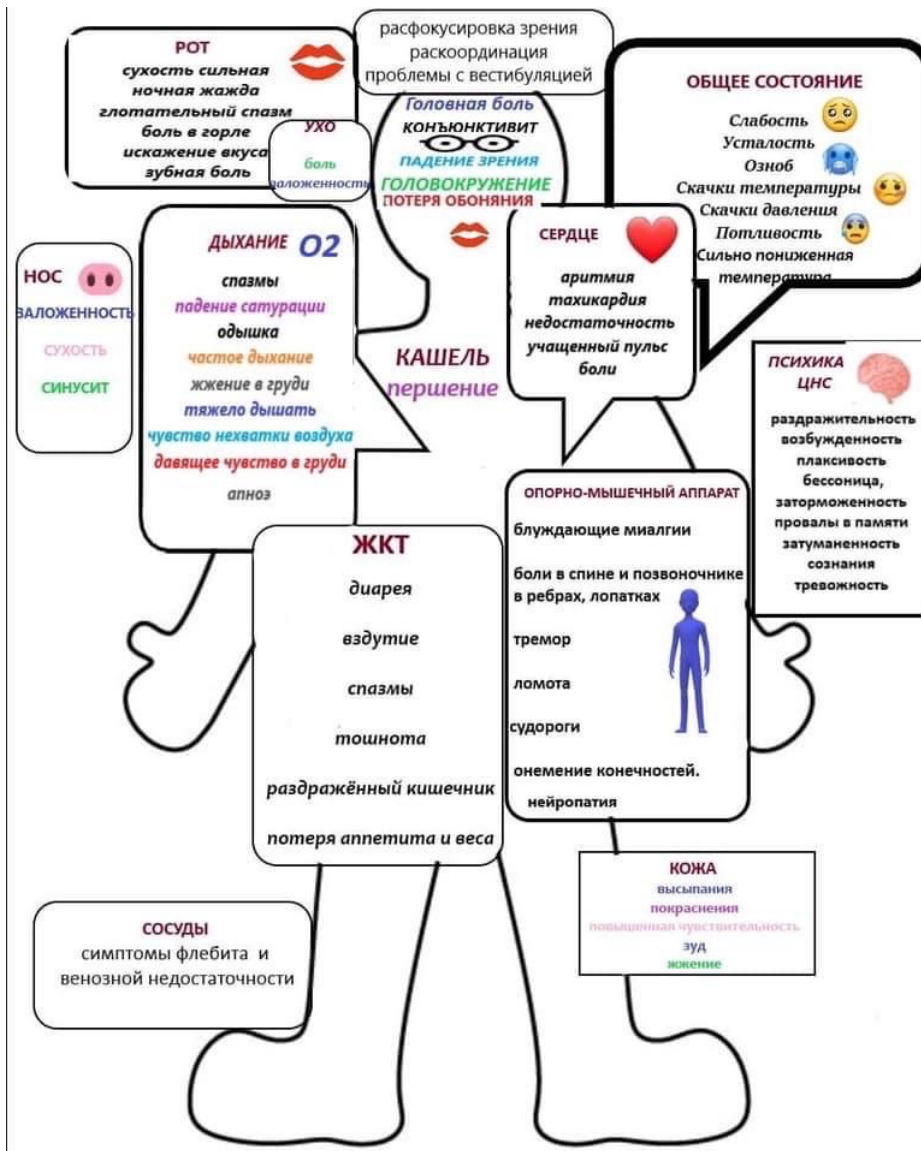
boriszing@gmail.com



**ИНТЕРАКТИВНАЯ ПЛАТФОРМА
COVID REHAB
ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ,
ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID-19
С РАЗЛИЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ**



Проблема последствий COVID-19 с каждым днем встает все острее:



COVID

последствий



[Covid Симптом Исследование](#), проведенное Королевским колледжем Лондона, показало, что 10% всех пациентов Covid-19 сообщают о симптомах в течение не менее трех недель. Удивительно, но люди в этом так называемом хвосте Covid в среднем моложе. Большинство из них сообщают о том, что ранее были здоровы, и проявляют относительно легкие симптомы в начальной фазе заболевания. **Но они продолжают испытывать такие симптомы, как усталость, головная боль, кашель, одышка, боль в груди, учащенное сердцебиение и желудочно-кишечные и неврологические симптомы в течение нескольких недель или даже месяцев после появления первых симптомов; часто эти симптомы могут появляться и исчезать неоднократно.**

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОНАДОБИТСЯ ВСЕМ!



Иванова Г.Е

ГЛАВНАЯ



[ГЛАВНАЯ](#) / [НОВОСТИ](#) / [ГЛАВНЫЙ РЕАБИЛИТОЛОГ: РЕАБИЛИТАЦИЯ П...](#)

Главный реабилитолог: Реабилитация понадобится всем выздоровевшим от коронавируса

Материал опубликован 20 мая 2020 в 11:21.

Обновлён 20 мая 2020 в 17:21.



5.9.4. Медицинская реабилитация в условиях отделения медицинской реабилитации дневного стационара или амбулаторно-поликлинической медицинской организации (3 этап)

На 3 этапе оказания помощи пациентам с COVID в условиях дневных стационаров и амбулаторных медицинских организаций следует предпочитать использование телемедицинских технологий с пребыванием пациента в домашних (дистанционных) условиях. Рекомендовано ограничить число процедур, для которых необходимо посещение поликлиник или стационара дневного пребывания.

Рекомендуется структурировать программу телереабилитации пациентов в домашних условиях с приоритетом на восстановление показателей дыхательной системы и толерантности к физическим нагрузкам в режиме нарастающей нагрузки с клиническим контролем состояния.

ВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА
И ЛЕЧЕНИЕ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ (COVID-19)

Версия 7 (03.06.2020)



Временные методические рекомендации по медицинской реабилитации пациентов с болезнями органов дыхания, вызванными коронавирусной инфекцией, в том числе COVID-19 (версия 1)

Учреждение – разработчик:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Составители:

Фесюн А.Д., Рачин А.П., Кончугова Т.В., Грушина Т.И., Кульчицкая Д.Б., Александрова Н.П., Сергеев В.Н., Лобанов А.А., Еремушкин М.А., Сычева М.Г., Гильмутдинова И.Р., Марченкова Л.А., Туманова-Пономарева Н.Ф., Яковлев М.Ю., Лутфуллин М.Ф., Одарущенко О.И., Кузюкова А.А.

Предназначение: для врачей-терапевтов, врачей-пульмонологов, врачей-физиотерапевтов, врачей-ЛФК широкой сети практического здравоохранения.



Медицинская реабилитация пациентов, перенесших COVID-19, направлена на:

1. Уменьшение симптомов, связанных с перенесённой пневмонией/пневмонитом и развивающимся в зоне повреждения легочным фиброзом.
2. Коррекцию сопутствующих болезней органов дыхания (ХОБЛ, бронхиальная астма, хронический необструктивный бронхит), течение которых ухудшилось в результате перенесенной инфекции.
3. Восстановление резервов дыхательной мускулатуры, и оптимальной для данного пациента физической активности.
4. Улучшение показателей функционального состояния и функционирования других систем и органов.

Задачи дистанционной реабилитации:

- Повышение доступности реабилитационных мероприятий для пациентов в период самоизоляции, а также пациентов из отдаленных районов.
- Мотивация пациента к участию в реабилитационных мероприятиях, а также повышение ответственности пациента за свое здоровье.
- Постановка у пациентов правильной техники выполнения упражнений, входящих в программу реабилитации.
- Повышение качества жизни пациентов после лечения по поводу COVID-19. Сокращение длительности восстановительного периода, сроков возвращения пациента к нормальной жизни. Сокращение процента инвалидизации. Повышение показателей эффективности лечения COVID-19.
- Повышение качества работы специалистов государственных систем здравоохранения и социальной защиты, НКО, волонтеров через оснащение их инновационными телемедицинскими технологиями.



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр
реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Инструкция для самозаписи в группу реабилитации

Covidrehab – облачный сервис для реабилитации пациентов после COVID-19.

Covidrehab предлагает:

- лечебно-физкультурные комплексы (ЛФК) в домашних условиях по видеосвязи с инструктором ЛФК;
- контроль вашего здоровья в процессе реабилитации путем онлайн-анкетирования;
- переписка с врачом-реабилитологом.

Что нужно для занятий?

- ✓ устройство с микрофоном и камерой: мобильный телефон, планшет или компьютер;
- ✓ связь с интернетом и адрес email на этом устройстве.

Как записаться?

- Просканируйте QR-код или откройте www.covidrehab.online и нажмите **Запись в группу**.
- Заполните форму записи в группу и получите дальнейшие инструкции на свой email.



Вход в Covidrehab

Email:

Пароль:

☒ запомнить меня

вход

[не помню пароль](#)

+ [Запись в группу занятий ЛФК](#)



Программа реабилитации пациентов
после COVID-19

pat1_oncorehab

Пожалуйста, внимательно ответьте на вопросы анкеты. Основываясь на ее результатах, врач зачислит вас в группу занятий, наиболее подходящую вам по состоянию здоровья.

Вес, кг:

Рост, см:

Основной диагноз:

ваш диагноз...

Приложить выписку или заключение врача (поле обязательно для заполнения):

Выбрать файлы | Файл не выбран

можно выбрать несколько файлов сразу, суммарный размер не более 16 Мбайт

Дата выписки

ДД . ММ . ГГГГ

если госпитализирован

Тяжелые состояния

Гипертоническая болезнь

нет **да**

Инфаркты:

нет **да**

Инсульты:

нет **да**

Нарушения ритма

нет **да**

Дыхательная недостаточность

нет **да**

Бронхиальная астма

нет **да**

Организация процесса



ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОТОТИПА

На 16.06.2020:

группа с 05.06.20 - по 25.06.20 (11:00 - 11:45): 43 человека

группа с 05.06.20 - по 25.06.20 (18:00 - 18:45): 38 человек

Архив:

группа 18.05.20 - 04.06.20 (18:00 - 18:45): 50 человек

группа 18.05.20 - 04.06.20 (11:00 - 11:45): 4 человека

Всего числится в системе: **241**

39 зарегистрировано

61 активировано

2 кандидат

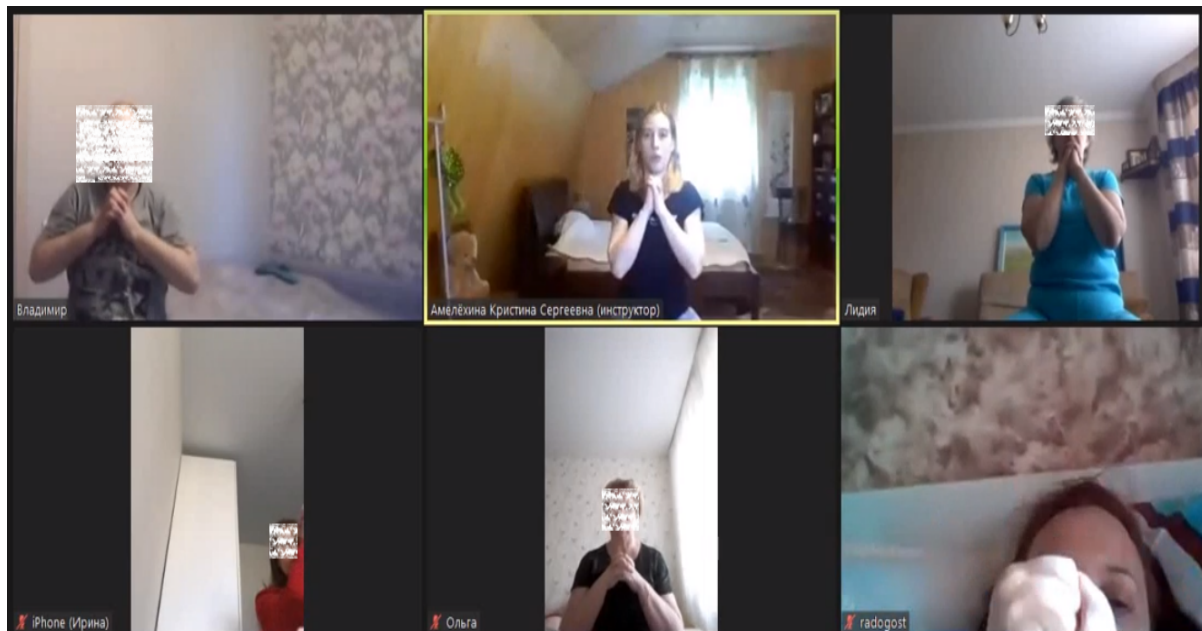
81 абонемент (проходят курс)

54 завершили курс

3 закрыт администратором

1 закрыт врачом

Москва (36),
Санкт Петербург (11)
Хабаровск (2), Черкесск (2)
Бор, Волгоград ,
Дзержинский, Карачаевск ,
Кисловодск, Королев,
Курск, Липецк, Лянтор, МО,
набережные Челны,
Нахабино, Новосибирск,
Одинцово, Орёл,
Саратов , Тюмень, Химки,



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ОНЛАЙН-ОФЛАЙН ФОРМАТ ЗАНЯТИЯ В ГРУППЕ

Групповые занятия с инструктором в медучреждении (справа),
к которым дистанционно подключаются пациенты, находящиеся дома.



ЗАНЯТИЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ВРАЧА-РЕАБИЛИТОЛОГА

Дистанционные занятия с инструктором



... и дыхательная и дренажная гимнастики
для самостоятельных занятий



«Тепловая карта для контроля состояния пациента с
отметками их сообщений»

30.05.2020 - 05.06.2020

параметр \ дата	май		июнь						
	30	31	01	02	03	04	05		
Опросник переносимости дистанционной реабилитации									
Появление/усиление болевого синдрома на фоне/сразу после ЛФК									
Характер боли									
Появление/усиление слабости на фоне/сразу после ЛФК									
Появление/усиление одышки на фоне/сразу после ЛФК									
Появление/усиление удушья на фоне/сразу после ЛФК									
Появление/усиление чувства нехватки воздуха на фоне/сразу после ЛФК									
Появление/усиление кашля на фоне/сразу после ЛФК									
Динамика общего состояния									
Состояние дыхательной системы									
Есть ли ощущения затруднения дыхания?									
Есть ли одышка?									
Есть ли чувство нехватки кислорода?									
Есть ли кашель?									
Характеристика интенсивности кашля									
Отходит ли мокрота?									
Характеристика мокроты									
Характеристика болевого синдрома									
Общее состояние пациента									
Температура тела									
Общее самочувствие									
Есть ли головокружение?									
Кожные покровы									
Влажность кожных покровов									
Сухость в полости рта									
Уменьшение мышечной массы									
Слабость									
Снижение артериального давления									
Учащение пульса									
Есть ли приходящее сердцебиение?									
Есть ли тошнота?									
Есть ли рвота?									

04

Комментарий пациента:

СПАСИБО ЗА
ВОЗМОЖНОСТЬ
ВОССТАНОВЛЕНИЯ НА
КУРСЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ
ГИМНАСТИКИ.
САМОЧУВСТВИЕ
ЗНАЧИТЕЛЬНО
УЛУЧШИЛОСЬ.
ХОТЕЛОСЬ БЫ
ПРОДЛИТЬ ЗАНЯТИЯ В
ГРУППЕ НА 18.00

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ОТЗЫВЫ! 18% ПРОШЛИ КУРС ПОВТОРНО

становилось хуже. Здесь поняла как именно надо было заниматься, поняла какие упражнения что тренируют и восстанавливают и главное, что все это дома без лишних напряжений на дорогу. Сейчас самочувствие реально улучшилось, кашель прошел (подкашливания не считаю и они становятся все реже). Буду продолжать заниматься, постепенно повышая нагрузку. Уже опробовала дома велотренажер - пока могу не много, но это уже не ноль как раньше. Спасибо вам. Если вы делаете это и для научных исследований, то я готова поделиться результатами обследований, которые запланированы на август (КТ, антитела, клинические крови).

13 14 15

Комментарий пациента:

Доброй день. Занятия положительно сказываются на дыхательной системе, спасибо Вам. Хотелось бы их продолжить в вечерние часы после работы, т.к. бл закрываются и с 20.07.20 предстоит выход на работу. С уважением, Дерябина Н.К.

09 10 11 12 13

Комментарий пациента:

Движения для поясницы просто находка. Всегда страдаю от болей в спине. Спасибо большое.

13 14 15

Комментарий пациента:

После занятий становится лучше, но пока недостаточно хорошо. Начала заниматься в середине занятий, поэтому хочу ещё раз перезаписаться

14 15

Комментарий пациента:

После курса занятий дышать стало намного легче. Особенно полезны занятия с инвентарем и с акцентом на дыхательную гимнастику.

15

Комментарий пациента:

Спасибо вам большое, после 2х недель гимнастики, стало намного лучше состояние и самочувствие. Буду и дальше продолжать заниматься самостоятельно.

13 14 15

Комментарий пациента:

Состояние с начала курса улучшилось, одышка возникает реже и выражена слабее. Пульс несколько учащенный, около 84-85.

07 08 09 10 11 12 13 14

Комментарий пациента:

У меня все замечательно! Самочувствие хорошее, занятия доставляют удовольствие и приносят хорошее самочувствие. Дыхание не беспокоит, кашель тоже. Новые упражнения стоя перенесла хорошо, никаких болевых ощущений, наоборот! Огромное спасибо Кристине Александровне! Из последствий перенесенной болезни - температура 37,0-37,3, повышенный IgM, тахикардия. Обследования сердца показали, что со мной все хорошо.

Приложенные файлы:

- [20200708_150116.jpg](#)
- [20200708_150109.jpg](#)
- [20200708_150104.jpg](#)

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОТОТИПА (НА 23 СЕНТЯБРЯ 2020)

Реабилитацию прошли - 537 пациентов

В т.ч.

НМИЦ РК – 415

Соль-Илецк – 9

Барнаул – 40

Ханты-Мансийск – 16

Самара – 57

Активировали свой аккаунт – 860

Не представили документы – 254



COVID REHAB

Запись в группу занятий ЛФК:

Email:

ваш email

ФИО:

фамилия имя отчество

Медицинская организация:

укажите медицинскую организацию

укажите медицинскую организацию

- г. Москва, Центр реабилитации и курортологии Минздрава РФ
- г. Соль-Илецк, ГБУЗ Областной Соль-Илецкий центр медицинской реабилитации
- г. Самара, ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина»
- г. Барнаул, КГБУЗ "Алтайский врачебно-физкультурный диспансер"
- г. Ханты-Мансийск, БУ ХМАО-Югры "Окружной клинический лечебно-реабилитационный центр"

Пациенты из более, чем 150 городов
(Москва и СПб – менее 40%)

60 пациентов прошли курс повторно

Подписано 6 договоров

5 государственных ЛПУ до конца 2020 года

(ГБУЗ Областной Соль-Илецкий центр медицинской реабилитации,
КГБУЗ "Алтайский врачебно-физкультурный диспансер",

Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева,
БУ ХМАО-Югры "Окружной клинический лечебно-реабилитационный
центр",

ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина»)

+ Санаторий Решма (Ивановская область)

Типовой договор

ДОГОВОР №CR-08/20
оказания услуг

г. Москва

«_» _____ 2020 года

ООО «АВЛПат», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Генерального директора Фистул Ирины Абрамовны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Окружной клинический лечебно-реабилитационный центр», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице главного врача Яковлева Сергея Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее по тексту разделено и совместно именуемые, соответственно, «Стороны» и «Стороны», заключили настоящий Договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. ТОЛКОВАНИЕ ПОНЯТИЙ

- 1.1. Дистанционные услуги по реабилитации – проведение инструктором реабилитационных занятий с пациентом (группой пациентов) в онлайн режиме, а также самостоятельные занятия пациентов по графику, установленному врачом, и на основании предоставленных пациенту видеозаписей (видеолекций), с предварительным анализом врачом предоставленной пациентом медицинской документации и постоянным врачебным контролем состояния пациента на основе заполненных им специальных опросников.
- 1.2. COVID REHAB (<https://covidrehab.online>) – разработанная в ООО «АВЛПат» облачная платформа (далее – «Платформа»), с помощью которой врачи и инструкторы мединститутов могут оказывать своим пациентам дистанционные услуги по реабилитации.
- 1.3. Заказчик – медицинское учреждение, врачи и инструкторы которого оказывают своим пациентам дистанционные услуги по реабилитации через облачную платформу COVID REHAB.
- 1.4. Партнер Исполнителя – «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава РФ (НМИЦ РК), разработавший и предоставляющий необходимую медицинскую информацию для использования IT-платформы медицинскими организациями с целью оказания услуг по дистанционному ведению пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию, с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации.

2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

- 2.1. Исполнитель предоставляет Заказчику услуги использования Платформы врачами и инструкторами Заказчика для оказания дистанционных услуг по реабилитации своих пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (далее Услуги), в порядке, предусмотренном настоящим Договором, а Заказчик обязуется уплатить Исполнителю обусловленное Договором вознаграждение.
- 2.2. Исполнитель гарантирует, что является правообладателем исключительного права на Платформу.
- 2.4. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до «31» декабря 2020 года.

3. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

- 3.1. В течение 3 рабочих дней с момента подписания настоящего Договора Исполнитель создает Заказчику облачный кабинет администраторы на Платформе и информирует Заказчика об этом по адресу электронной почты, указанному в Договоре.
- 3.2. С момента заключения договора по 31 августа 2020 года Заказчику предоставляется тестовый период, в течение которого оплата за пользование к Платформе не взимается.

Опрос пациентов: «Какие медицинские вопросы Вы бы хотели решать дистанционно?» (в том числе за дополнительную плату)?





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**

Борис Зингерман
boriszing@gmail.com
+7-916-235-5867

