

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

**А. А. Васильев, Ю. М. Кабанов, В. А. Колошкина**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.  
ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ  
НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

Методические указания

Витебск  
ВГАВМ  
2026

УДК 613.71  
ББК 75.0  
В19

Рекомендовано к изданию методическими комиссиями  
биотехнологического факультета от 21 мая 2025 г. (протокол № 5)  
и факультета ветеринарной медицины  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной  
медицины» от 11 апреля 2025 г. (протокол № 3)

Составители:

старший преподаватель *А. А. Васильев*; кандидат педагогических наук,  
доцент *Ю. М. Кабанов*; старший преподаватель *В. А. Колошкина*

Рецензенты:

доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной  
медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук,  
доцент *В. Г. Шпак*; заведующий кафедрой физического воспитания и  
спорта УО ВГМУ, доцент *Л. В. Большаков*

**Васильев, А. А.**

Физическая культура. Дыхательные упражнения на учебных  
В19 занятиях : методические указания / А. А. Васильев, Ю. М. Кабанов, В. А.  
Колошкина. – Витебск : ВГАВМ, 2026. – 28 с.  
ISBN 978-985-591-292-8.

Методические указания предназначены для студентов учреждений  
высшего образования, а также УВО сельскохозяйственного профиля,  
обеспечивающих специальности 1-74 03 01 «Зоотехния» (6-05-0811-02)  
«Производство продукции животного происхождения», 1-74 03 02 (7-07-  
0841-01) «Ветеринарная медицина», 1-74 03 04 (6-05-0841-01)  
«Ветеринарная санитария и экспертиза», 1-74 03 05 (6-05-0841-02)  
«Ветеринарная фармация». Методические указания содержат материалы  
по применению дыхательных упражнений на учебных занятиях по  
«Физической культуре».

**УДК 613.71**  
**ББК 75.0**

**ISBN 978-985-591-292-8**

© УО «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной  
медицины», 2026

## **Введение**

Дыхание - одна из важнейших физиологических функций организма. Правильное дыхание оптимизирует газообмен и кровообращение, способствует общему оздоровлению и улучшению самочувствия.

Хорошо развитый дыхательный аппарат – надежная гарантия полноценной жизнедеятельности клеток. Чем больше способность организма усваивать кислород, тем выше физическая работоспособность человека. И наоборот: недостаточно развитый аппарат внешнего дыхания влечет за собой снижение необходимого уровня поступления кислорода, что может способствовать развитию болезненных нарушений в организме, связанных не только с органами дыхания, но и с сердечно-сосудистой и центральной нервной системой. Правильное дыхание успокаивает и влияет на концентрацию внимания. Ритм дыхания подвластен сознательной и активной регуляции со стороны человека.

Многие люди не придают значения правильно поставленному дыханию. Хотя дыхание - одна из вегетативных функций, но она поддается влиянию нашего сознания, следовательно, дыханием можно управлять так, как это полезнее и рациональнее для организма.

При выполнении физических упражнений увеличивается потребление кислорода, что связано с активизацией вентиляции легких и достигается за счет более глубокого дыхания или в результате учащения дыхания. Именно поэтому студентов необходимо научить правильно дышать при выполнении тех или иных физических упражнений. Правильное дыхание – достаточно условное понятие, так как дыхательный процесс индивидуален для каждого. Но существуют и универсальные дыхательные техники. В системе занятий общефизической подготовкой, наряду с выполнением всего комплекса физических упражнений, развивающих силу, ловкость, выносливость и волевые качества студентов, первостепенное внимание необходимо уделять обучению правильному дыханию.

### **Дыхание во время физических упражнений**

В процессе выполнения физических упражнений частота дыхания возрастает, так как повышается потребность работающих мышц в кислороде. Физические упражнения укрепляют дыхательные мышцы, развивают грудную клетку. Правильное дыхание способствует повышению работоспособности мышц, так как продукты распада эффективнее удаляются из организма во время продолжительного или энергичного выдоха. Сущность контроля за дыханием состоит в том, чтобы обеспечивать согласование дыхательных движений с определенными двигательными действиями.

Большинство людей, занимающихся физкультурой, не придают особого значения особенностям дыхания при выполнении физических упражнений. Ведь в обычной жизни они даже не замечают, что этот процесс происходит

автоматически. И такой подход у них сохраняется при выполнении физических упражнений.

Как правильно дышать при выполнении физических упражнений? При дыхании через нос поступающий воздух очищается, согревается и увлажняется. Кроме этого, стимулируется рецепторная зона носовых полостей, что оказывает положительное влияние на деятельность как отдельных органов и систем, так и всего организма в целом. Поэтому и в покое, и во время мышечной работы нужно дышать через нос. Длительное прекращение носового дыхания приводит к недостаточности умственного и физического развития. Во время физической нагрузки дыхание через нос оказывается возможным лишь при весьма умеренной нагрузке, так как при выполнении более тяжелой работы ощущается нехватка воздуха и человек не в состоянии удовлетворить кислородный запрос, поэтому выдох лучше делать через рот.

При дыхании через нос во время мышечной работы сопротивление дыхательных путей увеличивается в 1,5–4 раза, чем при дыхании через рот, т.к. возрастает кровоток в слизистой оболочке носа, что ведет к ее разбуханию и усилению секреции. Как следствие, увеличивается механическая работа аппарата дыхания. Во время мышечной работы затраты энергии на носовое дыхание многократно возрастают, что ведет к снижению работоспособности. Поэтому, несмотря на преимущества дыхания через нос, при тяжелой физической нагрузке (или при выполнении некоторых физических упражнений) часто приходится дышать ртом. Следовательно, при физических нагрузках следует дышать как можно дольше носом, переход на ротовое дыхание при увеличении нагрузок происходит автоматически. Этот переход регулируется состоянием системы кровообращения, возможности которой определяют физическую работоспособность человека. Систему кровообращения можно улучшить правильным дыханием, для чего необходимо усвоить следующие положения: дыхание и движение должны быть взаимосвязаны, так как объем дыхания зависит от нагрузки, которую испытывает на себе система кровообращения (при увеличении нагрузки, соответственно увеличивается объем дыхания); при более сильном мышечном напряжении (поднятии тяжестей) следует задерживать дыхание, так как при больших нагрузках возникает опасность сжатия грудной клетки, для предупреждения этого необходимо полностью наполнить воздухом легкие, задержать дыхание, и сильно напрячь мышцы грудной клетки.

Задержка дыхания (апноэ) позволяет также быстрее справиться с одышкой, которая возникает при больших нагрузках.

Дыхание во время выполнения физических упражнений зависит от того, какие именно упражнения выполняются. Например, если выполняются упражнения для развития гибкости – различные наклоны, махи руками и ногами, скручивания и т.д. - то вдох выполняется тогда, когда грудная клетка максимально расширяется. Движения помогают легким выталкивать воздух. Например, при разведении рук, когда грудь расширяется, следует сделать вдох. И, наоборот, при сведении рук воздух выдыхается, как бы выталкивается из сужающейся грудной клетки. Когда выполняются силовые движения, вдох

нужно делать в момент наименьшего мышечного напряжения. Например, при выполнении отжимания от пола, когда вы приблизились к полу, делаете вдох, когда начинаете отжиматься – выдох. Дыхание должно быть непрерывным, без задержки. Задержка дыхания во время выполнения силовых упражнений, может повлечь за собой повышение давления и даже потерю сознания. Во время выполнения упражнений, которые носят циклический, повторяющийся характер, правильное дыхание особенно важно. Такие упражнения, влекут за собой повышенную потребность организма в поступлении кислорода. К упражнениям циклического характера относятся: плавание, бег, велосипедный спорт, ходьба. Каждый вид спорта накладывает свои особенности на выполнение правильного дыхания. Во время бега важно согласование движения тела и дыхания. Скорость бега тоже влияет на координацию движения и дыхания. При медленном беге вдох делается за время, которое уходит на три или четыре шага. Если бег быстрый, то вдох и выдох выполняются на 2 шага. Основное требование — дыхание во время физических упражнений не должно быть «рваным», оно должно равномерно обеспечивать организм кислородом.

### **Типы дыхания и освоение типов дыхания**

В широком смысле слова все физические упражнения напрямую связаны с функцией дыхания, поэтому любые виды физических упражнений можно считать средствами дыхательной гимнастики, в том числе бег, лыжи, плавание и т.д. В связи с этим под дыхательной гимнастикой в узком смысле слова следует понимать выполнение специальных упражнений, направленных на развитие дыхательной мускулатуры.

Существуют три типа дыхания: верхнее - грудное (ключичное), грудное (реберное), брюшное (диафрагмальное). Выделяют также смешанный тип дыхания - полное.

При ключичном (верхнегрудном) дыхании расширяется главным образом верхняя часть грудной клетки. Связано это с преимущественной работой мышц, поднимающих плечи, ключицы, лопатки и ребра. Грудная клетка при этом вытягивается вверх, и расширяется она только в верхней части. Для подъема кверху плеч, ключиц и лопаток требуются большие затраты сил. Мышцы, участвующие в дыхании, активно напрягаются и поэтому быстро утомляются. В результате при верхнегрудном дыхании количество воздуха, поступающее в легкие при вдохе, минимально, а напряжение дыхательного акта максимально, что приводит к учащению дыхания. При этом вентилируются лишь верхние отделы легких, что мало результативно и требует больших энергозатрат.

При грудном (реберном) дыхании вдох происходит за счет увеличения грудной клетки в стороны, а выдох выполняется за счет опускания ребер и уменьшения объема грудной клетки. При таком дыхании наполняются воздухом преимущественно срединно расположенные сегменты легких, а нижние доли, наиболее богатые альвеолами, вентилируются недостаточно. Кроме того, при грудном дыхании втягивается низ живота, а это вредит работе

органов пищеварения. При этом грудное дыхание более эффективно и менее утомительно, чем ключичное.

При брюшном (диафрагмальном) дыхании вдох осуществляется за счет сокращения и опускания диафрагмы, а следовательно, увеличения объема грудной клетки сверху вниз. Выдох осуществляется за счет уменьшения грудной клетки и поднимания диафрагмы.

В норме дыхание на 80% должно осуществляться за счет движения диафрагмы. Ее центр поднимается на 2см и на 2см опускается, т.е. амплитуда движений диафрагмы составляет 4см. В одну минуту происходит до 18 колебаний диафрагмы. Причем при ее движении осуществляется массаж внутренних органов: печени, селезенки, кишечника. При брюшном дыхании грудная клетка расширяется, в основном, за счет нижней части, и в акте дыхания практически не участвуют верхние и средние отделы легких.

Ключичное дыхание можно осваивать в положении сидя, откинувшись на спинку стула, вытянув ноги и положив одну руку на грудь, другую на живот. Руки контролируют подъем грудной клетки на вдохе и опускание ее на выдохе. И вдох, и выдох лучше делать через нос. Тренировку грудного дыхания рекомендуется проводить, сидя на краешке стула либо стоя, при этом кисти плотно охватывают нижнебоковые отделы грудной клетки. Руки контролируют расширение нижнебоковых отделов грудной клетки на вдохе, а на выдохе сдвливают ее. Вдох происходит через нос, а выдох через рот.

Диафрагмальному дыханию оптимальнее обучаться в положении лежа на спине, слегка согнув ноги. Одну руку положить на грудь, другую на живот. Во время вдоха рука, лежащая на животе, поднимается вместе с брюшной стенкой, другая остается неподвижной. На выдохе живот втягивается, рука соответственно надавливает на живот. Нужно выполнить вдох через нос, выдох через рот (губы сложить «трубочкой»). Поскольку это самый неэкономичный тип дыхания, то людям, у которых он преобладает, полезно научиться расслаблять мышцы шеи и плечевого пояса, прежде чем осваивать полное дыхание. При вдохе мышцы плечевого пояса должны быть расслаблены. Выдох по продолжительности в 2 раза дольше, чем вдох (на 1–2 счета – вдох, на 3–5 счетов – выдох; вариант: на 4 счета - вдох, на 6 счетов - выдох). Вдох выполняется, когда грудная клетка расправлена, а выдох – когда она сдвлена, например, при наклоне.

При смешанном (полном) дыхании вдох и выдох происходят при увеличении и уменьшении объема грудной клетки вперед-назад, в стороны и сверху вниз. Это наиболее целесообразный тип дыхания, позволяющий более глубоко и полноценно дышать.

Для освоения полного дыхания сначала надо сделать выдох и выдержать паузу до того момента, когда захочется вдохнуть, и тогда следует медленно вдыхать через нос. В начале вдоха живот начинает выпячиваться («впустить воздух в живот»), далее - расширяется грудная клетка («впустить воздух в грудь») и в конце вдоха должны приподняться плечи, а живот уже немного втягивается. Во время выдоха живот немного втягивается, затем расслабляются межреберные мышцы, грудная клетка опадает, плечи опускаются. Перед

вдохом делают паузу, так как непривычное полное дыхание может привести к головокружению, в глазах темнеет, и в некоторых случаях происходит потеря сознания. По вышеуказанной причине увеличивать продолжительность и интенсивность дыхательных занятий следует постепенно: начинать с 2–3 полных вдохов и выдохов и только через 3–4 недели доводить это количество до 10–15. Тренировать полное дыхание надо натошак либо через 2–3 часа после еды.

### **Дыхательная гимнастика и оздоровительная эффективность дыхательных упражнений**

Дыхательную гимнастику в структуре физической культуры правомерно отнести и к видам гимнастики и к видам ее основных средств в силу ее физиологических, двигательных и биомеханических характеристик. Дыхательная гимнастика – это комплекс упражнений, направленных на увеличение функциональных возможностей дыхательной системы. Выполнение дыхательной гимнастики оказывает направленное воздействие на дыхательный аппарат, увеличивает его функциональные резервы и через воздействие на дыхательную систему вызывает положительные изменения в различных органах и системах организма человека.

При выполнении определенных дыхательных упражнений можно положительно воздействовать на лечение и профилактику многих заболеваний, различных отклонений функционирования отдельных систем организма человека: заболеваний дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Для укрепления дыхательной системы существуют несколько способов дыхательной гимнастики. В методике применения дыхательных упражнений различают традиционную и нетрадиционную (или парадоксальную) дыхательную гимнастику. Это гимнастика Стрельниковой, методика поверхностного дыхания Бутейко, методики, использующие восточные техники и т.п. В их основе – упражнения на «правильное» дыхание: регуляция вдоха и выдоха, темпа дыхания, определенное положение тела.

Традиционная дыхательная гимнастика – это комплексы естественных дыхательных упражнений в сочетании с общеразвивающими упражнениями, при которых вдох делается в состоянии расширения грудной клетки, а выдох – при ее сужении. В традиционной дыхательной гимнастике основное внимание уделяется развитию глубокого вдоха и полного выдоха, направленных на вентиляцию легких, динамику экскурсии грудной клетки, т.е. увеличение поступления кислорода в кровь. Практика применения дыхательных упражнений позволяет утверждать, что традиционная дыхательная гимнастика и ее виды направлены на восстановление после физической нагрузки функции дыхания, функциональных систем организма и развития определенных частей дыхательной системы – бронхов, легких, диафрагмы; дыхательных мышц в области грудной клетки; устранения застойных явлений в носоглотке; развития мелких и крупных дыхательных мышц и органов дыхания.

При изменении объема дыхания, а также прекращении его на некоторое время, могут возникнуть сдвиги кислотно-щелочного равновесия и изменения концентрации газов в крови. Соответствующие гомеостатические реакции изменяют уровень функционирования отдельных систем и оказывают влияние на состояние всего организма в целом. Например, длительная задержка дыхания замедляет деятельность сердца. Усиленное дыхание приводит к уменьшению содержания углекислого газа в крови, в силу чего сужаются церебральные сосуды и снижается объем кровотока через головной мозг. Ухудшение кровообращения головного мозга в свою очередь отрицательно влияет на психическое и физическое состояние человека. Увеличивая или уменьшая объем вдыхаемого воздуха, можно изменить уровень стимуляции рецепторных зон верхних дыхательных путей и тем самым усилить или ослабить различные рефлексы. Подобные изменения происходят в организме на определенном уровне и во время произвольного дыхания человека. Однако произвольная коррекция дыхания позволяет увеличить или уменьшить какой-либо стимул и таким образом добиться направленного воздействия. Такой эффект достигается при выполнении различных комплексов дыхательной гимнастики, которые ведут к уменьшению частоты дыхания и увеличению содержания углекислого газа в организме. Продолжительность вдоха и выдоха является важнейшей характеристикой дыхательных упражнений, по которой их можно разделить на следующие типы:

1) упражнения, для которых характерен равномерный вдох и полный выдох с задержкой дыхания после выдоха в течение нескольких секунд. Такой вариант дыхания соответствует в основном функциям здорового организма. Он обеспечивает необходимое снабжение кислородом, удаляет излишки углекислого газа и дает возможность отдохнуть дыхательным мышцам во время паузы;

2) упражнения, характеризующиеся глубоким дыханием. При их выполнении дыхание остается ровным с постепенным углублением до тех пор, пока оно не начнет сопровождаться шумом. Временной отрезок вдоха и выдоха примерно одинаков, между ними не наблюдаются паузы, дыхание свободное, медленное и ритмичное.

Упражнения, для которых характерен равномерный вдох и полный выдох, могут быть рекомендованы для студентов с ослабленным организмом. Упражнения на глубокое дыхание могут быть использованы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, неврастении, расстройстве сна, быстрой утомляемости и сниженном иммунитете. Упражнения традиционной дыхательной гимнастики особенно эффективны на занятиях физической культурой в специальных медицинских группах.

Оздоровительная направленность дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой заключается в том, что особенностью и важным ее преимуществом является использование форсированного вдоха и вовлечение в работу самой мощной дыхательной мышцы – диафрагмы. Короткие шумные вдохи в ней выполняются одновременно с движениями, сжимающими грудную клетку, что улучшает носовое дыхание и активизирует работу диафрагмы. При

этом жизненная емкость легких после первого занятия возрастает на 0,1–0,3 литра и нормализуется газовый состав крови, количество кислорода в артериальной крови резко повышается. При выполнении таких дыхательных упражнений кора головного мозга насыщается кислородом, за счет чего улучшается работа всех центров и происходит саморегуляция обменных процессов. Упражнения дыхательной гимнастики с сопротивлением на вдохе способствуют восстановлению дыхательной функции, развитию мышц грудной клетки, исправлению деформаций позвоночника. При интенсивном вдохе через нос стимулируется обширная рефлексогенная зона, локализованная на слизистой оболочке носа, оптимизируется рефлекторная связь слизистой полости носа с обонятельным центром, что способствует улучшению обоняния и самочувствия.

### **Упражнения для освоения разных типов дыхания**

Все упражнения дыхательной гимнастики, которые используются на занятиях физической культурой, можно условно разделить на статические и динамические.

Статическими дыхательными упражнениями считаются такие, при выполнении которых дыхание осуществляется без сопутствующих движений руками, ногами, головой и туловищем. Они применяются для обучения правильному дыханию, а также для оптимизации деятельности сердечно-сосудистой системы на занятиях с повышенной двигательной деятельностью.

Динамические дыхательные упражнения характеризуются тем, что дыхание при их выполнении осуществляется одновременно с движениями конечностями, головой, туловищем. Они могут выполняться в положении стоя, сидя, лежа, на месте и в движении. При их проведении необходима полная согласованность амплитуды и темпа выполняемых движений с ритмом и глубиной дыхания. В противном случае дыхание или движения будут затрудненными. При динамических дыхательных упражнениях вдох производится одновременно с движениями, связанными с подниманием и расширением грудной клетки, выпрямлением туловища. Выдох делается при движениях, связанных с опаданием грудной клетки в момент ее опускания, при сгибании тела, при подтягивании ног к животу. Нельзя допускать задержки дыхания при выполнении физических упражнений. Дыхание должно быть свободным и спокойным. Динамические дыхательные упражнения способствуют наилучшему расширению грудной клетки и более полному вдоху. Часть таких упражнений помогает осуществлению более полного выдоха.

По принципу выполнения все виды дыхательных упражнений можно разделить на четыре группы.

Первая группа упражнений характеризуется углубленным вдохом и выдохом. Достигается это путем рационального сочетания грудного и брюшного дыхания. Например, выполнение общеразвивающих упражнений в среднем темпе.

Вторая группа упражнений характеризуется определенным ритмом – стабильным (например, «ритмичное дыхание»), замедленным («дыхание с паузами») или ускоренным (например, в беге).

Третья группа упражнений отличается повышенной интенсивностью вдоха, а выдох совершается толчком. Это достигается за счет вовлечения в дыхательный акт некоторых дополнительных групп мышц.

Четвертая группа упражнений основана на изменении просвета воздухоносных путей – например, дыхание через одну ноздрю.

При выполнении общеразвивающих упражнений нужно научить студента следить за ритмом дыхания (вдох-выдох) и определять, в каких случаях пользоваться тем или иным типом дыхания: при умеренной работе, в которой участвуют мышцы всего тела, рекомендуется пользоваться смешанным типом дыхания; при больших напряжениях мышц живота целесообразно грудное дыхание, а при напряжении мышц плечевого пояса – брюшное дыхание.

Грудной и брюшной типы дыхания используются специально для тренировки дыхательных мышц, для развития подвижности грудной клетки.

### **Основы методики выполнения дыхательных упражнений**

Дыхательные упражнения могут выполняться как самостоятельно, так и в сочетании с другими физическими упражнениями. Необходимо помнить о постепенности увеличения времени и интенсивности дыхательных упражнений.

#### *Прогрессия и адаптация упражнений*

Прогрессия и адаптация упражнений являются важными аспектами методики выполнения дыхательных упражнений. Они позволяют постепенно увеличивать сложность и интенсивность упражнений, а также адаптировать их к индивидуальным потребностям и возможностям занимающихся. Следует соблюдать такие принципы прогрессии и адаптации упражнений:

- Постепенное увеличение времени выполнения дыхательных упражнений. Необходимо начинать с выполнения дыхательных упражнений на короткий промежуток времени, например, 5–10 минут. Постепенно увеличивать время выполнения до 15–20 минут и более. Это позволит организму приспособиться к ним и повысит выносливость дыхательной системы.
- Увеличение интенсивности выполнения дыхательных упражнений. По мере улучшения физической подготовки и контроля над дыханием, можно постепенно увеличивать интенсивность упражнений, увеличивать глубину вдохов-выдохов, увеличивать продолжительность задержки дыхания или добавлять дополнительные компоненты, такие как движения или позы.
- Вариация дыхательных упражнений. Следует включать в комплекс разнообразные дыхательные упражнения. Это может быть глубокое

диафрагмальное дыхание, релаксационное дыхание, циклическое дыхание и другие техники.

- Индивидуальный подход. Очень важно учитывать индивидуальные потребности и возможности студентов при выборе и адаптации упражнений. Некоторым студентам может потребоваться более медленная прогрессия, особенно если у них есть какие-либо ограничения или проблемы с дыхательной системой.
- Системный подход. Необходимо регулярно отслеживать прогресс занимающихся и вносить соответствующие корректировки в программу дыхательных упражнений, постепенно увеличивая сложность и интенсивность, основываясь на достижениях и потребностях занимающихся.

Прогрессия и адаптация упражнений позволяют максимально эффективно использовать методику выполнения дыхательных упражнений и достичь желаемых результатов в улучшении контроля над дыханием, увеличении его глубины и эффективности.

## **Основные дыхательные упражнения и техника их выполнения**

### *1. Упражнение по обучению диафрагмальному дыханию*

1. Исходное положение – лежа на спине, ладони на животе (пальцами контролировать напряжение живота):

1–3 – вдох, выпячивая живот (брюшное дыхание)

4–8 – выдох, напрягая мышцы живота и втягивая живот.

2. Исходное положение – стоя ноги врозь с полунаклоном, руки за голову:

1 – выполнять вдох, выпрямляясь

2–3 – заканчивать вдох, выпячивая живот

4 – начать выдох, полунаклоняясь

5–7 – выполнять выдох, втягивая живот

8 – закончить выдох и начать вдох, возвращаясь в исходное положение

### *2. Упражнение по обучению смешанному дыханию*

Исходное положение – сидя, подложив подушку сзади:

1 – выполнять вдох, ложась на спину (на подушку)

2–3 – заканчивать вдох, выпячивая живот и расширяя грудную клетку

4 – начать выдох, садясь

5–7 – выполнять выдох, наклоняясь вперед

8 – закончить выдох и начать вдох, выпрямляясь

### *3. Упражнение по обучению циклическому дыханию*

- Сед, прямая спина, плечи расслаблены.
- Сосредоточиться на своем дыхании, установив ритм.

- Медленно и глубоко вдохнуть через нос на 4 счета.
- Задержать дыхание на 2 счета.
- Медленно выдохнуть через рот на 4 счета.
- Задержать дыхание на 2 счета.
- Повторять цикл вдоха-задержки-выдоха на протяжении нескольких минут, поддерживая ритм и глубинудыхания.

#### 4. Упражнение по обучению плавному дыханию

- Сед, прямая спина, плечи расслаблены.
- Медленно и плавно вдохнуть через нос, постепенно наполняя легкие воздухом. Растянуть вдох на несколько секунд.
- Медленно и плавно выдохнуть через рот, постепенно освобождая легкие от воздуха.
- Растянуть выдох на несколько секунд.
- Повторять плавный и ритмичный цикл вдоха и выдоха несколько раз.

#### 5. Упражнение по обучению релаксационному дыханию

- Сидя закрыть глаза и сосредоточиться на своем дыхании.
- Медленно вдохнуть через нос на 4 счета.
- Задержать дыхание на 2 счета.
- Медленно выдохнуть через рот на 6 счетов.
- Повторять цикл вдоха-задержки-выдоха несколько раз, сохраняя ритм и плавность дыхания.

#### 6. Динамические дыхательные упражнения

1. Ходьба в медленном темпе 2–3 минуты, сочетая смешанное дыхание с шагами: 3 шага – вдох, 5 шагов – выдох.

##### Упражнения с пружинящими движениями на выдохе.

2. Исходное положение – стойка ноги врозь, полунаклон, руки к плечам.
  - 1 – выполнять вдох, выпрямляясь
  - 2–3 – заканчивать вдох, выпячивая живот
  - 4–7 – пружинящие наклоны вперед с выдохом толчком на каждый счет
  - 8 – начиная вдох, вернуться в исходное положение.

#### **Рекомендации по формированию правильного дыхания**

*Брюшное дыхание.* Спокойный глубокий вдох: рука на животе поднимается, на груди остается неподвижной. Во время выдоха живот постепенно втягивается.

*Грудное дыхание.* Во время вдоха и выдоха движется рука, лежащая на груди.

*Полное дыхание.* Вдох происходит волнообразно, т. е. начинается брюшным дыханием и плавно переходит в грудное. При выдохе живот втягивается, выдох заканчивается опусканием грудной клетки.

*Спокойное дыхание.* После двух-трех глубоких вдохов и выдохов делаются два спокойных вдоха и выдоха, но тем же способом — волнообразно.

*Очистительное дыхание.* 1. Исходное положение - основная стойка. Сделать глубокий вдох носом, задержать дыхание на 2-3 секунды. Выполнить выдох ртом «порциями», всего на полный цикл выдоха затратить 3-4 «порции».

2. Исходное положение - сидя (стоя): полный глубокий вдох и выдох.

3. Исходное положение - стоя (сидя): кисти рук на затылке, локти вперед: медленный глубокий вдох носом, локти в стороны, медленный выдох носом, вернуться в исходное положение.

4. Исходное положение - стоя (сидя): медленно поднимать плечи — вдох, опускать — выдох.

В ходьбе на 2 шага — вдох, 2 шага — выдох; 3 шага — вдох, 3 шага — выдох; 4 шага — вдох, 4 шага — выдох.

5. Исходное положение — сидя (стоя), малый вдох носом, задержка; медленный глубокий выдох носом. Свободное дыхание. 4-6 раз.

6. Исходное положение — сидя (стоя). Малый вдох носом, задержка. Большой вдох носом, задержка. Сильный выдох ртом. Свободное дыхание. 4-6 раз.

7. Исходное положение — сидя (стоя). Сильный вдох, задержка. 3-4. Малый выдох, задержка. 5-6. То же. 7-8. То же. 9. Полный выдох. 10-16. Свободное дыхание. 3-4 раза.

8. Исходное положение — основная стойка, глубокий вдох носом. Медленно поднять напряженные руки над головой. Задержать руки и дыхание на 2-3 секунды. Медленно опустить руки, медленно выдыхая ртом.

9. Исходное положение — стойка, руки вперед. Глубокий вдох носом, задержать дыхание на 2-3 секунды. Руками круг назад (вперед) на задержке дыхания. Сильный выдох ртом.

10. Исходное положение — основная стойка. 1. Вдох, плечи поднять; выдох, плечи опустить. 2. Вдох, плечи отвести назад, свести лопатки, соединяя руки сзади; выдох, руки и плечи вперед, сжимая при этом грудную клетку. 3. Наклон вправо, вдох; выдох — исходное положение. То же, влево. 4. Наклон головы назад, сгибая позвоночник в грудном отделе: выдох; наклон головы вперед, сгибая позвоночник в грудном отделе, посмотреть на колени, выдох, руки вдоль туловища. 5. Скручивая позвоночник, вдох, отводя одну руку за спину, другую вперед, выдох. То же, в другую сторону.

11. Исходное положение — сед, руки в упоре сзади, шея и плечи расслаблены. 1. Глубокий вдох носом, медленный выдох ртом.

12. Исходное положение — сед, руки в упоре, согнутые в локтях 1-2. Поворот вправо — вдох, исходное положение — выдох. 3-4. То же, в другую сторону.

13. Исходное положение — сед (стоя). Руки вверх — вдох, опустить — выдох.

14. Исходное положение – основная стойка. Втянуть живот к спине – выдох, на вдохе – надуть живот.

15. Исходное положение – стоя (лежа). Руки вверх в замок. 1-2. Наклон вправо – выдох, исходное положение – вдох. 3-4. То же, в другую сторону.

16. Исходное положение – стойка ноги врозь. Выдох ртом, медленно и равномерно выпустить воздух через губы-трубочку. Сильный вдох носом. Резкий выдох ртом. Выдохнуть, живот втянуть и поднять вверх, задержать дыхание, держать до 8-10 счетов. Расслабиться и вдохнуть, опустить живот.

### **Примеры дыхательных упражнений для улучшения физической выносливости**

Дыхательные упражнения могут играть важную роль в улучшении физической выносливости. Приведем несколько дыхательных упражнений, которые могут быть полезны для улучшения физической выносливости:

*Быстрое дыхание.* Сесть или встать в удобную позицию, спина прямая. Быстро и ритмично вдыхать и выдыхать через нос, сосредоточиваясь на активных движениях диафрагмы боковых стенках грудной клетки. Продолжать быстрое дыхание в течение 1–2 минут, стараясь поддерживать высокую частоту дыхания. Это упражнение помогает увеличить емкость легких, улучшить дыхательную функцию и подготовить организм к более интенсивной физической активности.

*Интервальное дыхание.* Выполнить серию упражнений с высокой интенсивностью, таких как бег или прыжки, в течение короткого времени. Затем перейти к периоду активного отдыха, во время которого сосредоточиться на глубоком и ритмичном дыхании. Повторять эти интервалы физической активности и активного отдыха несколько раз. Это упражнение помогает улучшить работу дыхательной системы, развить ее способность к восстановлению после физической нагрузки и повысить выносливость организма.

*Дыхание с удержанием.* Сесть или встать в удобную позицию, спина прямая. Глубоко вдохнуть через нос, затем задержать дыхание на несколько секунд. Медленно выдохнуть через рот. Повторяется эта последовательность глубокого вдоха, удержания и выдоха несколько раз. Это упражнение способствует увеличению легочной емкости, улучшает контроль над дыханием и повышает эффективность использования кислорода в организме.

*Дыхание через одну ноздрю.* Исходное положение – сед по-турецки. Правым большим пальцем закрыть правую ноздрю и медленно вдыхать и выдыхать через левую ноздрю (10–15 раз). То же, закрыв левую ноздрю.

*«Кузнечный мех»* (позволяет быстро насытить организм кислородом). Исходное положение – сед по-турецки. Спокойно сделать выдох, втягивая живот. После этого сделать 7 циклов вдох-выдох через нос с активной работой живота (на вдохе – вперед, на выдохе – втянуть). После 7 циклов сделать полный вдох на 5–7 с и вернуться к обычному дыханию.

*«Глоток».* Исходное положение – стоя, сидя или лежа. Вдох через нос, делая глотательное движение и сокращая мышцы гортани, выдох – свободно через рот. Повторить 4–5 раз. Дыхание полное (объединенное) или брюшное (нижнее).

*«Смех».* Исходное положение – стоя, сидя или лежа. Вдох носом, выдох – через рот, проговаривая: «ха-ха-ха», «хо-хо-хо» или «хи-хи-хи». Повторить 5 раз. Тренируется полный выдох. Дыхание полное или нижнее.

*Очистительное дыхание.* Исходное положение – основная стойка. Вдох. Задержка. Сжать губы, с силой выдохнуть немного воздуха. Пауза – 1с., затем еще немного и т. д.

*Возбуждение легочных клеточек.* Исходное положение – основная стойка. Вдохнуть медленно. Выдох – медленно ударять по груди кончиками пальцев в разных местах, задержать и ударять по груди ладонями.

*Радостное верхнее дыхание.* Исходное положение – основная стойка, руки – на ключицы; вдох, грудная клетка поднимается вверх, выдох – грудная клетка опускается. Живот неподвижен и грудная клетка не расширяется.

*Успокаивающее нижнее дыхание.* Вдох – живот выпячивается; выдох – живот втягивается.

*Растягивание ребер.* Исходное положение – основная стойка. Прижать руки к сторонам груди под мышками, большие пальцы обращены к спине, ладони с боков, остальные пальцы обращены вперед. Вдох. Задержать дыхание на короткое время, сжимать руками ребра и выдыхать.

*Расширение грудной клетки.* Исходное положение – основная стойка; полный вдох. Задержать. Руки вперед, кулаки сжаты на уровне плеч; отвести руки назад. Повторить несколько раз. Сильно выдохнуть ртом.

*Дыхание на ходу.* Ходьба с поднятой головой и вытянутым подбородком, плечи назад. Вдох на 4-8 счетов-шагов; выдохнуть ноздрями на 4-8 счетов-шагов. Задержать на 4-8 счетов-шагов.

*Утреннее упражнение.* Исходное положение – основная стойка; поднять голову, приподняв грудную клетку, втянув живот, отведя плечи назад, руки в стороны, подняться на пальцах ног, медленно – полный вдох. Задержать нескольких секунд, опуститься, выдыхая ноздрями. Повторить несколько раз.

*Очищающее ха-дыхание.* Исходное положение – ноги врозь; дышать, как при полном дыхании. Вдох, руки вверх, задержать нескольких секунд, расслабить гортань, выдох ртом, наклоняясь вперед, руки уронить – «ха»; медленно – вдох, выпрямляясь, руки вверх. Медленный выдох носом, руки вниз. Повторить 3 раза.

*Задувание свечи.* Полный вдох, задержать; губы трубочкой и выдохнуть на 3 резких выдоха: из живота, из груди, из верхушки легких. Туловище и голову держать прямо.

*Брюшные дыхательные упражнения.* Исходное положение – ноги врозь; корпус наклонить вперед; руки согнуть в локтях, ладони к бедрам, большие пальцы рук внутрь бедер, вдох; медленный выдох, втягивая живот внутрь, максимально поднять диафрагму.

## Основной комплекс дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой

1. *«Ладони»*. Исходное положение – основная стойка, руки согнуты в локтях (локтями вниз), ладони вперед. Выполнить короткие, ритмичные, шумные вдохи через нос, сжимая ладони в кулачки (так называемые хватательные движения). Без паузы выполнить 4 ритмичных, резких вдохов через нос, затем руки опустить и отдохнуть 4–5 секунд. Выполнить еще 4 шумных, коротких вдоха и сделать паузу. В начале занятия может возникнуть головокружение. В этом случае можно присесть и продолжать упражнения, сидя, увеличив паузу до 10 с.

2. *«Погончики»*. Исходное положение – основная стойка, кисти сжаты в кулаки и прижаты к животу на уровне пояса. При вдохе резко толкнуть вниз к полу кулаки. Плечи при этом не напрягать, руки выпрямлять до конца, потянувшись к полу. Затем вернуть кисти на уровень пояса в исходное положение.

3. *«Насос»*. Исходное положение – основная стойка, ноги немного уже плеч, руки внизу. Сделать легкий наклон. Потянуться руками к полу, но не касаться. Во второй половине наклона сделать короткий и шумный вдох через нос. Закончить вдох вместе с наклоном. Затем немного приподняться, но не полностью и снова наклон – вдох. Наклоны выполняются легко и ритмично до уровня пояса, спина округлена, голова опущена.

4. *«Кошка»*. Исходное положение – основная стойка. Выполнить приседание с поворотом туловища в районе талии вправо с коротким, резким вдохом, вернуться в исходное положение. Повторить то же самое с поворотом влево. Спина прямая, руками слева и справа сделать хватательные движения. Выдохи выполняются самопроизвольно. Ноги в коленях немного сгибаются и выпрямляются, но ступни ног от пола не отрываются.

5. *«Обними плечи»*. Исходное положение – основная стойка, руки согнуты в локтях и подняты до уровня плеч. Скрестить руки перед грудью так, как будто занимающийся хочет обнять себя за плечи – вдох. Руки во время «объятия» должны быть параллельны по отношению друг к другу.

6. *«Большой маятник»*. Исходное положение – основная стойка, ноги уже плеч. Наклон вперед, руками потянуться к полу – вдох. Затем, не останавливаясь, выпрямиться, немного прогнуться в пояснице, наклониться назад, руками обнять плечи и сделать вдох. Выдох произвольно между вдохами. Это упражнение можно выполнять и в положении сидя.

7. *«Повороты головой»*. Исходное положение – основная стойка, ноги уже плеч. Поворот головы вправо – сделать короткий, шумный вдох через нос. То же самое влево.

8. *«Ушки»*. Исходное положение – основная стойка, ноги уже плеч, руки внизу. Легкий наклон головы вправо – вдох через нос. То же самое влево, взгляд направлен вперед.

9. *«Маятник головой»*. Исходное положение – основная стойка, ноги уже плеч, руки внизу. Наклон головы вниз (смотреть в пол) – короткий, резкий

вдох. Затем поднять голову вверх (смотреть в потолок) – вдох. Выдохи необходимо выполнять между вдохами.

10. «Перекаты». Исходное положение – выпад левой ногой вперед, правая – назад. Центр тяжести тела перенести на левую ногу, правую ногу поставить на носок. Немного присесть на левой ноге – вдох носом. После приседания левую ногу нужно выпрямить и сразу же перенести центр тяжести на правую ногу – вдох, туловище держать прямо.

11. «Шаги». 1) «Передний шаг»: исходное положение – основная стойка, ноги уже плеч. Поднять согнутую левую ногу вверх на уровень живота, при этом на правой ноге немного присесть – шумный, короткий вдох. Туловище держать прямо. Вернуться в исходное положение. То же самое, поднимая правую ногу вперед. Выполнить 8 раз по 8 вдохов.

2) «Задний шаг»: исходное положение – то же. Левую ногу, согнутую в колене, отвести назад, немного приседая на правой ноге – вдох. Вернуться в исходное положение – выдох. То же самое выполнить на правой ноге. Выполнить 4 раза по 8 вдохов.

Упражнения дыхательной гимнастики А. Н. Стрельниковой исполняются в музыкальном ритме, который составляет 8, 16, 32 такта. Такой счет является наиболее физиологичным. Счет вдохов и движений рекомендуется проводить следующим образом: > 1–2–3–4–5–6–7–8; > 1–2–3–4–5–6...16; > 1–2–3–4–5–6...24; > 1–2–3–4–5–6...32. Трижды по 32 составляет 96 вдохов–движений и считается «сотней», 10 раз по 96 – это 960 и считается «тысячей».

Первоначально следует делать по 4, 8 или 16 вдохов–движений с отдыхом в 3–4 с. Постепенно число вдохов–движений увеличивается и достигает тридцатидвух. Попряд можно производить столько вдохов, сколько не утомляет. При выполнении вдохов–движений следует соблюдать ритм, чтобы вдохи были шумными, а выдохи неслышными. Если появилась усталость, необходимо остановиться, отдохнуть и вернуться к выполнению упражнения с любого продолжаемого счета.

### **Дыхательные упражнения при занятиях физической культурой в специальных медицинских группах**

Основными задачами физического воспитания студентов, занимающихся в специальных медицинских группах, являются укрепление здоровья, повышение физической и умственной работоспособности, освоение основных жизненно необходимых двигательных навыков и умений. Для реализации этих задач можно широко использовать дыхательную гимнастику.

Одним из показаний для определения студента в специальную медицинскую группу являются заболевания органов дыхания. Таким студентам могут быть предложены следующие комплексы упражнений.

### Упражнения, рекомендуемые при бронхиальной астме

Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся изменением чувствительности и реактивности бронхов и проявляющееся периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоспазмом, отеком бронхов и гиперсекрецией слизи.

1. Стоя, руки вдоль туловища. Медленно поднять руки в стороны – вдох; опуская руки, сделать продолжительный выдох с произнесением звука «ш-ш-ш».

2. Стоя, обхватить руками нижнюю часть грудной клетки. Сделать вдох, на выдохе, слегка сжимая грудную клетку, протяжно произнести «ж-ж-ж».

3. Стоя, отвести плечи назад – вдох; свести плечи – выдох.

4. Стоя, ноги вместе руки на пояс. Подняться на носки – вдох, присед – выдох, встать – вдох.

5. Сидя, поставить руки к плечам – вдох; опустить руки вдоль туловища – выдох.

6. Сидя, руки на поясе, отвести правую руку в сторону – назад с поворотом туловища направо – вдох; вернуться в исходное положение – продолжительный выдох. То же в левую сторону.

7. Лежа на спине, согнутые руки в локтях, подложить под поясницу. Прогнуть спину с опорой на затылок и локти – вдох; вернуться в исходное положение – выдох.

8. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны – вдох, подтянуть одно колено к груди, обхватив его руками – медленный выдох. То же, другой ногой.

9. Лежа на спине сделать вдох; поднимая туловище, наклониться вперед, коснувшись лбом коленей (руками тянуться к пальцам ног) – медленный выдох.

10. Лежа на спине, поднять прямые ноги вверх – вдох; опустить ноги, сесть – выдох.

11. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, руки лежат на животе. На вдохе брюшная стенка поднимается вверх вместе с руками. На выдохе живот втягивается; лежащие на нем руки надавливают на живот. Вдох – через нос, выдох – через рот (губы сложены трубочкой).

12. Лежа на животе, руки вдоль туловища, поднять ногу вверх – вдох, опустить – выдох. То же, другой ногой.

13. Упор лежа, выпрямляя руки, приподнять верхнюю часть туловища и прогнуть спину – вдох; вернуться в исходное положение – выдох.

14. Лежа на животе, руки вытянуты вперед, приподнять вверх прямые руки и ноги – вдох; на несколько секунд задержать дыхание и вернуться в исходное положение – медленный выдох.

15. Стоя, наклон вперед – глубокий вдох носом, выпрямиться – выдох ртом.

16. Стоя, руки вдоль туловища. Вдох носом, поставить кисти рук в подмышки – выдох носом. Поднять прямые руки вверх – выдох.

17. Стоя, надуть живот и выпятить мышцы – вдох, на выдохе втянуть мышцы живота.

18. Стоя, руки вдоль туловища. Сделать глубокий вдох, на выдохе согнуть правую ногу и подтянуть колено к грудной клетке. То же, другой ногой.

19. Стоя, руки на поясе. Поднять руки вверх, правую ногу назад на носок, подтянуться – вдох, вернуться в исходное положение – выдох. То же, другой ногой.

20. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед – вдох, вернуться в исходное положение – выдох; темп средний.

21. Стоя, руки вверх – вдох; присесть, обхватив колени – выдох.

*Противопоказаны:* силовые виды спорта, пробежки на длинные дистанции, нагрузки, требующие чрезмерных физических усилий, упражнения, связанные с поднятием тяжестей, зимние виды спорта – фристайл, фигурное катание, биатлон, хоккей.

### Упражнения, рекомендуемые при вазомоторном рините

Вазомоторный ринит – воспаление слизистой оболочки носа. Вид насморка, при котором нарушается тонус сосудов слизистой носа. Он может быть аллергическим или нейровегетативным. При этом набухают носовые раковины и появляются знакомые симптомы – заложенность носа, выделение слизи.

1. Ходьба на месте в течение 1-3 минут. Темп средний. Дыхание свободное.

2. Стоя, руки вдоль туловища. Поднять руки в стороны, встать на носки – вдох, вернуться в исходное положение – выдох. Дыхание свободное.

3. «Ладони». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину. Согнуть руки в локтях, повернув ладони к себе. Как можно сильнее сжимать руки в кулаки и одновременно с этим максимально резко делать громкие вдохи. После выполнения 8-ми вдохов небольшой отдых и повтор упражнения. Выполнить 20 подходов по 8 вдохов. Выполняя это упражнение, очень быстро проходит даже самый запущенный ринит.

4. Стоя, руки вдоль туловища. Шаг левой в сторону, руки за голову. Вернуться в исходное положение. То же, правой ногой.

5. Стоя, руки на поясе. Наклон головы вперед, вернуться в исходное положение, наклон головы назад – исходное положение, наклон головы влево – исходное положение, наклон головы вправо – исходное положение.

6. Стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклон вперед, вернуться в исходное положение; наклон назад – исходное положение.

7. «Погончики». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину, руки на поясе, ладони сжаты в кулак. Быстро опустить руки вниз, разжать кулаки, растопырить пальцы и максимально сильно напрячь плечи – выдох. Выполнить 8 подходов по 8 раз.

8. «Насос». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину, ноги вместе. Выдыхая наклониться вперед и прогнуть спину, вернуться в исходное положение. Выполнить 8 подходов по 8 раз.

9. «Обхвати плечи». Упражнение выполняется стоя или сидя, выпрямив спину. Согнуть руки в локтях и поставить их к плечам. Вдохнуть как можно резко, выполняя движение руками навстречу друг другу так, как будто хотите обнять себя. Во время выдоха руки разведите максимально врозь. Для усиления эффекта, чередуйте дыхание через рот и через нос. Выполняя это упражнение регулярно, можно забыть об аллергии.

10. «Восьмерки». Стоя, ноги врозь. Максимально прогнуться вперед, сделать вдох носом и задержать дыхание на 8 секунд. Это упражнение значительно облегчает течение ринита.

11. «Большой маятник». Небольшой наклон вперед одновременно со вдохом; отклоняясь назад и максимально прогибаясь в пояснице – выдох. Выполнить 12 подходов по 8 раз. После выполнения этого упражнения облегчение почувствуют даже больные хроническим ринитом.

12. «Кошка». Стоя, руки вдоль туловища, максимально расслабиться. Сделать вдох через нос и медленно присесть, поворачивая туловище влево. При выполнении поворотов руки согнуть в локтях, ладони сжать в кулаки. Возвращаясь в исходное положение – выдох. То же с поворотом вправо. Выполнить 12 подходов по 8 раз.

13. *Полное дыхание*. Продолжительный вдох через нос. Во время вдоха живот выпячивается, затем расширяется грудная клетка. При выдохе (через нос) наоборот: вначале уменьшается объем груди, затем втягивается живот.

14. *Грудное дыхание*. Выдохнуть. Сделать продолжительный вдох через нос. В это время грудная клетка расширяется, а живот втягивается. При выдохе (через нос) наоборот.

15. *Брюшное дыхание*. Выдохнуть. Сделать продолжительный вдох через нос. В это время живот выпячивается. При выдохе (через нос) передняя брюшная стенка втягивается.

16. *Навык полного удлиненного вдоха*. Ходьба в среднем темпе. Вдох и выдох только через нос. Темп средний. На 3 шага – вдох, на 4 шага – выдох. Через 3-4 дня продолжительность выдоха следует увеличивать на один счет (5, 6 и т.д.).

*Противопоказаны:* упражнения с наклонами головы и резкими поворотами головы.

Ведущим принципом использования физических упражнений при заболеваниях органов дыхания является улучшение механизмов регуляции респираторной функции, что достигается путем совершенствования навыков произвольного управления дыханием.

К произвольным дыхательным упражнениям относятся упражнения, при выполнении которых регулируются механизмы и структура дыхательного акта. Произвольные дыхательные упражнения можно использовать для нормализации и совершенствования кислородных режимов организма студентов и взаимосоординации дыхания и движений, укрепления

дыхательных мышц, улучшения подвижности грудной клетки, оптимизации умственной и физической работоспособности, выработки трудовых навыков и ускорения восстановительных процессов.

С целью совершенствования навыков произвольного управления движением и улучшения дыхательной функции могут быть рекомендованы следующие упражнения.

1. Исходное положение (и. п.) - основная стойка (о. с.). 1-2 - скользя ладонями вдоль туловища, подтянуть их до подмышечных впадин, поднять плечи, вдох; 3-4 – и. п., опустить плечи, продолжительный выдох.

2. И. п.– о. с., ноги врозь. 1-2 - наклон назад, руки на поясе, вдох; 3-4 - наклон вперед, обхватить руками скрестно грудную клетку, продолжительный выдох; на счет 5-6 исходное положение; вернуться в и. п.

3. И. п.– о. с., ноги врозь. 1-2 - руки в стороны, кисти к плечам, наклон назад, вдох; 3-4 наклон вперед, коснуться пальцами носков ног, выдох; вернуться в и. п.

4. И. п.– о. с., ноги врозь, руки на голову (локти вперед, плечи опущены). 1-2 - развести локти в стороны, плечи поднять, подняться на носки, быстрый вдох через рот; 3-4 – вернуться в и. п.

5. В различных и. п. - лежа на спине; руки ладонями вниз; в стороны; за голову; вверх. 1-2 - сед, наклон вперед, выдох; 3-4 – и. п., вдох.

6. И. п. – о. с., руки на поясе. 1-2 присед, выдох; 3-4 – и. п., вдох.

7. Равномерное дыхание при беге на месте или при беге в медленном или среднем темпе. Продолжительность – 30-50 с.

8. И. п. – о. с., руки на поясе. Дыхание как при плавании - короткий энергичный вдох, продолжительный выдох через рот. Продолжительность - 1,5 мин.

### Комплекс упражнений для перенесших пневмонию

Комплекс упражнений выполняется в положении сидя, спина прямая, прижата к спинке стула.

1. Руки на коленях. Запрокинуть голову назад, взгляд вверх - медленный вдох ртом. Наклонить голову вперед, касаясь подбородком шейной ямки, взгляд вниз - медленный выдох носом.

2. Руки вдоль туловища, поднять плечи вверх, максимально растянуть диафрагму - медленный вдох носом. Резко расслабить и опустить плечи - быстрый выдох ртом.

3. Пальцы рук на животе в замок. Втянуть живот, давя на него руками - медленный вдох носом. Резко оттолкнуть животом руки - быстрый выдох ртом.

4. Пальцы рук на животе в замок. Надуть живот, прогибаясь в пояснице - медленный вдох носом. С помощью рук медленно сдуть живот, поясницу прижать к спинке стула - медленный выдох ртом.

5. Пальцы на живот в замок. Потянуться вперед ладонями наружу, пальцы рук остаются в замке, локти выпрямлены, голова наклонена вперед, руки на

уровне плеч - медленный вдох носом. Быстро опустить руки - быстрый выдох ртом.

6. Руки в стороны, кисти к плечам. Свести локти вперед - медленный вдох носом. Максимально отвести локти назад, сводя лопатки - медленный выдох ртом.

7. Кисти рук к плечам, локти прижаты к ребрам. Резко опустить руки вниз, пальцы максимально напряжены и растопырены, плечи подняты, живот подтянут - быстрый вдох носом. Руки расслабить, кисти к плечам - медленный выдох ртом, губы трубочкой.

8. Кисти к плечам. Завести правый локоть вверх за голову - медленный вдох носом. Резко опустить локоть - быстрый выдох ртом. То же левой рукой.

9. Кисти к плечам. Круговые движения руками вперед и назад. Дыхание - произвольное.

10. Руки на коленях ладонями кверху. Сжать кулаки с максимальной силой - медленный вдох носом. Разжать кулаки - медленный выдох ртом.

11. Руки вдоль туловища. Поднять прямые руки в стороны на уровне плеч, ладонями вперед - медленный вдох носом. Обнять себя за плечи с максимальной силой - медленный выдох ртом.

12. Руки на середине бедер. Выпрямить локти, растянув спину вверх - медленный вдох носом. Резко согнуть локти, расслабить спину - быстрый выдох ртом.

13. Руки на поясе. Свести локти вперед, не наклоняя туловище - медленный вдох носом. Максимально отвести локти назад - медленный выдох ртом.

14. Руки вдоль туловища. Поднять прямые руки вперед-вверх - медленный вдох носом. Опустить руки вниз - медленный выдох ртом.

15. Руки вдоль туловища. Выпрямить одну ногу вперед и держать ее на весу, выпрямляя носок, вторая нога – под стул. То же, с другой ноги. Дыхание произвольное.

16. Руки вдоль туловища. Поднять ногу, согнутую в колене, - медленный вдох носом. Резко опустить ногу вниз - быстрый выдох ртом. То же, другой ногой.

17. Кисти рук к плечам. Локти к коленям, мышцы шеи расслаблены, подбородок у шейной ямки - медленный вдох носом. Выпрямляясь, отвести локти назад, запрокинуть голову назад - медленный выдох ртом.

18. Руки к плечам, локти прижаты к ребрам. Плечи вверх - медленный вдох носом. Наклоняясь вперед, опереться предплечьями на колени, наклонить голову - медленный выдох ртом.

19. Руки вдоль туловища, голова развернута к плечу. Поворачивая голову к другому плечу, сделать медленный вдох носом. Достигнув плеча, быстро выдохнуть ртом. То же в другую сторону.

20. Руки вдоль туловища. Руки вверх – медленный вдох носом. Опустить руки вниз - быстрый выдох ртом.

## **Самоконтроль при занятиях дыхательной гимнастикой**

При дыхании работают не только грудная клетка, легкие и воздухоносные пути. В дыхательную функцию включаются также кровь, которая переносит кислород и углекислый газ, и органы кровообращения. Таким образом, правильно говорить не о дыхании, а функциональной системе дыхания, которая включает в себя различные анатомические образования, обеспечивающие сложные и многообразные процессы. Занимаясь дыхательной гимнастикой, необходимо не только обращать внимание на дыхательную функцию организма, но и систематически наблюдать за его состоянием в целом.

Самоконтроль включает оценку субъективных показателей о самочувствии, полноценности сна, состоянии аппетита, дыхательной функции и системы кровообращения. Признаками хорошего самочувствия являются отсутствие каких-либо неприятных ощущений, чувство бодрости и жизнерадостности.

Практика выполнения дыхательных упражнений является важным аспектом здорового образа жизни, физической активности. Правильное дыхание не только обеспечивает организм достаточным количеством кислорода, но способствует улучшению общего самочувствия, физической выносливости, концентрации и способствует снятию стресса и общему расслаблению. Регулярная практика дыхательных упражнений может принести большую пользу для сохранения физического и психического благополучия.

## Литература

1. Артамонова, Л. Л. Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальности «Физическая культура» / Л. Л. Артамонова, О. П. Панфилов, В. В. Борисова. – Москва : ВЛАДАС-ПРЕСС, 2010. – 389 с.
2. Вайнер, Э. Н. Лечебная физическая культура : учебник / Э. Н. Вайнер. — Москва : КНОРУС, 2016.– 346 с.
3. Епифанов, В. А. Лечебная физическая культура : учебное пособие для студентов медицинских вузов / В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 560 с.
4. Иванова, Н. Н. Лучшие методики дыхания по Стрельниковой, Бутейко, Цигун / Н. Н. Иванова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 320 с.
5. Казьмин, В. Д. Дыхательная гимнастика / В. Д. Казьмин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000.– 224 с.
6. Милюкова, И. В. Лечебная физкультура : новейший справочник / И. В. Милюкова, Т. А. Евдокимова. – Санкт-Петербург : Сова ; Москва : Эксмо, 2003. – 861 с.
7. Овсянников, В. Д. Дыхательная гимнастика / В. Д. Овсянников. – Москва : Знание, 1986. – 64 с.
8. Попов, С. Н. Лечебная физическая культура : учебник для студентов высших учебных заведений по специальности «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» / С. Н. Попов. – Москва : Академия, 2004. – 413 с.
9. Сидельникова, В. И. Самоконтроль и здоровье / В. И. Сидельникова, В. М. Лифшиц.– 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2004. – 192 с.
10. Синяков, А. Ф. Гимнастика дыхания. / А. Ф. Синяков. – Москва : Знание, 1991. – 181 с.
11. Синяков, А. Ф. Дышим по методике Стрельниковой // Гимнастика дыхания. — Москва : Знание, 1991. – С. 31–41.
12. Щетинин, М. Н. Дыхательная гимнастика А. Н. Стрельниковой. – 3-е изд. – Москва : Метафора, 2010. – 368 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Дыхание во время физических упражнений	3
Типы дыхания и освоение типов дыхания	5
Дыхательная гимнастика и оздоровительная эффективность дыхательных упражнений	7
Упражнения для освоения разных типов дыхания	9
Основы методики выполнения дыхательных упражнений	10
Основные дыхательные упражнения и техника их выполнения	11
Рекомендации по формированию правильного дыхания	12
Примеры дыхательных упражнений для улучшения физической выносливости	14
Основной комплекс дыхательной гимнастики А.Н. Стрельниковой	16
Дыхательные упражнения при занятиях физической культурой в специальных медицинских группах	17
Самоконтроль при занятиях дыхательной гимнастикой	23
Литература	24

## **УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»**

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины является старейшим учебным заведением в Республике Беларусь, ведущим подготовку врачей ветеринарной медицины, ветеринарно-санитарных врачей, провизоров ветеринарной медицины и зооинженеров.

Вуз представляет собой академический городок, расположенный в центре города на 17 гектарах земли, включающий в себя единый архитектурный комплекс учебных корпусов, клиник, научных лабораторий, библиотеки, студенческих общежитий, спортивного комплекса, Дома культуры, столовой и кафе. В составе академии 3 факультета: ветеринарной медицины; биотехнологический; повышения квалификации и переподготовки кадров агропромышленного комплекса. В ее структуру также входят Аграрный колледж УО ВГАВМ (п. Лужесно, Витебский район), филиалы в г. Речице Гомельской области и в г. Пинске Брестской области, первый в системе аграрного образования НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (НИИ ПВМ и Б).

В настоящее время в академии обучаются более 3 тысяч студентов, как из Республики Беларусь, так и из стран ближнего и дальнего зарубежья. Учебный процесс обеспечивают около 250 преподавателей. Среди них 128 кандидатов, 16 докторов наук и 13 профессоров.

Помимо того, академия ведет подготовку научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук), переподготовку и повышение квалификации руководящих кадров и специалистов агропромышленного комплекса, преподавателей средних специальных сельскохозяйственных учебных заведений.

Научные изыскания и разработки выполняются учеными академии на базе Научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии. В его состав входит 2 отдела: научно-исследовательских экспертиз (с лабораторией биотехнологии и лабораторией контроля качества кормов); научно-консультативный.

Располагая современной исследовательской базой, научно-исследовательский институт выполняет широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, осуществляет анализ всех видов биологического материала и ветеринарных препаратов, кормов и кормовых добавок, что позволяет с помощью самых современных методов выполнять государственные тематики и заказы, а также на более высоком качественном уровне оказывать услуги предприятиям агропромышленного комплекса. Активное выполнение научных исследований позволило получить сертификат об аккредитации академии Национальной академией наук Беларуси и Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь в качестве научной организации. Для проведения данных исследований отдел научно-исследовательских экспертиз аккредитован в Национальной системе аккредитации в соответствии с требованиями стандарта СТБ ИСО/МЭК 17025.

Обладая большим интеллектуальным потенциалом, уникальной учебной и лабораторной базой, вуз готовит специалистов в соответствии с европейскими стандартами, является ведущим высшим учебным заведением в отрасли и имеет сертифицированную систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ISO 9001 в национальной системе (СТБ ISO 9001 – 2015).

**[www.vsavm.by](http://www.vsavm.by)**

210026, Республика Беларусь, г. Витебск, ул. 1-я Доватора, 7/11, факс (0212) 48-17-65,  
тел. 33-16-29 (отдел международного сотрудничества,  
профориентационной работы и довузовской подготовки);  
33-16-17 (НИИ ПВМ и Б); E-mail: [pk\\_vgavm@vsavm.by](mailto:pk_vgavm@vsavm.by)

Учебное издание

**Васильев** Алексей Анатольевич,  
**Кабанов** Юрий Михайлович,  
**Колошкина** Валентина Анатольевна

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА. ДЫХАТЕЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

Методические указания

Ответственный за выпуск Ю. М. Кабанов  
Технический редактор Е. А. Алисейко  
Компьютерный набор А. А. Васильев  
Компьютерная верстка Т. А. Никитенко  
Корректор Т. А. Никитенко

Подписано в печать 25.04.2026. Формат 60×84 1/16.  
Бумага офсетная. Ризография.  
Усл. печ. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,55. Тираж 100 экз. Заказ 2631.

Издатель: учреждение образования «Витебская ордена «Знак Почета»  
государственная академия ветеринарной медицины».  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/ 362 от 13.06.2014.

Ул. 1-я Доватора, 7/11, 210026, г. Витебск.

Тел.: (0212) 48-17-70.

E-mail: rio@vsavm.by

<http://www.vsavm.by>

ISBN 978-985-591-292-8



9 789855 912928