



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Белорусский национальный  
технический университет**

---

---

**Кафедра физической культуры**

**ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ  
ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ  
СО СТУДЕНТАМИ, ОТНЕСЕННЫМИ  
К ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ  
ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ**

**Методические рекомендации**

**Минск  
БНТУ  
2015**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Белорусский национальный технический университет

---

Кафедра физической культуры

ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ  
ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СО СТУДЕНТАМИ,  
ОТНЕСЕННЫМИ К ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ  
ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ

Методические рекомендации

Минск  
БНТУ  
2015

УДК 795.012.6-056.2(075.8)

ББК 75.1я7

О-75

Составители:

*О. Г. Петровская, Д. Е. Камыда,  
П. Г. Сыманович, Г. И. Фомочкина*

Рецензенты:

канд. мед. наук, доцент кафедры военной эпидемиологии  
и военной гигиены военно-медицинского факультета Белорусского  
государственного медицинского университета *Д. И. Ширко*;

канд. мед. наук, доцент кафедры гигиены и медицинской  
экологии Белорусской медицинской академии последипломного  
образования *Е. С. Зятиков*

Методические рекомендации разработаны для преподавателей и студентов основного и подготовительного учебных отделений. Содержат краткую характеристику заболеваний, общие и частные положения методики проведения занятий со студентами, отнесенными к подготовительной группе здоровья, рекомендуемые тесты и комплексы упражнений.

© Белорусский национальный  
технический университет, 2015

## ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание студентов в учреждениях высшего образования – это специально организованный и сознательно управляемый педагогический процесс, направленный на их всестороннее физическое развитие, специальную подготовку к выполнению социальных обязанностей в обществе. Основополагающей целью данного процесса как составной части обучения и воспитания студентов, является: содействие их разностороннему физическому и духовному развитию, повышение функциональных резервов и общей работоспособности организма, формирование потребности в физическом самосовершенствовании и укреплении здоровья, что создает предпосылки для более эффективного освоения избранной профессии, закладывает основу будущего высокопроизводительного труда и творческого долголетия специалистов.

Согласно требованиям учебной программы, кафедры физической культуры должны организовывать работу в 4-х учебных отделениях – основном, подготовительном, специальном и отделении спортивного совершенствования (Типовая учебная программа для высших учебных заведений «Физическая культура» утв. Министерством образования Республики Беларусь 14.04.2008, рег. № ТД – СГ.014/тип.).

Распределение студентов по учебным отделениям производится с учетом результатов проведенных лабораторных, клинических и инструментальных исследований врачами организаций здравоохранения на основании Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 51 от 1 июня 2011г., Инструкции «О порядке организации диспансерного наблюдения взрослого населения Республики Беларусь» с присвоением медицинской группы.

*К основной медицинской группе* (1 группа здоровья) относятся студенты без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии, имеющие хорошее функциональное состояние и соответствующую возрасту физическую подготовленность, а также студенты с незначительными (чаще функциональными) отклонениями, но не отстающие от сверстников в физическом развитии и физической подготовленности. Лицам, отнесенным к этой группе, разрешаются занятия в полном объеме по учебной программе физического воспитания с подготовкой и сдачей тестов индивидуальной физической

подготовленности. В зависимости от особенностей телосложения, типа высшей нервной деятельности, функционального резерва и индивидуальных наклонностей им рекомендуются занятия определенным видом спорта в спортивных кружках, секциях и группах с подготовкой и участием в спортивных соревнованиях, турнирах, спартакиадах, спортивных праздниках и фестивалях, днях «Спорта» и т.д.

*К подготовительной медицинской группе* (2 группа здоровья) относятся практически здоровые студенты, имеющие те или иные морфофункциональные отклонения или физически слабо подготовленные; входящие в группы риска по возникновению патологии или с хроническими заболеваниями в стадии стойкой клинко-лабораторной ремиссии не менее 3-5 лет. Лицам, отнесенным к этой группе разрешаются занятия по учебным программам физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, сниженной дозировки физической нагрузки и исключения противопоказанных движений (корригирующие и оздоровительные технологии).

Тестовые испытания и участие в спортивно-массовых мероприятиях разрешается лишь после дополнительного медицинского осмотра. К занятиям большинством видов спорта и участия в спортивных соревнованиях эти студенты не допускаются. Однако настоятельно рекомендуются дополнительные занятия для повышения общей физической подготовки в образовательном учреждении или в домашних условиях.

*Специальная медицинская группа* делится на две: специальная «А» и специальная «Б». Окончательное решение о направлении студента в специальную медицинскую группу производит врач после дополнительного осмотра.

К специальной группе «А» (3 группа здоровья) относятся студенты с отчетливыми отклонениями в состоянии здоровья постоянного (хронические заболевания, врожденные пороки развития в стадии компенсации) или временного характера либо в физическом развитии, не мешающими выполнению обычной учебной и воспитательной работы, однако, требующие ограничения физических нагрузок. Лицам, отнесенным к этой группе, разрешаются занятия оздоровительной физкультурой в образовательных учрежде-

ниях по специальным программам (корректирующие и оздоровительные технологии), согласованным с органами здравоохранения и утвержденным администрацией, под руководством преподавателя физической культуры, окончившего специальные курсы повышения квалификации.

В занятиях оздоровительной физкультурой обязательно учитывается характер и степень выраженности отклонения в состоянии здоровья, физическом развитии и уровне функциональных возможностей занимающегося. При этом резко ограничивают упражнения на быстроту, силовые, акробатические, шире используют дыхательные, коррегирующие и общеразвивающие упражнения; подвижные игры умеренной интенсивности; прогулки (зимой на лыжах) и развлечения на открытом воздухе.

К специальной группе «Б» (4 группа здоровья) относятся студенты, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного (хронические заболевания в стадии субкомпенсации) и временного характера, но без выраженных нарушений самочувствия. Лицам, отнесенным к этой группе, рекомендуется в обязательном порядке занятия ЛФК в отделениях лечебной физической культуры поликлиники, врачебно-физкультурного диспансера. Допустимы регулярные самостоятельные занятия в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом ЛФК. Обязательным является неукоснительное выполнение режима и других элементов здорового образа (Э.Г.Булич, 1986, Приложение № 1).

На основном учебном отделении проходят обучение студенты, отнесенные к основной медицинской группе – без отклонений или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья при достаточной физической подготовленности.

К подготовительному учебному отделению относятся студенты с подготовительной медицинской группой, имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья без достаточной физической подготовленности. Могут заниматься совместно с основным учебным отделением с учетом индивидуальных особенностей.

На специальном учебном отделении проходят обучение студенты, отнесенные к специальной медицинской группе имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, требующие ограничения физических нагрузок, допущенные к выполнению учебной и производственной работы.

К отделению спортивного совершенствования относятся студенты, отнесенные к основной медицинской группе не имеющие противопоказаний к занятиям избранным видом спорта и допущенные к тренировочным и соревновательным нагрузкам.

При некоторых заболеваниях и травмах оформляется освобождение от занятий физической культурой или временный перевод в другую группу по физической культуре.

Как свидетельствует анализ литературных источников и проведенные авторами исследования, в нормативных документах отсутствуют конкретные списки заболеваний и нарушений в состоянии здоровья, а также диагнозы, согласно которым студентам назначается основная, подготовительная и специальная группы здоровья по физической культуре. Единственным основанием для отнесения студента к указанной группе является медицинская справка с обязательным указанием диагноза, сопутствующих рекомендаций и сроков ее действия. По окончании сроков действия справки студент проходит медицинский осмотр и по его результатам может быть отнесен к другой медицинской группе.

Во многих случаях в справке фигурирует только медицинская группа, раздел из перечня диагнозов или код заболевания, а одинаковые по диагнозу и степени тяжести заболевания относят к различным медицинским группам.

В виду того, что занятия основного и подготовительного отделений проводятся совместно, усложняется процесс индивидуального дозирования нагрузки каждому студенту с учетом его ослабленного здоровья или недостаточного физического развития.

Традиционная методика проведения занятий со студентами, отнесенными к подготовительной группе, не многим отличается от методики занятий с основной группой. Она включает решение комплекса образовательных, воспитательных, развивающих и оздоровительных задач средствами физического воспитания. В основе методики лежат механизмы применения физических упражнений, направленных на вовлечение студентов в двигательную деятельность, как важный естественный стимул жизнедеятельности организма, тренировку различных функциональных систем. Задачи физического воспитания и обучения двигательным действиям решают, опираясь на дидактические принципы: наглядности, сознательности и активности, доступности, систематичности и последовательности,

учета возрастных индивидуальных особенностей. Структура занятий со студентами, отнесенными к подготовительной медицинской группе не отличается от общепринятой и состоит из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной, каждая из которых включает свои задачи, средства и методы.

В данных рекомендациях приведены краткие характеристики заболеваний, которые, на основании медицинских показаний были классифицированы как причина для назначения основной или подготовительной групп по физической культуре студентам БНТУ.

В разделах приводятся общие и частные рекомендации методики проведения занятий, указаны ограничения и противопоказания к выполнению физических упражнений, тесты для педагогического наблюдения и текущего контроля. Приводятся примерные комплексы упражнений, что позволяет использовать данные рекомендации в учебном процессе и самостоятельных занятиях студентов с учетом индивидуальных особенностей физического развития и состояния здоровья.

## Глава 1. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

### Механизмы воздействия физических упражнений:

- работа мышц усиливает процессы кровоснабжения, что ведет к стимуляции энергетических и регенеративных механизмов;
- совершенствуются адаптационные процессы нарушенных функций и структур;
- улучшается общий обмен в организме, снижается содержание холестерина в крови, задерживается развитие атеросклероза;
- постепенная дозированная нагрузка, воздействуя на тонус блуждающего нерва и продукты гормонального обмена, способствует снижению показателей ЧСС и АД в покое;
- дыхательные упражнения с удлиненным выдохом и уменьшением частоты дыхания снижают ЧСС;
- активизируется механизм «периферических сердец»;
- дыхательные упражнения способствуют притоку венозной крови, за счёт ритмического изменения внутрибрюшного и внутригрудного давления
- укрепляется миокард и повышается его сократительная способность, что восстанавливает сосудистые реакции на мышечную работу и перемены ортостатического положения тела;
- повышается способность регулирующих органов к координации работы основных систем организма.

### Общие положения методики проведения занятий:

- групповой метод;
- преобладание циклических упражнений (дозированный бег, ходьба или медленный бег с увеличением дистанции, без изменения скорости бега, разновидности ходьбы: в полу приседе, с поднятием бедра и т.д.);
- постепенное возрастание нагрузки при систематических занятиях;
- выполнение заданий из облегченного ИП
- реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузку: от 100-105 уд/мин. до 150 уд/мин.

Ограничения и противопоказания.

Ограничены: задержка дыхания, натуживание, работа на тренажерах и поднятие тяжестей, ускорения.

Противопоказаны (в зависимости от степени функциональных нарушений): силовые и скоростно-силовые тренировки с весом более 30% от массы тела.

### Основные диагнозы и их характеристика

*Гипертоническая болезнь сердца* (эссенциальная гипертензия): повышение АД, нарушение сна, частые носовые кровотечения, головные боли, раздражительность, утомляемость.

Рекомендации (в дополнение к общим):

упражнения на координацию и равновесие, на расслабление (для снятия психомоторного напряжения);

Ограничить: длительные наклоны головы, прыжки, подскоки, акробатические упражнения с кувырком, резкие изменения положения тела, висы вниз головой.

*Гипотония* (НЦД, нейроциркуляторная дистония, артериальная гипотензия):

снижение АД, быстрая утомляемость, сонливость, головная боль, головокружение, снижение аппетита, склонность к ортостатическим реакциям, обморокам.

Рекомендации (в дополнение к общим): массаж и самомассаж, бесконтактные игры, работа на тренажерах с небольшим отягощением.

Ограничить: длительные наклоны головы, прыжки, подскоки, акробатические упражнения с кувырком, резкие изменения положения тела, висы вниз головой.

*Ишемическая болезнь сердца* (ИБС):

Стенокардия (приступы внезапной боли – клиническая форма ИБС); стенокардия напряжения (внимание: боль возникает при физической нагрузке, при ее прекращении проходит), при стенокардии покоя – вне нагрузки.

Рекомендации и ограничения общие.

*Миокардиты*: воспалительные заболевания сердечной мышцы (в результате инфекции, токсинов, аллергии – при ангине, гриппе и т.д.), характеризуются болями в сердце.

*Перикардиты*: острые или хронические заболевания околосердечной сумки.

Рекомендации и противопоказания общие. Подготовительная группа назначается не ранее чем через 1 год после перенесенного заболевания при отсутствии клинических признаков поражения сердца и суставов.

*Экстрасистолия*: преждевременное сокращение сердца (внимание: физическая нагрузка провоцирует экстрасистолию и угнетает психоэмоциональный фон).

Рекомендации и противопоказания общие.

*Тахикардия, брадикардия*: нарушения ритма сердечной деятельности.

Рекомендации (в дополнение к общим):

-упражнения на координацию и равновесие, на расслабление (для снятия психомоторного напряжения);

-повышенный самоконтроль ЧСС и эмоционального состояния;

Ограничения:

высоко-эмоциональные упражнения соревновательного плана.

*Сердечная недостаточность*: неспособность сердца обеспечить нормальное кровообращение (сопровождается цианозом, одышкой при физических упражнениях).

Рекомендации и противопоказания общие.

*Сосудистая недостаточность* (низкий тонус сосудов): характеризуется обморочными состояниями.

Рекомендации и противопоказания общие.

*Кардиалгии*: боли в сердце различного происхождения.

Рекомендации и противопоказания общие.

*Ревматизм*: системное воспалительное заболевание соединительной ткани с дальнейшим поражением сердца (ревмокардит – ревматическое поражение сердца, миокардит, эндокардит – поражение оболочек).

Противопоказания: занятия в период обострения.

*Пролапс митрального клапана* (ПМК) – поражение митрального клапана, сопровождаемое затрудненным прохождением крови из малого круга кровообращения в большой (внимание: укрепление

сердечной мышцы, постепенная гипертрофия, могут компенсировать этот дефект).

Рекомендации и противопоказания общие.

*Вегето-сосудистая дистония* (ВСД или нейроциркуляторная дистония):

- по гипертоническому типу (гипертензии) – небольшие подъемы АД, нарушение сна, утомляемость, потливость и т.д.
- по гипотоническому типу (гипотензивному) – АД понижено, слабость, головокружение, утомляемость, обмороки.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения на растягивание;
- дыхательные упражнения;
- контролируемое расслабление.

Ограничения:

- акробатические упражнения (кувырки, стойки);
- контактные игры при повышенном АД;
- висы вниз головой;
- прыжки;
- ускорения.

*Атеросклероз* – хроническое заболевание, поражение артерий с образованием липидных отложений и, как следствие, недостаточность кровообращения.

Рекомендации и противопоказания общие. [10,12,15,16,17,21,25]

Тесты для педагогического контроля:

- прыжок в длину с места;
- поднимание туловища из положения лежа на спине, колени согнуты, стопы зафиксированы, руки за головой (выполнение без учета времени);
- отжимания: юноши от пола, девушки от пола с опорой на колени, при широкой постановке рук;
- наклон вперед из положения сидя.
- 6 мин. тест Купера (модификация для ходьбы, бега или плавания);
- плавание 50 м.;
- поднимание ног до угла более 90 градусов, из положения лёжа на спине.

Тесты для контроля функционального состояния студентов:

- определение массы тела;
- измерение роста;
- определение росто-весового показателя;
- функциональная проба (проба Мартинэ);
- проба Генчи;
- проба Штанге;
- измерение АД.

## Глава 2. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях органов дыхания

### Механизмы воздействия физических упражнений:

- сокращение мышц является одним из раздражителей дыхательного центра;
- активизирование обмена веществ;
- при постоянном тренировочном режиме определенные движения рук, ног и туловища, совпадающие с фазами дыхания, становятся условным раздражителем дыхательного центра: вызывают учащение и углубление дыхания;
- выработка носо-легочного рефлекса (дыхание через нос) играет ту же роль;
- дыхательные упражнения, направленные на максимальное расширение грудной клетки и усиление работы диафрагмы помогает рассасыванию и растягиванию образовавшихся спаек.

### Общие положения методики проведения занятий:

- групповой метод;
- на свежем воздухе (избегая переохлаждения);
- упражнения на профилактику нарушения осанки;
- ходьба, дозированный бег в сочетании с ходьбой и дыхательными упражнениями, игры, эстафеты;
- упражнения со снарядами (гимнастические палки, амортизаторы, резиновые мячи);
- развитие ритмичного дыхания с акцентированным выдохом и различных типов дыхания («парадоксальное» дыхание, методики Стрельникова, Бутейко и др.);
- упражнения со сменой исходного положения;
- упражнения в дренажном положении (для отхождения мокроты);
- развитие диафрагмального дыхания;
- дыхательные упражнения с сопротивлением;
- плавание;
- массаж;
- закаливание.

Ограничения и противопоказания:  
переохлаждение.

Характерные признаки заболеваний:

- одышка;
- кашель;
- возникновение боли в области грудной клетки;
- поверхностное дыхание (короткий вдох, учащенное дыхание).

Нарушение дыхательных функций:

- ограничение подвижности грудной клетки и легких;
- ухудшение проходимости дыхательных путей;
- уменьшение дыхательной поверхности легких;
- нарушение газообмена в легких и тканях.

### Основные диагнозы и их краткая характеристика.

*Острый бронхит* – воспаление бронхиального дерева (вызывается вирусами, химическими и др. факторами).

*Хронический бронхит* – необратимое поражение бронхиального дерева.

*Астматический бронхит* – заболевание с наличием астматического компонента: устойчивость к физическим нагрузкам не снижена, но сильно зависит от аллергена (пыль, запах).

Обструктивный бронхит – внимание: одышка при физических нагрузках.

Рекомендации (в дополнение к общим): дыхательные упражнения в дренажном положении с произнесением звуков (А, О, У).

Противопоказания общие.

*Бронхиальная астма* – заболевание характерное приступами удушья из-за сужения просвета мелких бронхиол и появления в них секрета. В результате возникает острая задержка воздуха в легких и растяжение им альвеол: вдох короткий – выдох замедлен и затруднен.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения на дыхание с удлиненным выдохом;
- с произнесением удлиненных звуков;
- упражнения на расслабление пояса верхних конечностей;

- упражнения для укрепления брюшного пресса, способствующего улучшению выдоха;
- массаж грудной клетки и мышц предплечья (уменьшение скованности грудной клетки);
- паузы между дыхательными упражнениями 20-30 с.

Ограничить:

натуживания, длительные задержки дыхания.

Не рекомендуется: закаливание холодной водой.

Противопоказания общие.

*Эмфизема легких* – уменьшение эластичности альвеолярных стенок (расширение) и их атрофия. Характеризуется учащенным дыханием, кашлем, одышкой.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- дыхательные упражнения в ИП сидя, стоя: со сдавливанием нижних отделов грудной клетки;
- гребля и ее имитация;
- ходьба на лыжах с палками или на степпере с имитатором работы рук.

Противопоказания общие.

*Пневмония хроническая* – острое или инфекционное заболевание. Характеризуется ознобом, подъемом температуры, кашлем, колющей болью в груди, слабостью, (бывает скрытая форма – без температуры).

Рекомендации (в дополнение к общим):

- ОРУ и дыхательные упражнения без перенапряжения;
- различные ИП;
- переходы из ИП в дренажное положение;
- разгибание туловища с одновременным подъемом рук;
- наклоны и повороты туловища в стороны;
- вращательные упражнения с различным положением рук;
- развитие компенсаторных механизмов дыхания.

Противопоказания общие.

Подготовительная медицинская группа назначается - через 2 мес. после обострения при отсутствии остаточных явлений обострения.

*Операция на легких* (лобэктомия и сегментарная резекция легкого)

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения на дыхание с удлиненным выдохом;

- с произнесением удлинённых звуков;
- упражнения на расслабление пояса верхних конечностей;
- упражнения для укрепления брюшного пресса, способствующего улучшению выдоха;
- массаж грудной клетки и мышц предплечья (уменьшение скованности грудной клетки);
- паузы между дыхательными упражнениями 20-30 с.

Ограничить:

натуживания, длительные задержки дыхания.  
[10,12,15,16,17,21,25]

Тесты для педагогического контроля:

- прыжок в длину с места;
- поднимание туловища из положения лежа на спине, колени согнуты, стопы зафиксированы, руки скрещены на груди (кол-во раз) без учета времени;
- подтягивание: из виса юноши и из виса лежа девушки;
- наклон вперёд из положения сидя.
- 6 мин. тест Купера (модификация для ходьбы или бега).
- отжимания: юноши на брусьях, девушки от пола с опорой на колени при широкой постановке рук;
- в висе на перекладине: поднимание ног к перекладине – юноши; в висе на гимнастической стенке до угла свыше 90 градусов – девушки.

Тесты для контроля функционального состояния студентов:

- определение массы тела;
- измерение роста;
- определение росто-весового показателя;
- функциональная проба (проба Мартинэ);
- проба Генчи (индивидуально, с учетом противопоказаний);
- проба Штанге (индивидуально, с учетом противопоказаний);
- измерение АД.

### Глава 3. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта, моче-половой системы и нарушениях обмена веществ.

#### Механизмы воздействия физических упражнений:

- слабые нагрузки стимулируют деятельность ЖКТ;
- интенсивные и длительные нагрузки угнетают деятельность ЖКТ;
- физические упражнения оказывают положительное воздействие на регенерационные процессы в слизистой оболочке;
- восстановление условно-рефлекторной деятельности ЖКТ начинается через час после физической нагрузки и достигает максимума только через 3-3,5 часа;
- после еды чувство сытости сопровождается снижением возбудимости скелетной мускулатуры;
- физические упражнения непосредственно после еды нарушают деятельность ЖКТ.

#### Общие положения методики проведения занятий:

- разновидности ходьбы, бега, ОРУ и дыхательных упражнений;
- подвижные и спортивные игры;
- в период после обострения – щадящий режим работы с мышцами брюшного пресса;
- ОРУ из положения лежа, сидя, стоя в упоре на коленях и вниз головой;
- дыхание диафрагмальное, что оказывает массажное воздействие на печень, желудок, кишечник;
- упражнения направленные на укрепление мышц брюшного пресса и тазового дна (усиление перистальтики и активизация процессов регенерации);
- регулирование внутрибрюшного давления;
- упражнения в расслаблении (снижают тонус мышц ЖКТ, снимают спазмы);
- соблюдение диеты и приём рекомендованной минеральной воды.

Ограничения и противопоказания:

ограничения: в зависимости от состояния регулировать темп выполнения упражнений и применение исходного положения лёжа на животе;

противопоказания: исключаются занятия в фазе обострения.

Характерные признаки заболевания:

- ослабление секреторной функции пищеварительных желез;
- расстройство моторной функции;
- ухудшение всасывания пищи;
- диспептические расстройства;
- болезненность в эпигастральной области.

### Основные диагнозы и их краткая характеристика.

*Хронический гастрит* – воспаление и изменение структуры слизистой оболочки желудка с нарушением его функций.

Гастрит со сниженной кислотностью (гипоацидный) – пониженный аппетит, тяжесть в области желудка, отрыжка, тошнота, слабость, вялость, сниженная трудоспособность.

Рекомендации (к общим):

- умеренное воздействие нагрузки на весь организм;
- задания выполняются в спокойном темпе;
- ОРУ из ИП лежа на животе, совместно с массажем передней стенки живота;
- занятия проводятся за 2 часа до еды, либо через 1,5 – 2 часа после неё.

Гастрит с нормальной и повышенной кислотностью (гиперацидный), характерный для спортсменов – наряду с болями сильная изжога, отрыжка, рвота. Диспептические явления наступают обычно с приемом пищи.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- занятия, с возрастающей нагрузкой, проводятся перед приемом пищи если больной достаточно физически подготовлен;
- упражнения для средних и крупных мышечных групп с большим числом повторений, маховых упражнений, упражнения со снарядами;
- физические упражнения между приемом минеральной воды и обедом, т.к. вода тормозит секрецию желудка.

Противопоказания:

большие физические нагрузки могут провоцировать кислородную недостаточность, что усугубляет острый период.

*Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки*

(хроническое воспалительное заболевание стенки с образованием язвы). Характеризуется периодическим обострениями, болями в эпигастральной области, связанных с приемом пищи: голодные боли (натошак); ранние боли 0,5 – 1 час после еды; поздние боли; изжога, отрыжка, рвота, запоры. При язвенной болезни усилена секреторная и моторная функция, что способствует развитию тяжелых осложнений.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- занятия проводятся при отсутствии болей;
- преимущественно в ИП стоя в упоре на коленях или лежа на спине;
- преобладание диафрагмального дыхания;
- статические упражнения с гантелями до 3-5 кг;
- спортивные игры – подвижные игры продолжительностью до 30 мин.

*Колит* – воспаление слизистой оболочки толстого кишечника (боли схваткообразного характера, поносы, реже запоры) – может быть вызван малоподвижным образом жизни.

Спастический колит характеризуется нарушениями деятельности кишечника сопровождающимися спазмами и запорами.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения в ИП лежа на спине с согнутыми в коленных суставах ногами; стоя в упоре на коленях;
- ограничить упражнения с подъемом прямых ног в висе, т.к. они усиливают спастические явления в кишечнике;
- упражнения на расслабление;
- сегментарный массаж.

Ограничения:

прыжковые упражнения.

Атонический колит – характеризуется нарушениями деятельности кишечника сопровождающимися вялостью перистальтики.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения из различных ИП со значительной нагрузкой, силовыми элементами;

-частая смена ИП.

Энтероколит – воспаление слизистой всего кишечника.

Энтерит – воспаление слизистой тонкого кишечника.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения в ИП лежа на спине с согнутыми в коленных суставах ногами; стоя в упоре на коленях;
- ограничить упражнения с подъемом прямых ног в висе, т.к. они усиливают спастические явления в кишечнике;
- упражнения на расслабление;
- сегментарный массаж.

*Запоры* спастические (длительная задержка опорожнения кишечника) являются характерными симптомами многих заболеваний. Их сопровождают: общая слабость, головные боли, снижение работоспособности, ослабление памяти.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- диафрагмальное дыхание с движениями конечностей;
- упражнения в расслаблении;
- упражнения для брюшного пресса без натуживания.

*Запоры* атонические (ослабленный мышечный слой кишечника).

Рекомендации (в дополнение к общим):

- упражнения для брюшного пресса и тазового дна;
- глубокий массаж живота (выполняется специалистом);
- смена ИП;
- наклоны, повороты, прыжки;
- бег;
- волейбол, теннис;
- гребля.

*Спланхонтоз* – ощущение органов брюшной полости (как результат чрезмерного физического напряжения, ослабления мышц брюшного пресса, резкого похудения, малоподвижного образа жизни и т.д.). Характеризуется болями в подложечной области, правом подреберье и в области пупка, которые усиливаются после приема пищи, длительной ходьбы, утомительной физической работы. Повышена утомляемость и раздражительность, снижена работоспособность. Наблюдаются бессонница, головокружение, ухудшение памяти, отрыжка, тяжесть в животе, метеоризм.

*Гастроптоз* – опущение желудка.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- укрепление мышц брюшного пресса и тазового дна (повороты, отведение, приведение и вращение бедер, приседания);
- ходьба скрестным шагом.
- упражнения в ИП: лежа на спине с приподнятым тазом, лежа на животе, боку, стоя на коленях, в упоре, в коленно-локтевом положении,
- упражнения на выработку правильной осанки.

Ограничить:

- встряхивание;
- натуживание;
- подъём и тягу больших отягощений;
- упражнения в ИП «березка».

*Холецистит* (воспаление желчного пузыря) – характеризуется болями в области правого подреберья; иногда диспептическими явлениями (изжогой, отрыжкой, тошнотой, запорами или поносами, ухудшением аппетита).

Рекомендации (в дополнение к общим):

- наклоны, вращения туловища, повороты;
- переход в другие ИП из положения: лежа на спине с приподнятым тазом, лежа на животе, боку, стоя на коленях, в упоре, в коленно-локтевом положении;
- приступать к занятиям после стихания болей.

*Желчнокаменная болезнь* – образование камней в желчном пузыре. Рекомендации (в дополнение к общим):

- наклоны, вращения туловища, повороты;
- переход в другие ИП из положения: лежа на спине с приподнятым тазом, лежа на животе, боку, стоя на коленях, в упоре, в коленно-локтевом положении;
- приступать к занятиям после стихания болей.

Ограничить:

прыжки, встряхивания, натуживания.

*Дискинезия желчевыводящих путей* (ДЖВП) – нарушение двигательной функции желчевыводящей системы. Характеризуется болями в области правого подреберья; иногда диспептическими явлениями (изжогой, отрыжкой, тошнотой, запорами или поносами, ухудшением аппетита).

Внимание: гиперкинетическая форма – может провоцироваться физическими перегрузками, особенно при выполнении упражнений в ИП сидя.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- различные виды ИП, особенно коленно-локтевые, при которых подъем ног постепенно изменяет внутрибрюшное давление;
- упражнения на расслабление.

Ограничить:

упражнения для брюшного пресса (по амплитуде) с отягощениями и натуживаниями.

Гипокинетическая форма – рекомендации те же, но ограничений нет.

*Нефронтоз* – опущение почек.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- укрепление мышц брюшного пресса и тазового дна (повороты, отведение, приведение и вращение бедер, приседания);
- ходьба скрестным шагом.
- упражнения в ИП: лежа на спине с приподнятым тазом, лежа на животе, боку, стоя на коленях, в упоре, в коленно-локтевом положении,
- упражнения на выработку правильной осанки.

Ограничить:

- встряхивание;
- натуживание;
- подъем и тягу больших отягощений;
- упражнения в ИП «березка».

*Пиелонефрит* (воспаление почечных лоханок) – характеризуется болями в поясничной области.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- циклические упражнения (чередование бега и ходьбы с последующим обильным питьем);
- различные ОРУ в ИП сидя, лежа на спине, животе, боку;
- занятия на тренажерах.

Исключить: переохлаждение.

*Цистит. Простатит.*

Рекомендации (в дополнение к общим):

- тренировка мышечной системы тазового дна;

- циклические упражнения (чередование бега и ходьбы с последующим обильным питьем);
- различные ОРУ в ИП сидя, лежа на спине, животе, боку;
- занятия на тренажерах.

Исключить: переохлаждение.

*Ожирение* (избыточное отложение жира в организме) – характеризуется плохим самочувствием, переменчивостью настроения, быстрой утомляемостью, сонливостью, болями в области сердца, возникновением отеков, одышкой. Ожирением считается превышение средней массы тела более чем на 10%.

Экзогенное ожирение – переедание при малой физической подвижности.

Рекомендации:

- диета,
- дозированная ходьба,
- терренкур,
- циклические упражнения в умеренном и среднем темпе,
- дыхательные упражнения,
- упражнения для брюшного пресса,
- упражнения корригирующие осанку,
- подвижные игры,
- постепенное увеличение продолжительности занятий,
- упражнения с небольшим отягощением и сопротивлением (особенно при экзогенном),
- УГГ до 30 мин.
- продолжительность занятий до 60 мин в день.

Эндогенное ожирение – нарушение обмена веществ.

Рекомендации:

- занятие до 30 мин в среднем темпе,
- средние мышечные группы,
- плавание,
- аквааэробика,
- футбол на песке, снегу.

*Алиментарная дистрофия* - расстройство питания (как нервно-гуморальное, так и следствие физических перегрузок).

Рекомендации:

- упражнения из ИП сидя, лежа;
- плавание;

- упражнения на чередование расслабления с напряжением;
- занятия желательно проводить с музыкальным сопровождением.

*Микседема* (гипотиреоз) – снижение функции щитовидной железы. Характерной чертой заболевания является вялость, запоры, брадикардия.

Рекомендации:

- циклические нагрузки умеренной интенсивности.  
[10,12,15,16,17,21,25]

Тесты для педагогического контроля:

- прыжок в длину с места (кроме опущений органов)
- подтягивание: из виса юноши и из виса лежа девушки;
- наклон вперёд из положения сидя.
- 6 мин. бега, тест Купера (при опущениях–модификация для ходьбы).
- отжимания: юноши на брусьях; девушки от пола с опорой на колени, при широкой постановке рук;
- плавание 50 м.;
- толчок набивного мяча двумя руками от груди, стопы на одной линии;
- в висе на перекладине: поднимание ног к перекладине – юноши; в висе на гимнастической стенке до угла свыше 90 градусов – девушки (кроме спастических форм заболевания).

Тесты для контроля функционального состояния студентов:

- определение массы тела;
- измерение роста;
- определение росто-весового показателя;
- функциональная проба (проба Мартинэ);
- проба Генчи;
- проба Штанге

#### **Глава 4.** Общие и частные положения методики проведения занятий при патологии органов зрения.

Механизмы воздействия физических упражнений:

- активизирование обмена веществ;
- сокращение мышц является одним из стимуляторов тонуса мышечных волокон;
- упражнения на расслабление позволяют осознанно регулировать напряжение.

Общие положения методики проведения занятий:

- упражнения для глазных (аккомодационных) мышц,
- групповой метод и индивидуальные задания;
- выполнение упражнений в спокойном темпе;
- применяются элементы игры в бадминтон, настольный теннис;
- упражнения на расслабление и под музыку для создания благоприятного психо-эмоционального фона.

Ограничения:

- резкая перемена ортостатического положения тела;
- акробатические элементы (кувырки, «березка», стойка на голове и руках);
- висы вниз головой;
- прыжки, подскоки;
- ускорения;
- натуживание;
- силовая тренировка с большими весами;
- контактные игры (волейбол без нападающего удара).

#### Основные диагнозы и их краткая характеристика:

*Близорукость* (миопия) – плохое зрение вдаль. Характеризуется появлением точек перед глазами, головными болями, повышенной утомляемостью, медленное снижение функции зрения.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- ОРУ в основных ИП;
- упражнения с мелкими предметами;
- упражнения для фокусировки зрения (вблизи – вдаль);
- самомассаж, контрастное обливание лица.

*Дальнозоркость* – проявляется утомляемостью при занятиях на близком расстоянии или ограниченных функциях зрения вдаль или вблизи, сопровождается головной болью.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- ОРУ в основных ИП;
- упражнения с мелкими предметами;
- упражнения для фокусировки зрения (вблизи – вдаль);
- самомассаж, контрастное обливание лица.

*Астигматизм* – сочетание близорукости и дальнозоркости в одном глазу. [10,12,15,16,17,21,25]

Тесты для педагогического контроля:

- поднимание туловища из положения лежа на спине, колени согнуты, стопы зафиксированы, руки скрещены на груди (кол-во раз) без учета времени;
- подтягивание: из виса юноши и из виса лежа девушки;
- наклон вперед из положения сидя;
- 6 мин. бега, тест Купера (модификация для бега и ходьбы).
- отжимания: юноши на брусьях, девушки от пола с опорой на колени, при широкой постановке рук;
- в висе на перекладине: поднимание ног к перекладине – юноши; в висе на гимнастической стенке до угла свыше 90 градусов – девушки.

Тесты для контроля функционального состояния студентов:

- определение массы тела;
- измерение роста;
- определение росто-весового показателя;
- функциональная проба (проба Мартинэ);
- проба Генчи;
- проба Штанге.

## **Глава 5.** Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях и нарушениях функций опорно-двигательного аппарата.

### Механизмы лечебного воздействия физических упражнений:

- активизируется деятельность ССС, дыхательной системы и обмена веществ в организме;
- уменьшается выраженность дегенеративных процессов в суставах и атрофические изменения в мышцах и связочно-суставном аппарате;
- стимулируются регенеративные процессы;
- тонизирующее влияние на ЦНС снижает местные болевые синдромы;
- тренировка мышечного корсета способствует разгрузке пораженного участка позвоночника.

### Общие положения методики проведения занятий:

- плавание симметричным стилем и на спине;
- максимальная разгрузка позвоночника по оси и исключение влияния мышц на угол наклона таза: лежа на спине, на животе, в упоре стоя на коленях; симметричный характер движений; чередование динамики и статики и упражнения на расслабление.
- разновидности ходьбы в полуприседе,
- упражнения с гантелями в ИП лежа на спине, животе, боку;
- упражнения на координацию и равновесие;
- ОРУ для мышц живота, спины, ягодиц;
- выполнение упражнений на вытяжение, в висе на гимнастической стенке.

### Ограничения:

- прыжки,
- подскоки,
- занятия на тренажерах или с отягощениями в ИП стоя и сидя.

## Основные диагнозы и их краткая характеристика.

### *Функциональные нарушения осанки*

Осанка – привычное положение тела непринужденно стоящего человека. Функциональное нарушение осанки не является заболеванием.

Круглая спина (крыловидные лопатки, увеличенный наклон головы, связки и мышцы спины растянуты, а грудные мышцы укорочены).

Рекомендации (в дополнение к общим):

- фиксированный контроль осанки;
- целенаправленная закачка широчайшей и трапециевидной мышц спины;
- растягивание мышц передней части туловища (особенно большой грудной мышцы);
- плавание симметричными способами на груди и на спине.

Плоская спина (уменьшение всех физиологических изгибов позвоночника, особенно в поясничной области, что отрицательно сказывается на состоянии спинного и головного мозга, особенно при прыжках и беге). Характерны быстрое утомление, головные боли, снижение физической работоспособности.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- придание тазу нормального угла наклона и укрепление мышц туловища (брюшной пресс, косые мышцы, грудь, спина, передняя и задняя поверхность бедра, ягодицы).

Кругло-вогнутая спина (увеличение всех физических изгибов позвоночника: крыловидные лопатки, опущенные плечи и голова, резко увеличена поясничная кривизна, брюшная стенка сильно растянута – отвислый живот). Этот эффект может возникнуть от длительного пребывания в положении сидя или лежа «калачиком»: задние мышцы бедра сильно растянуты, а передние сокращены.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- тренировка мышц брюшного пресса (особое внимание уделить косым мышцам живота) и мышц спины;
- растягивание передней поверхности бедра,
- активное закачивание мышц задней поверхности бедра.

Плоско-вогнутая спина (вариант плоской спины, характеризуется уменьшением грудного кифоза при нормальном или несколько

увеличенном поясничном лордозе: таз сильно наклонен вперед, мышцы живота ослаблены, грудной и шейный отделы позвоночника уплощены).

Рекомендации (в дополнение к общим):

- придание тазу нормального угла наклона и укрепление мышц шеи и туловища и пояса нижних конечностей (брюшной пресс, косые мышцы, грудь, спина, передняя и задняя поверхность бедра, ягодицы).

Асимметричная осанка (нарушение осанки во фронтальной плоскости). В положении лежа не наблюдается, может быть исправлено путем напряжения мышц.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- растягивание мышц со стороны сжатия;
- закачивание мышц со стороны растяжения;
- создание мышечного корсета.

*Кифоз* (округлый рахитический горб). Цель воздействия – исправить или уменьшить деформацию, укрепить мышцы спины и брюшной стенки.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- плавание симметричными способами на спине;
- выполнение упражнений из ИП: лежа на спине, животе, стоя на четвереньках;
- вытяжение позвоночника в висах вверх и вниз головой,
- массаж мышц спины.

*Сколиоз* (с развитием деформации ребер и образованием реберных горбов, переднего и заднего; усилением поясничного лордоза, грудного кифоза и развитием компенсаторных дуг искривления). При большой степени ведет к нарушению ритма сердца и легких, ЖКТ и мочевыводящей системы.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- разновидности ходьбы с различными положениями верхних конечностей;
- упражнения с гантелями, набивными мячами и гимнастическими палками в ИП лёжа на спине, животе, на боку;
- упражнения на развитие координации и равновесия;
- ОРУ для мышц живота, спины ягодиц;
- асимметричные упражнения с малыми грузами;

-упражнения на вытяжение в висе на гимнастической стенке (спускаясь не спрыгивать, а сходить вниз).

Ограничения:

- прыжки;
- подскоки;
- занятия на тренажерах и с отягощениями в ИП стоя и сидя.

*Плоскостопие* (деформация стопы) – характеризуется понижением ее сводов: продольного и поперечного. Система связок и мышц обеспечивают сохранение формы сводов и их функций. Большое значение имеют малоберцовая и большеберцовая мышцы. Основная причина плоскостопия - слабость мышц связочного аппарата, а также длительное утомление мышц стопы и ношение тесной или разношенной обуви.

Продольное плоскостопие (боли и изменение очертания стопы, усталость в ногах, стопе, лодыжках, голени, коленных суставах, головные боли).

Поперечное плоскостопие – деформация пальцев: распластанность переднего отдела стопы, боли и ороговелости кожи подошвы под плюсневыми костями, натяжение сухожилий разгибателей пальцев.

С увеличением степени большой палец отклоняется кнаружи, пальцы приобретают молотообразную форму.

Профилактика плоскостопия:

- ходьба на носках при установке стоп носками внутрь и наружу;
- ходьба по неровной почве босиком;
- подбирание мелких предметов пальцами ног;
- массаж стопы и голени.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- использование обуви с супинаторами;
- контроль походки и сохранение правильной осанки тела в положении стоя (перенос веса на наружный край стоп);
- ходьба с узкой постановкой стоп.
- плавание кролем, ходьба на лыжах;

Из ИП сидя:

- подъём и опускание наружного края стопы (носок вытянут);
- согнув колени и упираясь стопами в пол разведение пяток в стороны, с отрывом и без отрыва пяток от пола;

- приведение и отведение с одновременным сгибанием пальцев;
- подъём из ИП сидя со скрещенными ногами (по-турецки).

Из исходного положения стоя:

- повороты туловища при фиксированных стопах;
- упражнения в полуприседе и приседе стоя поперек гимнастической палки (порога);
- упражнения на гимнастической стенке.

*Заболевания суставов* подразделяют на 3 группы:

- воспалительного характера (артриты);
- дегенеративного характера (артрозы, остеохондрозы);
- смешанного (артропатии).

*Артриты* (выделение жидкости, которая растягивает суставную сумку). Симптомы: боль, отечность, спазм мышц, что вызывает ограничение подвижности в суставе. Физические упражнения стимулируют регенеративные процессы.

Рекомендации (в дополнение к общим):

- ОРУ начиная с непораженных суставов;
- самомассаж;
- постепенное увеличение числа повторений и амплитуды;
- упражнения на сопротивление;
- упражнения на пассивное растягивание;
- упражнения с отягощением.

*Артрозы и остеохондрозы* (дегенеративные изменения суставных хрящей).

Рекомендации (в дополнение к общим):

- облегченное ИП;
- упражнения на расслабление;
- самомассаж;
- физические упражнения в различных ИП;
- особенно упражнения корригирующие осанку;
- разгрузка пораженного участка вытяжением;
- обучение технике поднятия груза с низкой опоры.

Исключить:

- прыжки;
- занятия на тренажерах и с отягощениями в положении сидя, стоя. [9,10,12,15,16,17,21,25]

Тесты для педагогического контроля:

- 6 мин. тест Купера (модификация для ходьбы, плавания).
- поднимание туловища из положения лежа на спине, колени согнуты, стопы зафиксированы, руки скрещены на груди (кол-во раз);
- подтягивание на перекладине: из виса юноши и из виса лежа девушки;
- наклон вперед из положения сидя.
- отжимания: юноши на брусках, девушки от пола с опорой на колени, при широкой постановке рук;
- плавание 50 м.;
- толкание набивного мяча от груди двумя руками, стопы параллельны;
- в висе: поднимание ног к перекладине – юноши; в висе на гимнастической стенке до угла свыше 90 градусов – девушки.

Тесты для контроля функционального состояния студентов:

- определение массы тела;
- измерение роста;
- определение роста-весового показателя;
- функциональная проба (проба Мартинэ);
- проба Генчи;
- проба Штанге.

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1** Рекомендации по определению медицинской группы для занятий физической культурой при некоторых отклонениях в состоянии здоровья (Э. Г. Булич, 1986)

Поражения миокарда

*Реконвалесценция после перенесенного ревматического миокардита*

Основная медицинская группа. При хорошем общем состоянии здоровья через 2 года после перенесенного заболевания.

Подготовительная медицинская группа. Не ранее чем через 1 год после перенесенного заболевания при отсутствии клинических признаков поражения сердца и суставов.

Специальная медицинская группа. Не ранее чем через 8-10 месяцев после перенесенного заболевания при отсутствии явлений, свидетельствующих об активности процесса, наличии порока сердца или недостаточности кровообращения.

Занятия лечебной физкультурой. В остром периоде и в первые месяцы после перенесенного заболевания.

*Инфекционно-аллергические миокардиты*

Основная медицинская группа. При хорошем общем состоянии через 1 год после окончания острого периода поражения сердца.

Подготовительная медицинская группа. Не ранее, чем через 6 месяцев при отсутствии клинических признаков.

Специальная медицинская группа. Через 2 месяца после перенесенного заболевания.

Занятия лечебной физкультурой. По индивидуальным показаниям в период заболевания и в первые 2 месяца после него.

Поражения клапанного аппарата сердца

*Недостаточность митрального клапана*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа. Не ранее чем через 2 года после стихания активного ревматического процесса, при хорошей реакции на физическую нагрузку, после успешных занятий физическими упражнениями в специальной группе.

Специальная медицинская группа. Не ранее чем через 10-12 месяцев по окончании острого эндокардита, при отсутствии явлений активности ревматического процесса и недостаточности кровообращения.

Занятия лечебной физкультурой. В первые месяцы после острого периода, а при недостаточности кровообращения или признаках активности ревматического процесса постоянно.

*Митральный стеноз, поражения клапанов аорты, комбинированные клапанные пороки сердца*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа. Строго индивидуально.

Специальная медицинская группа. Строго индивидуально.

Занятия лечебной физкультурой. Строго индивидуально.

*Врожденные пороки сердца без цианоза и признаков недостаточности кровообращения*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа не назначается.

Специальная медицинская группа. При отсутствии признаков перегрузки правого желудочка и гемодинамических расстройств.

Занятия лечебной физкультурой. При наличии перегрузки правого желудочка и гемодинамических расстройствах - строго индивидуально.

*Послеоперационный период после хирургических вмешательств по поводу порока сердца*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа не назначается.

Специальная медицинская группа. При условии предшествующих успешных занятий не менее одного года лечебной физкультурой - строго индивидуально.

Занятия лечебной физкультурой. В до - и послеоперационном периоде в течение одного года после операции.

*Неревматические кардиопатии*

Основная медицинская группа. После снятия с диспансерного учета.

Подготовительная медицинская группа. По истечении одного года после обострения.

Специальная медицинская группа. Через один-два месяца после обострения.

Занятия лечебной физкультурой. По индивидуальным показаниям после нормализации температуры на протяжении 1-2 месяцев.

### *Хроническая пневмония (I, II, III стадии)*

Основная медицинская группа. I стадия - при длительной ремиссии не менее одного года.

Подготовительная медицинская группа. I стадия - через один-два месяца после обострения при отсутствии остаточных явлений обострения.

Специальная медицинская группа. I стадия - при остаточных явлениях обострения; II стадия - через один-два месяца после обострения; III стадия - при отсутствии явлений дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, нормальной температуре не ранее чем через один-два месяца после обострения при условии предшествующих занятий лечебной физкультурой.

Занятия лечебной физкультурой. В III стадии, а также во все стадии заболевания в течение одного-двух месяцев после обострения.

*Операция на легких по поводу хронических неспецифических заболеваний легких*

Лобэктомия и сегментарная резекция легкого

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа. Через один год после операции при нормальном течении послеоперационного периода, отсутствии рецидивов заболевания, явлений дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, хорошей адаптации на занятиях в специальной группе.

Специальная медицинская группа. Через четыре-шесть месяцев после операции при нормальном течении послеоперационного периода, отсутствии дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, удовлетворительной адаптации к физической нагрузке, а также при отсутствии рецидивов заболевания.

Занятия лечебной физкультурой. При нормальном течении послеоперационного периода в течение не менее четырех-шести месяцев.

*Удаление легкого*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа не назначается.

Специальная медицинская группа. Не ранее чем через 1 год при условии нормального течения послеоперационного периода, отсутствии рецидивов заболевания, явлений дыхательной и сердечно-

сосудистой недостаточности, хорошей переносимости занятий лечебной физической культурой.

Занятия лечебной физкультурой. Сразу после выписки из стационара в течение 1 года.

#### *Хронические заболевания дыхательных путей*

Основная медицинская группа. Через 6-9 месяцев занятий в подготовительной группе при хорошем общем состоянии.

Подготовительная медицинская группа. Через 6 месяцев после последнего обострения при хорошем общем состоянии.

Специальная медицинская группа. При частых обострениях заболеваний, но отсутствии дыхательной недостаточности.

Занятия лечебной физкультурой. При явлениях дыхательной недостаточности.

#### *Хронический пиелонефрит*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа не назначается.

Специальная медицинская группа. При компенсированной почечной функции через 1 год после периода обострения и отсутствии существенных изменений в состоянии сердечно-сосудистой системы.

Занятия лечебной физкультурой. При компенсированной почечной функции, вне периода обострения и умеренном повышении артериального давления или недостаточности кровообращения I степени.

#### *Эндокринные заболевания*

Основная медицинская группа. Индивидуально при легких и незначительных нарушениях, хорошем физическом развитии и высокой работоспособности (через полгода после занятий в подготовительной группе).

Подготовительная медицинская группа. При незначительных отклонениях физического развития и работоспособности от возрастных стандартов.

Специальная медицинская группа. При умеренно выраженных нарушениях физического развития по сравнению с возрастными стандартами при отсутствии других эндокринных нарушений.

Занятия лечебной физкультурой. При резко выраженных нарушениях.

*Операции по поводу грыжи паховой, бедренной, аппендицита*

Основная медицинская группа. Не ранее чем через 3 месяца занятий в подготовительной группе при хорошем общем состоянии.

Подготовительная медицинская группа. Через 3 месяца после занятий в специальной группе.

Специальная медицинская группа. Индивидуально на протяжении 1-2 месяцев после прекращения занятий лечебной физкультурой.

Занятия лечебной физкультурой. В послеоперационном периоде в течение 1 месяца.

*Сколиозы и нарушения осанки*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа. При нарушениях осанки, вызванных недостатками организации учебного и домашнего режима. Желательны дополнительные к обычным урокам занятия корригирующей гимнастикой.

Специальная медицинская группа. При сколиозах I и II степени дополнительно рекомендуются занятия лечебной физкультурой.

Занятия лечебной физкультурой. При сколиозах III степени (после туберкулеза и др.), юношеском кифозе и некоторых других нарушениях осанки - по назначению врача-ортопеда.

*Врожденные и приобретенные деформации опорно-двигательного аппарата*

Основная медицинская группа. При отсутствии нарушений двигательной функции.

Подготовительная медицинская группа. При слабо выраженных нарушениях двигательной функции.

Специальная медицинская группа. Вопрос решается индивидуально.

Занятия лечебной физкультурой. При существенных нарушениях двигательной функции.

*Параличи, парезы, гиперкинезы после различных заболеваний нервной системы (энцефалит, менингит, церебральные детские параличи, полиомиелит)*

Основная медицинская группа не назначается.

Подготовительная медицинская группа не назначается.

Специальная медицинская группа. Вопрос решается индивидуально.

Занятия лечебной физкультурой. Систематические занятия.

*Хронический отит* с перфорацией барабанной перепонки

Основная медицинская группа. Противопоказаны занятия плаванием и зимними видами спорта.

Подготовительная медицинская группа. При отсутствии нарушений функции слуха.

Специальная медицинская группа. При хронических гнойных процессах.

Занятия лечебной физкультурой. Систематические.

*Аномалии рефракции*

Основная медицинская группа. Менее  $\pm$  3Д с остротой зрения 0,5 и выше без коррекции. При остроте зрения 0,5 и выше только с коррекцией.

Подготовительная медицинская группа. Менее  $\pm$  3Д при остроте зрения ниже 0,5 с коррекцией. От  $\pm$  3Д до  $\pm$  6Д независимо от остроты зрения.

Специальная медицинская группа.  $\pm$  6Д и более независимо от остроты зрения. При наличии изменений на глазном дне и помутнения стекловидного тела обязательно заключение офтальмолога.

Занятия лечебной физкультурой. Не назначаются.

*Заболевания слезного аппарата, сопровождающиеся слезотечением*

Основная медицинская группа. Противопоказаны (или ограничены) занятия на воздухе.

Подготовительная медицинская группа. Вопрос решается индивидуально.

Специальная медицинская группа. Вопрос решается индивидуально.

Занятия лечебной физкультурой. Не назначаются.

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2. Примерные комплексы упражнений

### *Примерный комплекс упражнений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы*

1. И.п. – о.с. Ходьба с высоким подниманием бедра. Выполнять в течение 35—40 сек.
2. И.п. – о.с., палку вниз. 1 — палку на грудь; 2 — палку вверх; 3 — вперёд; 4 — исходное положение. Дыхание свободное. Повторить 6—8 раз.
3. И.п. – о.с., палку вниз сзади. 1 — присесть палку под колени, руки вперёд — выдох; 2 — вернуться в исходное положение вдох. Повторить 6—8 раз.
4. И.п. – о.с., палку вниз. 1—3 пружинистые наклоны вперёд, палкой коснуться пола — выдох; 4 — вернуться в исходное положение вдох. Повторить 6—8 раз.
5. И.п. – ноги врозь, палку за голову; 1 — палку вверх; 2—3 пружинистые наклоны влево; 4 — вернуться в исходное положение. То же вправо. Дыхание свободное. Повторить 6—8 раз.
6. И.п. — широкая стойка ноги врозь, палку за спину в сгибы локтей; 1 — поворот туловища налево — вдох; 2 — вернуться в исходное положение — выдох; 3—4 то же направо. Повторить 6—8 раз.
7. И.п. — сед, палку вперёд; 1—2 перемах согнув ноги; 3—4 вернуться в исходное положение. Повторить 6—8 раз.
8. И.п. — основная стойка, палка вниз; 1 — прыжком стойка ноги врозь, палку вверх; 2 — прыжком вернуться в исходное положение. Повторить 6—8 раз.
9. И.п. — стойка ноги врозь, палку вниз; 1—2 поднимаясь на носки, палка вверх — вдох; 3—4 вернуться в исходное положение — выдох. Повторить 6—8 раз.

*Примерный комплекс упражнений при заболеваниях дыхательной системы*

1. И.п. – о.с. 1—2 через стороны руки вверх, вдох через нос; 3—4 руки через стороны вниз — выдох через нос. Выполнять медленно, не задерживая дыхание. Повторить 6—8 раз.
2. И.п. – о.с. 1 – 2 наклон головы вправо — вдох через нос, 3 – 4 и.п. — выдох через нос; то же в другую сторону. Голову наклонять ниже, плечи не поднимать. Повторить 6—8 раз.
3. И.п. – о.с. 1 – 2 наклон головы вперёд — выдох через нос, 3 – 4 и.п. — вдох через нос. Повторить 6—8 раз.
4. И.п. – о.с. 1—3 через стороны руки вверх, подняться на носки — вдох через нос; 4 — медленно присесть, руки на бёдра — выдох через нос. Выдох выполнять медленно, вперёд не наклоняться. Повторить 6—8 раз.
5. И.п. – о.с. 1 – 2 вдох — «надуть» живот; 3 – 4 на выдохе — втянуть живот. Дыхание через нос. Выполнять с интервалом отдыха.
6. И.п. – ноги на ширине плеч, руки в замок за голову. 1 — развести шире локти, соединить лопатки — вдох через нос; 2—4 наклониться вперёд, коснуться локтями колен — выдох через нос. Выполнять медленно, при наклоне колени не сгибать. Повторить 6—8 раз.
7. И.п. – ноги на ширине плеч, руки на поясе. 1 — отвести правую руку вверх — в сторону, повернуться за рукой — вдох через нос; 2 — вернуться в исходное положение — выдох через нос. То же — в другую сторону. Повторить 6—8 раз.
8. И.п. – о.с. 1 – 2 вдох через нос — «надуть» живот как можно больше; 3 – 4 на выдохе втянуть живот. Не задерживать дыхание, дышать носом. Повторить 6—8 раз.
9. И.п. – о.с. 1 – 2 глубокий вдох через нос; 3 – 4 на удлинённом выдохе похлопывать пальцами по крыльям носа и произносить «носовой» звук «м». Повторить 6—8 раз.
10. И.п. – о.с. Самомассаж шеи.

*Примерный комплекс упражнений при заболеваниях ЖКТ*

1. И.п. – о.с. Ходьба на месте с высоким подниманием бедра.
2. И.п. – стойка ноги врозь на ширине плеч, руки согнуты перед грудью. 1 – поворот туловища вправо, руки в стороны; 2 – и.п.; 3 – 4 то же в другую сторону. Повторить 6—8 раз.
3. И.п. – руки в стороны. 1 – мах правой ногой, руки вперёд; 2 – и.п.; 3 – 4 то же с другой ноги. Повторить 6—8 раз.
4. И.п. – стоя, согнувшись, руки на поясе. 1 – 2 круговые вращения туловища влево; 3 – 4 то же в другую сторону. Повторить 6—8 раз.
5. И.п. – ноги врозь на ширине плеч, мяч вверх. 1 – наклон туловища вправо; 2 – и.п.; 3 – 4 то же в другую сторону. Повторить 6—8 раз.
6. И.п. – ноги врозь на ширине плеч, мяч внизу. 1 – 2 поднять мяч вверх, присесть; 3 – 4 и.п. Повторить 6—8 раз.
7. И.п. – стойка ноги врозь на ширине плеч, мяч вверх. 1 – присесть, мяч вперёд; 2 – и.п.; 3 – наклониться, коснуться мячом пола; 4 – и.п. Повторить 6—8 раз.
8. И.п. – упор сидя сзади, мяч зажат между стопами. 1 – поднять мяч прямыми ногами; 2 – согнуть ноги в коленях; 3 – выпрямить ноги, 4 – и.п. Повторить 6—8 раз.
9. И.п. – упор сидя сзади; «велосипед». Повторить 6—8 раз.
10. И.п. – лежа на спине; 1 – 2 опираясь на лопатки и пятки оторвать таз от пола; 3 – 4 и.п. Повторить 6—8 раз.
11. И.п. – сед на полу, ноги врозь, руки за голову. 1 – поднимая правую ногу и отводя её к левой, коснуться пола за левой ногой; 2 – и.п.; 3 – 4 то же другой ногой.
12. И.п. – упор сидя сзади. 1 – 2 прогибаясь, поднять таз вверх; 3 – 4 и.п.
13. И.п. – лежа на спине, руки в стороны ладони в пол, ноги вверх. 1 – ноги врозь, 2 – и.п.; 3 – ноги врозь, 4 – ноги скрестно. Повторить 6—8 раз.

*Примерный комплекс упражнений при ожирении*

1. Ходьба с высоким подниманием бедра, палка на лопатках. Выполнять в течение 35—40 сек.
2. Ходьба, палку вниз. 1 — палку на грудь; 2 — палку вверх; 3 — вперёд; 4 — исходное положение. Повторить 6—8 раз.
3. Ходьба, палку вверх. 1 — шаг левой, наклон влево; 2 — шаг правой, наклон вправо. Повторить 6—8 раз.
4. Ходьба с выпадами, палка на лопатках. Выполнять в течение 35 — 40 сек.
5. Ходьба выпадами спиной вперед, палка за головой. Выполнять в течение 35 — 40 сек.
6. И.п. — о.с., палку вниз. 1—3 пружинистые наклоны вперёд, палкой коснуться пола — выдох; 4 — вернуться в исходное положение вдох. Повторить 6—8 раз.
7. И.п. — о.с., палку вниз сзади. 1 — присесть, руки назад, 2 — и.п., 3 — наклон, палку сзади вниз, 4 — и.п. Повторить 6—8 раз.
8. И.п. — ноги врозь, палку за голову; 1 — палку вверх; 2—3 пружинистые наклоны влево; 4 — вернуться в исходное положение. То же вправо. Повторить 6—8 раз.
9. И.п. — широкая стойка, палкаверху. 1 — поднять левую ногу, руки вперед, коснуться колена палкой; 2 — и.п.; 3 — поднять правую ногу, руки вперед, коснуться колена палкой; 4 — и.п. Повторить 6—8 раз.
10. И.п. — лежа на спине, колени согнуты, палка вверх. 1 — коснуться палкой колен, оторвать лопатки от пола, 2 — и.п. Повторить 6—8 раз.
11. И.п. — сед в упоре сзади, ноги врозь. 1 — ноги вместе, 2 — и.п. Повторить 6—8 раз.
12. И.п. лежа на спине, руки за головой, ноги на весу. «Велосипед». Повторить 6—8 раз.
13. И.п. — лежа лицом вниз, руки вверх, ладони в пол. 1 — поднять ноги до середины бедра, 2 — и.п. Повторить 6—8 раз.
14. И.п. — лежа лицом вниз, руки вверх. 1 — 2 одновременно поднять руки и ноги, прогнуться. 3 — 4 и.п. Повторить 6—8 раз.

15. И.п. – стоя на четвереньках. 1 – 2 одновременно поднять правую ногу и левую руку параллельно полу; 3 – 4 и.п. Повторить 6—8 раз.

*Примерный комплекс для формирования и закрепления навыка правильной осанки*

Упражнения у гимнастической стенки

1. И.п. — стоя у гимнастической стенки или стены. Принять правильную осанку у стены или гимнастической стенки: затылок, лопатки, ягодицы, пятки касаются стены. Удерживать ее с напряжением на счет 4-6. Повторить 10 раз.
2. Принять правильную осанку, отойти от стенки на один-два шага, сохраняя принятое положение с напряжением всех мышц. Повторить 10 раз.
3. Принять правильную осанку у стенки, сделать два шага вперед, присесть, встать. Вновь принять правильную осанку с напряжением всех мышц. Повторить 10 раз.
4. Принять правильную осанку у стенки, сделать 1 -2 шага вперед, расслабить мышцы шеи, плечевого пояса и туловища. Принять правильную осанку с напряжением мышц. Повторить 10 раз.
5. Принять правильную осанку у стенки, приподняться на носках, удерживаясь в этом положении 3—4 с. Вернуться в и.п. Повторить 10 раз.

Упражнения в положении «лежа»

1. И. п. — лежа на спине в правильном положении (голова, туловище, ноги составляют прямую линию, руки прижаты к полу). Приподнять голову и плечи, проверить правильное положение тела, вернуться в и.п. Повторить 6—8 раз.
3. Прижать поясницу к полу; встать, принять правильную осанку, сохраняя в пояснице то же положение напряжения, что и в положении «лежа». Повторить 6—8 раз.

### Упражнения в ходьбе

1. Принять правильную осанку в и.п. «стоя». Ходьба с остановками, поворотами, изменением положения рук и сохранением правильной осанки. Выполнять 1—2 мин.
2. Пройти один круг с грузом на голове с сохранением правильной осанки.
3. Пройти два круга с грузом на голове, перешагивая через препятствия (веревку, гимнастическую скамейку). Чередовать с остановками для проверки правильной осанки перед зеркалом или партнером.
4. Ходьба с грузом на голове с одновременным выполнением различных движений в полуприседе, с высоким подниманием бедра. (Чередование движений через каждые 4-8 шагов.) Выполнять упражнение 1—2 мин.

Упражнения для исправления нарушений осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях

Для мышц спины:

1. И.п. — лежа на животе; руки согнуты в локтях, ладони прижаты к полу. Приподнять голову, не запрокидывая ее назад; лопатки соединить. Необходимо удержать это положение на 5—7 счетов. Повторить 6—8 раз.
2. И.п. — то же; руки на поясе. Повторить 6—8 раз.
3. И.п. — то же; руки за головой. Повторить 6—8 раз.
4. И.п. — то же; руки согнуты в локтях, ладони прижаты к полу. Приподнимая голову и плечи (не запрокидывая голову назад), медленно — руки вверх, в стороны и к плечам. Повторить 6—8 раз.
5. И.п. — то же; поднять голову и плечи, развести руки в стороны; сжимать и разжимать кисти рук до 10 раз. Повторить 6—8 раз.
6. И.п. — то же; руки в стороны. Совершать круговые движения в плечевых суставах на 4 счета. Повторить 6—8 раз.

Упражнения 1—6 можно усложнять, используя отягощение и сопротивление.

7. И.п. — лежа на животе; руки согнуты в локтях, ладони прижаты к полу. Поочередное поднятие прямых ног, не отрывая таза от пола. Повторить 6—8 раз.

8. И.п. — то же. Приподнимание прямых ног, с удержанием их на весу на 3-5 счетов. Повторить 6-8 раз.
9. И.п. — то же. На счет «раз» — поднять правую ногу; на счет «два» — присоединить к ней левую ногу; на счет «три-четыре» — удерживать на весу обе ноги; на счет «пять» — опустить правую ногу; на счет «шесть» — опустить левую ногу. Темп медленный. Повторить 4—6 раз.
10. И.п. — то же. Поднять прямые ноги, развести их, соединить и опустить обе ноги. Повторить 6—8 раз.
11. Выполняется в парах. И.п. — лежа на животе друг против друга. Первый этап — удержание мяча в вытянутых руках. Повторить 6—8 раз. Второй этап — перекачивание мяча партнеру при сохранении приподнятого положения головы и плеч. Повторить 6—8 раз.
12. И.п. — лежа на животе поперек гимнастической скамейки. Приподнять голову, грудь и прямые ноги. Удержать это положение на счет 3—5. Повторить 6—8 раз.
13. И.п. — тоже. Выполнять руками и ногами движения, имитирующие плавание брассом. Повторить 4—6 раз.

#### Для мышц брюшного пресса

1. И.п. — лежа на спине; поясница прижата к полу, руки вытянуть вдоль туловища, ладони вверх. Поочередное сгибание и разгибание ног в коленных и голеностопных суставах. Повторить 10—12 раз.
2. И.п. — тоже, (согнуть обе ноги, разогнуть и медленно опустить. Повторить 4 – 6 раз.
3. И.п. тоже. Поочередное сгибание и разгибание ног навесу «велосипед» — на 6 счетов. Повторить 8—10 раз.
4. И.п. тоже. Поднять прямые ноги под углом 30°, развести их в стороны, соединить и медленно опустить. Повторить 4—8 раз.
5. И.п. — то же. Выполнить серию дыхательных упражнений с различными движениями рук (вверх, в стороны), одновременно произнося на выдохе звуки «ж», «з», «с» и «ш». После каждых 5—6 упражнений — вдох-выдох.
6. И.п. — то же. Ноги согнуть в коленях, приподнять таз и удерживать его в таком положении на 3—4 счет. Повторить 6—8 раз.

7. И.п.— то же. Руки за голову; ноги фиксировать за нижнюю рейку стенки или при помощи партнера. Переходя в положение «сидя», удерживать спину прямой. Опуститься в и.п., расслабиться. Медленно повторить 6—8 раз.
8. И.п. — лежа на спине. Напрягать мышцы, стараясь вытянуть тело. Время выполнения упражнения и нагрузка постепенно увеличиваются. Повторить 6—8 раз.

Для боковых мышц туловища

1. И.п. — лежа на правом боку; правая рука поднята вверх, левая — вытянута вдоль туловища. Удерживая тело в прямом положении, приподнять, удержать и опустить левую ногу. Повторить 6—8 раз.
2. И.п. — лежа на левом боку. Прodelать аналогичные упражнения.
3. И.п. — лежа на правом боку. Правая рука поднята вверх, левая — согнута и ладонью обращена к полу. Приподнять обе ноги (угол около  $5^\circ$ ), удержать на счет 3-5, опустить в и.п. Повторить 6-8 раз.
4. И.п. — лежа на левом боку. Прodelать аналогичные упражнения.
5. И.п. — лежа на боку. Приподнять одну ногу, присоединить к ней другую, удерживать некоторое время, опустить в и.п. Повторить 4—6 раз. (Упражнение выполняется на правом и левом боку.)

Упражнения для исправления осанки при кифозе

1. И.п. — лежа на животе; руки вытянуты вдоль туловища ладонями к полу. Медленно поднять голову, плечи, грудную клетку. Свести лопатки, отводя руки назад. Возвратиться в и.п. Повторить 6—8 раз.
2. И.п. — то же; руки согнуты в локтях ладонями к полу. Медленно приподнять туловище, прогнуться, свести лопатки; удерживать положение в напряжении на 4 счета. Повторить 6—8 раз.
3. И.п. — то же; руки подняты вверх и сцеплены «в замок». Приподнять руки и прямые ноги, прогнуться в грудном отделе; удерживать положение с напряжением на 4 счета. Повторить 4—6 раз.
4. И.п. — то же. Упражнение, аналогичное предыдущему, но с несколько усложненным заданием: принять положение, описанное в предыдущем упражнении, и покачаться вперед-назад 4—6 раз.
5. Имитация движений рук, характерных для плавания брассом, с соблюдением дыхания на 4 счета. Повторить 6—8 раз.
6. И.п. — лежа на спине с опорой на локти и затылок. Прогнуть позвоночник в грудном отделе, удержаться на 4 счета и опуститься в и.п. Повторить 6—8 раз.
7. И.п. — то же. Руки развести в стороны и выполнять упражнение «велосипед» на 6 счетов. Повторить 6—8 раз.
8. И.п. — коленно-кистевое. Сгибая локти и опуская грудную клетку, продвинуть корпус вперед (подлаз) с вытяжением, затем вернуться в и.п. Повторить 6—8 раз.
9. Самовытяжение.

Упражнения для исправления осанки при лордозе

1. И.п.— основная стойка. Не сгибая колен, наклониться вперед, достать руками стопы, вернуться в и.п. Повторить 6—8 раз.
2. И.п. — стоя у стены или гимнастической стенки и касаясь ее пятками, ягодицами, лопатками; руки опущены вдоль туловища. Попытаться согнуть позвоночник и прикоснуться к стене поясницей — вернуться в и.п. Повторить 6—8 раз.

3. И.п. — то же. Приседание (с напряжением мышц живота), руки вперед — удержаться на 4 счета, вернуться в и.п. Повторить 6—8 раз.
4. И.п. — лежа на спине. Расслабиться, руки вытянуть вдоль туловища, прижать поясницу к полу (с напряжением мышц живота); удержаться на 4 счета. Повторить 6—8 раз.
5. И.п. — то же. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах; удержаться на 4 счета — вернуться в и.п. Повторить 10-15 раз.
6. И.п. — то же. Перейти в положение «сидя» с напряжением мышц живота — вернуться в и.п. Повторить 10—15 раз.
7. И.п. — то же. Поочередно поднимать и опускать прямые ноги. Повторить 10—12 раз.
8. И.п. — у гимнастической стенки, повиснув на перекладине.  
Согнуть прямые ноги в тазобедренных суставах (сделать угол на 4 счета), вернуться в и.п. Повторить 4—6 раз.
9. И.п. — стоя на перекладине стенки. Руками взяться за перекладину на уровне пояса, глубоко присесть, выпрямив руки на 4 счета, вернуться в и.п. Повторить 4—6 раз.

*Примерный комплекс упражнений при плоскостопии*

Исходное положение — стоя.

1. Стоя на наружных сводах стоп, подняться на носки; вернуться в и.п. — 6—8 раз.
2. Стоя на наружных сводах стоп, выполнить полуприсед — 6—8 раз.
3. Руки на поясе; ходьба на месте на наружных сводах стоп — 30-60 с.
4. Носки сомкнуты, руки на поясе. Поднять пальцы ног кверху, вернуть в и.п. — 10—15 раз.
5. Дыхательное упражнение — 1 — 1,5 мин.
6. Ноги врозь, стопы параллельны; руки в стороны, присед на всей ступне, вернуться в и.п. — 6-8 раз.
7. Носки вместе, пятки врозь; подняться на носки вверх, вернуться в и.п. — до 10 раз.

8. Нога перед носком другой ноги, след в след; подняться на носки, вернуться в и.п. — 6—8 раз.
9. Стоя на носках, руки на поясе, стопы параллельны; покачиваться на голеностопных суставах, приподнимаясь на носки, опускаясь на пятки — 6—10 раз.
10. Стоя на носках, повернуть пятки наружу; вернуться в и.п. — 5-8 раз.
11. Стопы параллельны, на расстоянии ладони; сгибая пальцы, поднимать внутренний край стопы — 5—8 раз.
12. Дыхательное упражнение — 1 — 1,5 мин; упражнение на расслабление стоп и снятие утомления.
13. Стоя на четвереньках, передвигаться вперед — 30—40 с.
14. Поднять ногу; разгибание и сгибание стопы каждой ноги (носок вниз, на себя, в быстром темпе — до 10 раз).
15. Поднять ногу; повороты стопы наружу — внутрь — 4-5 раз.
16. Круговые движения стопой — 4—6 раз.
17. Дыхательное упражнение, включая упражнение на расслабление мышц стопы.
18. Ходьба по гимнастической палке вдоль и поперек — 4—5 раз.
19. На пол положить две булавы, чтобы головки их почти соприкасались, а основания разведены; захватить пальцами каждой ноги шейку булавы и приподнять ее, не отрывая основания от пола — 4-6 раз.
20. Ходьба:
  - по специально подготовленному инвентарю: гимнастическая скамейка, палка, обручу, ребристым дорожкам, с использованием различных тренажеров, мешочков с галькой; на носках по наклонной поверхности спиной вперед (угол 10—15°); один конец гимнастической скамейки находится на гимнастической стенке;
  - на носках по наклонной плоскости вниз.

*Примерный комплекс при нарушении функций органов зрения*

Упражнения 1, 2 и 3 рекомендуется делать 2 раза в день. Через месяц занятий следует сделать паузу на 2—3 недели, затем возобновить выполнение упражнений. Тем, кто пользуется очками, выполнять упражнение, не снимая их.

1. И.п. — о.с. или сидя; голова зафиксирована так, чтобы двигаться могли только глаза; в вытянутой руке — карандаш. Передвигать его многократно вправо — влево, вверх — вниз, по широкой амплитуде, неотрывно следя за ним глазами. Повторять 10—15 с.
2. И.п. — о.с.; встать ровно, соблюдая правильную осанку, не поворачивая головы, быстро переводить взгляд из правого верхнего угла комнаты в левый нижний, из левого верхнего — в правый нижний. Повторять не менее 50 раз.
3. И.п. — ноги врозь, руки на поясе; резкие повороты головы вправо — влево; взгляд направлен по ходу движения. Повторять не менее 50 раз.
4. И.п. — сидя; в течение 3 с смотреть на яркий свет, потом закрыть глаза рукой и дать им отдых. Повторять не менее 15 раз.
5. И.п. — о.с. или сидя; широко открыть глаза; сильно прищуриться; закрыть глаза. Повторять не менее 50 раз.
6. И.п. — сидя или стоя; взглянуть в окно на отдаленный предмет и пристально рассматривать его в течение 10 с; перевести взгляд на свои наручные часы. Повторять не менее 15 раз.
7. И.п. — о.с. 1—2 — поднять руки через стороны вверх, потянуться — вдох; 3—4 — через стороны опустить руки — выдох; смотреть на кончики пальцев правой руки, не поворачивая голову. То же упражнение, но смотреть на кончики пальцев левой руки. Повторять 6—8 раз.
8. И.п. — стоя, ладони сомкнуты в «замок»; круговые движения руками; смотреть на ладони, не поворачивая голову. Повторять 6—8 раз.

9. И.п. — стоя, руки сзади, ладони сомкнуты в «замок». 1 — отвести плечи назад — вдох; 2 — наклониться вперед, прогнувшись (спина прямая), руки отвести назад — выдох; смотреть на неподвижный предмет, находящийся на уровне головы. Повторять 10 – 12 раз.
10. И.п. — то же. 1 — присесть, туловище держать прямо; 2 — вернуться в и.п.; смотреть на неподвижный предмет на уровне головы. Повторять 6 – 8 раз.
11. И.п. — стоя или сидя; плотно закрыть и широко открыть глаза. Повторять 6 – 8 раз (с интервалом 30 с.).
12. И.п. — сидя; посмотреть вверх — вниз, вправо — влево, по диагонали, не поворачивая голову. Повторять 6 – 8 раз. Выполнять с открытыми и закрытыми глазами.
13. И.п. — сидя; вращать глазами вниз — вправо — вверх — влево и в обратном порядке. Повторять 6 – 8 раз. Выполнять с открытыми и закрытыми глазами.
14. И.п. — стоя; смотреть прямо перед собой 2—3 с; затем поставить палец руки на расстояние 25—30 см от глаз, перевести взгляд на кончик пальца и смотреть на него 3—5 с; опустить руку. Упражнение выполнять одновременно двумя глазами, затем только правым глазом (левый закрыт) и только левым глазом. Повторять 6 – 8 раз.
15. И.п. — сидя; 3 пальцами каждой руки легко нажать на верхнее веко, через 1-2 сек. убрать пальцы. Повторять 6 – 8 раз.
16. И.п. — сидя или стоя; кратковременные закрывания глаз с расслаблением век и глазных мышц. Повторять 6 – 8 раз.
17. И.п. — сидя; закрыть глаза, расслабить брови; медленно, чувствуя напряжение глазных мышц, перевести глаза влево; медленно, с напряжением, перевести глаза вправо. Повторять 6 – 8 раз.
18. И.п. — сидя; глубоко вдохнуть, сильно зажмуриться (все мышцы шеи и головы должны быть напряжены, в т.ч. и нижней челюсти); задержать дыхание, не расслабляться; быстро выдохнуть, широко открыв глаза и рот. Повторять 6 – 8 раз.
19. И.п. — сидя или стоя, глаза закрыты, взгляд прямо; перевести взгляд вниз, на пол; фиксировать напряженное со-

- стояние в течение 2 глубоких вдохов — выдохов; вернуть глазные яблоки в и.п.; перевести взгляд вверх; открыть глаза, посмотреть прямо перед собой. Повторять 6 – 8 раз.
20. И.п. — сидя, глаза закрыты; вращение глазными яблоками по часовой стрелке, затем — против часовой стрелки; открыть глаза, моргнуть; сделать 4 глубоких вдоха—выдоха. Повторять 6 – 8 раз.
  21. И.п. — сидя или стоя; положить кончики пальцев на виски; 10 раз быстро моргнуть, затем максимально быстро закрыть глаза, отдохнуть 3 с.; расслабить брови и нижнюю челюсть. Повторять 3 – 4 раза.
  22. И.п. — сидя; крепко зажмурить глаза на 3—5 с, затем открыть их на 3—5 с. Повторять 6 – 8 раз.
  23. И.п. — сидя; быстро моргать в течение 1—2 мин.
  24. И.п. – сидя. Самомассаж шейного отдела позвоночника.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апанасенко, Г.Л. К проблеме распределения студентов на медицинские группы для занятий физическими упражнениями / Г.Л. Апанасенко, В.В. Волков // Теория и практика физической культуры. 1985. -№10.-С. 42-46.
2. Бахрах, И.И., Гамза, Н.А. Физическое воспитание детей школьного возраста с отклонениями в состоянии здоровья: учеб.-метод. пособие /И.И. Бахрах, Н.А. Гамза. - Минск: Адукацыя і выхавання, 2006.
3. Белякова, Р.Н. Педагогический и медицинский контроль физического воспитания: пособие для препод. физической культуры и медицинских работников учебных заведений / Р.Н. Белякова, Г.А. Боник, И.А. Мотевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2004. – 155 с.
4. Боник, Г.А. Определение медицинской группы учащихся и студентам для организации проведения занятий по физическому воспитанию: метод. рекомендации / Г.А.Боник, С.М. Березовская; Мин-во спорта и туризма РБ; Мин-во здравоохранения РБ; Республ. диспансер спорт. медицины. – Мн., 1999.
5. Булич, Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах / Э.Г. Булич. М.: Высш. шк., 1986. - 255 с.
6. БушуевЮ. В. К проблеме распределения студентов на группы для занятий физическим воспитанием / Ю. В. Бушуев, Л. П. Долженко // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. 2004. — № 3. - С. 34-37.
7. Гавриленко, А.В. Физическая культура в специальных медицинских группах общеобразовательных школ, лицеев, гимназий: пособие для учителя: в 2 ч. /А.В. Гавриленко. – Гродно: Гродненский ОИПК и ПРР и СО, 2002.
8. Дибнер Р. Д. О распределении студентов на учебные группы для занятий физической культурой / Р. Д. Дибнер, М. Я. Левин, В. А. Павлова // Теория и практика физической культуры. 1991. - № 6. - С. 17-18.
9. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студентов вузов / В.И. Дубровский. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.- 608 с.:ил.

10. Епифанов, Н.Л. Лечебная физическая культура / Н.Л. Епифанов – М.: ФиС, 1988.
11. Камыда, Д.Е., Петровская О.Г. Изучение влияния специальных физических упражнений различной дидактической направленности на коррекцию нарушений осанки / Д.Е. Камыда, О.Г. Петровская // Лечебная и адаптивная физическая культура сегодня – от восстановления функций к здоровому образу жизни: Материалы Международной научно-практической конференции Мн.: БГУФК, 2010. – С. 69-71.
12. Каптелин, А.Ф., Лебедева И.П. Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации / А.Ф. Каптелин, И.П. Лебедева. – М.: Медицина, 1995.- 399 с.
13. Куинджи, Н.Н. Профилактические осмотры детей в образовательных учреждениях: цели, реалии и пути решения проблемы / Н.Н. Куинджи, И.К. Рапопорт // Поликлиника. 2008. - № 1. - С. 16-19.
14. Ларин Ю.А.Общее состояние здоровья студентов ТРГУ / Ю.А.Ларин, В. Г. Ковалева // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: 7-й Международный научный конгресс. М.: СпортАкадемПресс, 2003. — Т. 2. - С. 86.
15. Лечебная физическая культура: учебник для студ. высш. учеб. заведений/[С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др.]; под ред. С.Н. Попова.- 7-е изд., стер.- М.: Академия, 2009.
16. Лечебная физкультура: новейший справочник / И.В. Милукова, Т.А. Евдокимова; под ред. Т.А. Евдокимовой. - СПб.: Сова, 2003.
17. Макарова Г. А. Справочник детского спортивного врача: клинические аспекты / Г. А. Макарова. М.: Советский спорт, 2008. - 440 с.
18. Максимова Е. Н. Исследование уровня физического состояния студентов / Е. Н. Максимова // Проблемы модернизации учебного процесса по физической культуре в образовательных учреждениях: сборник научных трудов. Волгоград: ВГСХА, 2005. - С. 47-49.
19. Особенности распределения студентов на группы в медицинских вузах / Л. Н. Порубайко и др. // Проблемы физического воспитания студентов медицинских вузов в совре-

- менных условиях: тезисы докладов Всероссийского семинара. СПб: СПбГМУ, 2003. - С. 10-11.
20. Петровская, О.Г., Ивановская Л.В. и др. Анализ результатов углубленного медицинского осмотра студентов МТФ / О.Г. Петровская, Л.В. Ивановская и др. // Материалы 10 международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике». Мн.: БНТУ, 2012. – С. 152
  21. Попова, С.Н. Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры / С. Н. Попова.– Ростов на /Д: Феникс, 1999.– 608 с.
  22. Рафикова, А.Р. Средства физической культуры и релаксационные упражнения для снижения психоэмоционального напряжения: учеб-метод. пособие / А.Р. Рафикова. – Минск: Акад. управ. При Президенте Республики Беларусь, 2007. – 76 с.
  23. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. — 7-е изд., стер. М.: Академия, 2009. - 480 с.
  24. Тимошенко, В.В. Физическое воспитание студентов и учащихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья / В.В. Тимошенко, С. Н. Богданов, Ю. Т. Жуковский. – Минск, 1995.
  25. Тихонова, В.И. Лечебная физическая культура: учеб.-метод. пособие: в 2 ч. / В.И.Тихонова. - 2-е изд., испр. и доп. – Минск: БГПУ, 2011.
  26. Тихонова, В.И. Организация и методика проведения занятий по физической культуре в специальных медицинских группах: учеб. метод. пособие для студ. педагогических вузов / В.И. Тихонова. – Минск: БГПУ, 2011.
  27. Физическая культура: типовая учебная программа для высших учебных заведений (утв. Министерством образования Республики Беларусь 14.05.2008 № ТД – СГ.014/тип.) – Минск: РИВШ, 2008. – 59 с.
  28. Физическая культура: учеб. программа для высш. учеб. заведений (для групп спец. учеб. отделения) / М-во образования Республики Беларусь [и др.]; сост. Т.А.Глазько. -

Минск: РИВШ БГУ, 2003.

29. Aaron, D.J. Physical activity, adolescence, and health: an epidemiological perspective / D.J. Aaron, R.E. Laporte // *Exerc.Sport.Sci.Rev.* -1997.-N25. P. 391-405.
30. Boni, T. Idiopathic scoliosis and Scheuermann's kyphosis: historical and current aspects of conservative treatment / T. Boni, K. Min, F. Hefti. Zurich: Schweiz. Orthopade, 2002. - P. 11-25.
31. Characteristics of exercise behavior among college students: Application of social cognitive theory to predicting stage of change / L. S. Walles et al. // *Prev. Med.* 2000. - V. 31. - P. 494-505.
32. Fillenbaum, G. Assessment of health and functional status / G. Fillenbaum: A world view. Oxford, 1990, - P. 69-90.
33. Heikkinen E. Experimental studiea on the physical fithess of first year university students / E. Heikkinen, J. M. Vuori // *Scand. I. clin. Lai. Invest.* -1967. -V. 19.-P. 66-95.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Глава 1. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.....	8
Глава 2. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях органов дыхания.....	13
Глава 3. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и нарушениях обмена веществ.....	17
Глава 4. Общие и частные положения методики проведения занятий при патологии органов зрения.....	25
Глава 5. Общие и частные положения методики проведения занятий при заболеваниях и нарушениях функций опорно-двигательного аппарата.....	27
Приложение № 1 Рекомендации по определению медицинской группы для занятий физической культурой при некоторых отклонениях в состоянии здоровья (Э. Г. Булич, 1986).....	33
Приложение № 2. Примерные комплексы упражнений.....	39
Список литературы.....	53

Учебное издание

**ОСОБЕННОСТИ ЗАНЯТИЙ  
ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ СО СТУДЕНТАМИ,  
ОТНЕСЕННЫМИ К ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ  
ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ**

Методические рекомендации

Составители:

**ПЕТРОВСКАЯ** Ольга Георгиевна

**КАМЫДА** Дина Евгеньевна

**СЫМАНОВИЧ** Петр Григорьевич

**ФОМОЧКИНА** Галина Иосифовна

Подписано в печать 10.11.2015. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 3,37. Уч.-изд. л. 2,64. Тираж 100. Заказ 1245.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.