

КОМПЛЕКСЫ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Учебное пособие



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Физвоспитание и спорт»

**КОМПЛЕКСЫ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ УПРАЖНЕНИЙ
ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Учебное пособие

Севастополь
СевГУ
2025

УДК [796.012.61:37.037.5]-057.875(075.8)
ББК 75.1p30-2я73
К637

Р е ц е н з е н т:
Н.Т. Строшкова – канд. пед. наук, доцент

Коллектив авторов:
С. А. Лешкевич, О. В. Коркишко, В. А. Милашук, Ю.В. Нитшаева

К637 Комплексы общеразвивающих упражнений для самоподготовки студентов по физической культуре: учебное пособие / С. А. Лешкевич, О. В. Коркишко, В.А. Милашук, Ю.В. Нитшаева; Севастопольский государственный университет. – Севастополь: СевГУ, 2025. – 117 с. – Текст : электронный.

ISBN 978-5-6054324-2-5

В учебном пособии «Комплексы общеразвивающих упражнений для самоподготовки студентов по физической культуре» систематизирован материал по различным видам физических упражнений для оздоровительной тренировки и развития основных физических качеств. Положительно то, что указывается общий и специальный эффект от этих упражнений, что, на наш взгляд, мотивирует студента на систематические занятия.

Используя данное учебное пособие, можно добиться не только сохранения и поддержания здоровья, но и достижения спортивных результатов на уровне положительных оценок физической подготовленности и выше.

УДК [796.012.61: 37.037.5]-057.875(075.8)
ББК 75.1p30-2я73

Рассмотрено и рекомендовано к изданию на заседании кафедры «Физвоспитание и спорт», протокол № 10 от 11 июня 2025 г.

ISBN 978-5-6054324-2-5

© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Глава I. Самостоятельные занятия физической культурой и спортом в стратегии здорового образа жизни	6
1.1. Нормативные основы организации физического воспитания и самостоятельной работы в вузе	6
1.2. Цель, задачи, функции и направления самостоятельной работы	6
1.3. Формы и содержание самостоятельных занятий	7
1.3.1. Перечень знаний, умений и навыков студентов	9
1.3.2. Оценка эффективности самостоятельных спортивных занятий	9
1.3.3. Содержание и организация самостоятельных занятий	10
1.4. Планирование самостоятельных занятий и учёт тренировочной работы студентов	16
1.5. Самоконтроль занимающихся за состоянием своего организма	18
1.6. Примерная программа самостоятельных занятий по дисциплине «Физическая культура»	20
Глава II. Оздоровительная тренировка	21
2.1. Примерный комплекс упражнений без предметов	21
2.2. Примерный комплекс упражнений с набивным мячом	22
2.3. Примерный комплекс упражнений с малым (теннисным) мячом	22
2.4. Примерный комплекс упражнений с гимнастической палкой	23
2.5. Примерный комплекс упражнений со скакалкой	25
2.6. Примерный комплекс упражнений в парах	26
2.7. Примерный комплекс упражнений с использованием гимнастических скамеек	26
2.8. Примерный комплекс ОРУ с гантелями	27
2.9. Примерный комплекс упражнений с резиновым бинтом	27
2.10. Примерный комплекс упражнений сидя и лежа на полу	28
2.11. Примерный комплекс упражнений со стулом	29
2.12. Комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки студентов различных специальностей	30
Глава III. Особенности самостоятельной работы студентов специальной медицинской группы	34
3.1. Правильная осанка – залог здоровья	36
3.2. Сколиотическая болезнь	40
3.3. Упражнения для формирования мышечного корсета	46
3.4. Комплексы упражнений для студентов специальной медицинской группы учебного отделения	50
3.5. Показания и противопоказания для студентов	51
3.6. Комплексы упражнений при заболеваниях органов брюшной полости (ЖКТ)	52
3.7. Комплексы упражнений при гинекологических заболеваниях	61
3.8. Комплексы упражнений при гинекологических воспалительных заболеваниях	65
3.9. Комплексы упражнений при нарушениях жирового и водно-солевого обмена	66
3.10. Комплексы упражнений при заболеваниях почек и мочеполовой системы	69
Глава IV. Нетрадиционные виды физических упражнений и спорта, используемые в самостоятельной работе	71
4.1. Стретчинг	73
4.2. Йога Сурья Намаскар	81
Глава V. Развитие основных физических качеств	83
5.1. Сила	83
5.2. Быстрота	83
5.3. Ловкость	84
5.4. Гибкость	85

5.5. Выносливость	85
5.6. Упражнения для укрепления различных групп мышц	86
5.7. Самоконтроль при занятиях физической культурой	92
5.8. Особенности самостоятельных занятий для женщин	93
5.9. Комплекс физических упражнений для восстановления сердечнососудистой системы	94
5.10. Восстановительные мероприятия в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями	102
5.11. Самомассаж	103
5.12. Вредные привычки – разрушители здоровья	103
Заключение	105
Список литературы	106
Приложения	109

ВВЕДЕНИЕ

Систематически применяемая физкультура и спорт – это молодость, которая не зависит от паспортного возраста, это – старость без болезней, которую оживотворяет оптимизм, это долголетие, которому сопутствует творческий трудовой подъем, это, наконец, здоровье – самый большой источник красоты.

И. М. Саркизов-Серазини

Движение – неотъемлемая часть нормального существования человека. Но современный образ жизни отнюдь не удовлетворяет потребности организма в движении, и, как следствие этого, – нарушение его функций, а значит – болезни.

Физические упражнения улучшают обмен веществ в организме. Вы сохраните стройность и будете хорошо выглядеть. Упражнения увеличат гибкость в суставах, исправят осанку и помогут избавиться от лишнего веса, укрепят слабые мышцы, увеличат физическую силу и выносливость.

Физические упражнения – прекрасное средство профилактики атеросклероза, предупреждения сердечных заболеваний, укрепления сосудов и повышения их эластичности, понижения содержания в крови холестерина, предупреждения нервных стрессов.

Особенно страдает сердечно сосудистая система. Вот почему необходимо компенсировать недостаток движения за счет занятий физическими упражнениями. Если вы займетесь физическими упражнениями немедленно, то продлите свою молодость и сохраните здоровье.

Движение нормализует функции пищеварения, эндокринных желез, легких, укрепляет нервную систему.

Физическая активность дает человеку дополнительную энергию, помогает сохранить высокую работоспособность и укрепить волю, стать более настойчивым, уверенным в себе.

В любом учебном заведении существуют тесты-упражнения, направленные на проверку физической подготовленности занимающихся. Практика показывает, что выполняют норму не все. Это говорит о недостатке физической активности, о низком уровне физического развития, что способствует развитию болезней, причём к окончанию школы их имеется целый «букет». В дальнейшем, если не поддерживать организм в состоянии необходимой физической подготовленности, болезни усугубляются и организм быстрее изнашивается.

Предлагаем программу физических тренировок, оказывающих содействие выполнению контрольных тестов по физической культуре, показывающих уровень физической подготовленности. Программа состоит из наиболее доступных видов занятий: бег, разминка и упражнения для развития основных физических качеств. Упражнения, включенные в данное пособие, можно выполнять как на общих занятиях по физической культуре, так и самостоятельно.

Наиболее эффективно заниматься 3-4 раза в неделю по 1,5 – 2 часа в день в любое удобное для себя время, а вот ежедневную гимнастику (зарядку) необходимо выполнять каждое утро по 15 – 20 минут.

Самостоятельные занятия в сочетании с основными занятиями гарантируют оптимальную непрерывность процесса физического воспитания. Они способствуют лучшему усвоению учебного материала, позволяют увеличить общее время занятий физическими упражнениями, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры и спорта в быт и отдых студентов.

Глава I. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В СТРАТЕГИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

1.1. Нормативные основы организации физического воспитания и самостоятельной работы в вузе

Современные сложные условия жизни диктуют более высокие требования к физическим и социальным возможностям человека. Всестороннее развитие физических способностей студентов с помощью организованной двигательной активности (физической тренировки) помогает повысить работоспособность, укрепить здоровье, иметь повышенную устойчивость к стрессовым нагрузкам.

На основе государственного образовательного стандарта высшего образования в учебных планах вузов по всем направлениям и специальностям высшего профессионального образования в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин предусмотрено выделение 408 часов трудоемкости по дисциплине «Физическая культура» в обязательном курсе на весь период обучения. Обязательный курс физического воспитания должен дополняться дисциплинами по выбору с указанием видов спорта или системы физических упражнений, а также факультативными занятиями (1-2 часа в неделю) во внеурочное время (приказ Министра образования Российской Федерации от 01.12.99 г. № 1025).

В образовательный минимум программы кафедры физического воспитания и спорта по дисциплине «Физическая культура» входит раздел «Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма».

Современный учебный процесс в вузе предусматривает необходимость самостоятельной работы студентов, организованного и управляемого преподавателями на основе новейших методов и средств обучения. Самостоятельная работа студентов решает такие проблемы, как: физическое самосовершенствование здорового образа жизни в свободное время студентов; физическая культура и профессионально-прикладная подготовка студентов, спортивное самосовершенствование студентов, связь физической культуры с умственным, трудовым, этическим, эстетическим воспитанием, патриотическим и морально-волевым и т.п.

1.2. Цель, задачи, функции и направления самостоятельной работы

Целью самостоятельных занятий физическими упражнениями является сохранение здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности, коррекции физического развития и телосложения, овладение отдельными жизненно необходимыми умениями и навыками, активный отдых, достижение физического совершенства и формирование личностных качеств в процессе этой деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных и оздоровительных задач:

- понимание роли самостоятельных занятий в сохранении здоровья, развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- овладение методами и приемами самоподготовки, самовоспитания, самоконтроля и самосовершенствования студентами в процессе самостоятельных занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к самостоятельным занятиям, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- знание научно-практических основ самостоятельных занятий, здоровья как социальной ценности и здорового образа жизни;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для обеспечения высокого уровня здоровья и профессиональных качеств.

Физическая культура в вузе выполняет следующие социальные функции:

- преобразовательно-созидательную, что обеспечивает достижение необходимого уровня физического развития, подготовленности и совершенствования личности, укрепления ее здоровья, подготовку к профессиональной деятельности;

- интегративно-организационную, характеризующую возможности объединения молодежи в коллективы, команды, клубы, организации, союзы для совместной физкультурно-спортивной деятельности;

- проективно-творческую, определяющую возможности физкультурно-спортивной деятельности, в процессе которой создаются модели профессионально-личностного развития человека, стимулируются его творческие способности, осуществляются процессы самопознания, самоутверждения, саморазвития, обеспечивается развитие индивидуальных возможностей;

- проективно-прогностическую, позволяющую расширить эрудицию студентов в сфере физической культуры, активно использовать знания в физкультурно-спортивной деятельности и соотносить эту деятельность с профессиональными намерениями;

- ценностно-ориентационную, в процессе реализации которой формируются профессиональные и личностно-ценностные ориентации, их использование обеспечивает профессиональное саморазвитие и личностное самосовершенствование;

- коммуникативно-регуляторную, отражающую процесс культурного поведения, общения, взаимодействия участников физкультурно-спортивной деятельности, организации содержательного досуга, оказывающую влияние на коллективные настроения, переживания, удовлетворение социально-этических и эмоционально-эстетических потребностей, отвлечение от курения, алкоголя, токсикомании, наркомании.

По мере того, как студенты определяют цель и задачи занятий физическими упражнениями, необходимо подобрать систему средств физической культуры, а также непосредственные формы самостоятельных занятий. Подбор форм самостоятельных занятий зависит от пола, возраста, состояния здоровья, уровня подготовленности занимающихся.

Выделяют следующие направления:

- гигиеническое;
- оздоровительно-рекреативное (оздоровительно-восстановительное);
- общеподготовительное;
- спортивное;
- профессионально-прикладное;
- лечебное.

1.3. Формы и содержание самостоятельных занятий

Существуют четыре основные формы самостоятельных занятий:

- утренняя гигиеническая гимнастика;
- физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня;
- самостоятельные тренировочные занятия;
- попутная тренировка.

Комплексы утренней гигиенической гимнастики рекомендуется составлять из 7 - 10 упражнений динамического характера, воздействующие на все группы мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Общая продолжительность утренней гигиенической гимнастики должна составлять 10 - 15 минут. Не следует выполнять упражнения с сильным напряжением, большими отягощениями, статического характера и до утомления. Можно использовать упражнения со скакалкой, с эспандером, мячом.

Желательно утреннюю гимнастику сочетать с самомассажем и закаливанием.

Цель утренней гимнастики – организовать студента к началу учебного дня, улучшить самочувствие и настроение.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня выполняются в перерывах между учебными и самостоятельными занятиями. Эти упражнения препятствуют наступлению утомления, поддерживают оптимальный уровень работоспособности, укрепляют здоровье, содействуют улучшению физического развития и двигательной активности, студенты овладевают навыками самостоятельных занятий физической культуры. Физические упражнения в режиме учебного дня следует проводить через 1,5 - 2 часа работы, отводя на них 10 - 20 минут.

Можно использовать различные упражнения на гибкость (потягивания, наклоны и др.), более активные движения, несложные упражнения на силовую выносливость отдельных групп мышц. Эти упражнения стимулируют кровообращение, способствуют восстановлению умственной деятельности, предотвращают застой крови в конечностях (профилактика заболеваний).

Желательно проводить упражнения в проветриваемом помещении или на открытом воздухе.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе (3 - 5 человек). Рекомендуется заниматься физическими упражнениями от 2 до 6 дней в неделю по 1 - 2 часа. Количество тренировочных занятий зависит от уровня подготовленности и, особенно, от цели, которую преследует занимающийся. Менее двух тренировок в неделю нецелесообразно, поскольку это не способствует повышению тренированности организма. Данный вид тренировочных занятий должен носить комплексный характер, то есть способствовать развитию физических качеств, повышать общую работоспособность организма и обязательно укреплять здоровье. Занятия избранным видом спорта вне учебных заведений должны проводиться под руководством преподавателя.

Попутная тренировка или гимнастика мимоходом

Встав с постели, человек обычно направляется в ванную, на кухню, в другую комнату и т.д. Не потратив ни единой дополнительной минуты, можно делать очень простые и полезные упражнения «по дороге». Передвигаться по квартире можно следующим образом: на носках, на пятках, на наружных сводах стоп, косолапым шагом, в полуприседе, с высоким подниманием колена, ставя обе стопы в одну линию, «гусиным» шагом, прыжками на двух или одной ноге, что хорошо укрепляет мышцы ног.

Кроме того, по дороге можно сделать несколько упражнений: рывки руками, согнутыми перед грудью; рывки прямыми руками – одна вверх – назад, другая вниз – назад; круговые движения руками – вперед и назад, упереться руками в верхний косяк и попытаться «оттеснить» его к потолку – хорошо укрепляет мышцы рук.

На ходу трудно выполнять какие-либо движения туловищем и ногами, но это можно делать, ожидая, пока закипит чайник. Например:

- сделать по три пружинящих наклона туловища вправо и влево, руки на поясе;
- руки вверх, потянуться – наклониться вперед, коснуться руками носков ног;
- выполнить по три пружинящих поворота туловища влево и вправо, руки на поясе или в стороны;
- вытянув руки вперед – в стороны, делать маховые движения поочередно каждой ногой к одноименной (или разноименной руке);
- 5 - 7 раз присесть на ступне или на носках, выпрямив спину;
- совсем простое и очень полезное упражнение: руки на поясе, подняться на носки и резко опуститься на всю стопу, ударив пятками о пол;
- во время одевания, застегивая пуговицы на блузке, рубашке, периодически напрягать мышцы брюшного пресса – постепенно это укрепит его;
- не пользуйтесь лифтом или эскалатором в метро, используйте активный пеший подъем и передвижение по лестнице вниз (это нагрузка на мышцы спины и ног).

Возможности использования попутной тренировки в повседневной жизни обширны. Главное – темп, характер и время выполнения трудовых физических действий.

Для тренировки мышц предплечья полезно периодически сжимать с максимальным усилием ручку того предмета, который у вас в руках, поочередно перекладывая его из одной руки в другую, при этом не нарушая осанки.

Чтобы фигура была стройной, полезно делать такое упражнение: изо всех сил втянуть живот, якобы он коснулся позвоночника и одновременно напрягать мышцы бёдер и ягодиц – это укрепляет указанные мышцы. Время выполнения 3-8 секунд.

Взаимосвязь разнообразных форм учебных и внеурочных занятий создает условия, обеспечивающие студентам использование необходимого объёма двигательной активности (не менее 6-8 часов в неделю), для нормального функционирования организма, формирования мотивационно-ценностного отношения к физической культуре.

1.3.1 Перечень знаний, умений и навыков студентов

В процессе самостоятельных занятий студенты должны овладеть следующими знаниями и умениями в области физической культуры:

- 1) понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;
- 2) знать основы физической культуры и здорового образа жизни;
- 3) овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизиологических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре;
- 4) приобрести опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Требования государственного образовательного стандарта предусматривают овладение теоретическими и практическими разделами. В соответствии с этим студент должен освоить систему научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры, умение их адаптивно, творчески использовать в личном и профессиональном развитии, самосовершенствовании, организации здорового образа жизни.

1.3.2 Оценка эффективности самостоятельных спортивных занятий.

Объективно оценить эффективность физкультурно-спортивных занятий спортсмена, студента в избранном виде двигательной деятельности можно лишь на основе всестороннего учета и анализа следующих показателей:

- данных о состоянии здоровья и физическом развитии;
- достигнутых спортивных результатов в избранном виде спорта;
- данных об уровне общей физической подготовленности;
- данных о физической, технической, тактической, специальной психической подготовленности.

Наряду с учетом спортивных результатов, целесообразно анализировать объем и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок, выполняемых студентом. Студента должна интересовать эффективность использованных средств и методов тренировки в конкретных условиях в зависимости от таких основополагающих факторов, как: возраст, физическое развитие, состояние здоровья, особенности физической подготовленности спортсмена.

Важнейшим показателем эффективности тренировочных занятий является оценка соревновательной деятельности (занятое место, высокий спортивный результат, выполнение очередного разряда или звания) и тестовых показателей, зафиксированных у студента в тренировках. Если прослеживается неуклонный рост спортивных результатов значит тренировочный процесс организован рационально.

Необходим учет показателей общей физической подготовленности (ОФП) студента. При оценке эффективности спортивных занятий целесообразно учитывать сдвиги показателей

общей физической подготовленности достигнутые занимающимся. ОФП заключается в развитии комплекса всех физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости и координации движений. Обычно эти сдвиги заметны по результатам специально разработанных контрольных испытаний. Контрольным испытанием может служить выполнение технических элементов, например, лазание по канату на время - для спринтеров, упражнения на кольцах для прыгуна с шестом, толчок штанги определенного веса - для гимнастов, силового элемента из акробатики - для метателя и т.д.

Оправданы контрольные испытания, состоящие из комбинации разнообразных упражнений по принципу многоборья. Важно только, чтобы во всех случаях контрольные испытания избирались с учетом специфики избранного вида спорта и способствовали выявлению слабых сторон подготовленности студента.

Для оценки уровня специальной тренированности студента избираются упражнения с учетом специфики вида спорта, а именно: соответствующие особенностям двигательной деятельности, координационной структуре, физическим качествам, - деятельности сердечно-сосудистой системы, особенностям спортивной тактики.

Важно только, чтобы во всех случаях контрольные испытания избирались с учетом специфики данного вида спорта и способствовали выявлению слабых сторон его подготовленности.

Существенное значение имеет оценка эффективности различных методов тренировки. Чтобы сделать объективное заключение об этом, исследователь должен сопоставить исходные данные спортсмена до применения исследуемого метода, при этом необходимо учитывать тренировки, с конечными данными. После применения исследуемого метода, необходимо учитывать не только уровень достигнутых спортивных результатов, но и их стабильность, продолжительность периода сохранения спортивной формы, а также степень ответственности соревнований, в которых участвовал спортсмен. Во многих случаях существенное значение имеет не столько достигнутый результат, сколько темпы роста его достижений. Так, например, критериями эффективности деятельности тренера может служить поступательный рост результатов его учеников на протяжении ряда лет спортивной подготовки.

1.3.3 Содержание и организация самостоятельных занятий.

Студент, поставивший перед собой задачу улучшить свою физическую форму, располагает большим выбором тренировочных программ. Несмотря на все огромное многообразие упражнений, не существует какой-либо универсальной формы физической активности, которая могла бы удовлетворить потребности любого студента. При выборе тренировочной программы нужно учитывать возраст, состояние здоровья и интересы студента, а также доступность тех или иных тренажеров. Наиболее часто встречаемыми видами физических упражнений при самостоятельных занятиях студентами являются ходьба и бег (занятия легкой атлетикой), плавание, единоборства, велосипедные прогулки, разнообразные виды аэробики и гимнастики, занятия на тренажерах и силовые упражнения атлетической гимнастики, спортивные игры, скалолазание, настольный теннис.

Доступными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе (в условиях лесопарка).

Ходьба - безопасная и ритмичная форма активности с саморегулирующимся темпом, когда работают большие группы мышц. Ходьбе не помеха ни избыточный вес, ни ожирение, ни плохая физическая форма.

Бег - оздоровительный бег является одной из самых лучших и доступных форм занятий физической культурой.

В Древней Элладе говорили: «Если хочешь быть сильным – бегай, хочешь быть красивым – бегай, хочешь быть умным – бегай».

Благодаря естественности и простоте движений, возможностям проводить тренировки практически в любых условиях и в процессе занятий добиваться значительного расширения функциональных возможностей, бег в последние годы стал массовым увлечением во многих странах мира.

Основным методом тренировки при занятиях оздоровительным бегом является равномерный метод по А. Лидьярду, который рекомендует проходить всю дистанцию в равномерном темпе с постоянной скоростью, используя следующие тренировочные средства:

1. Лёгкий равномерный бег продолжительностью от 20 минут при пульсе 120 - 130 ударов в минуту.
2. Длительный равномерный бег по ровной трассе от 40 минут при пульсе 130 - 140 ударов в минуту, один раз в неделю.
3. Кроссовый бег от 30 минут при пульсе 144 - 156 ударов в минуту, 1-2 раза в неделю.

Занятия начинаются с разминки продолжительностью 10 - 15 минут для подготовки организма к предстоящей нагрузке, («разогреть» мышцы).

Бег должен быть лёгким, свободным, ритмичным, а ошибки в технике бега (нарушения в осанке, неправильная постановка спины и др.) могут вызывать болезненные ощущения отдельных мышечных групп, сухожилий, суставов ног, спины. Туловище при беге держится прямо или имеет незначительный наклон вперёд, плечи опущены и расслаблены, руки без напряжения движутся вперёд – назад, нога ставится на грунт мягким, загребающим движением на внешний свод стопы. Если это вызывает трудности, можно осуществлять постановку стопы с пятки с последующим перекатом на носок. Нога должна касаться грунта в 20-25 см впереди проекции центра тяжести. Избегайте «натыкания» на ногу или «ударной» постановки ноги. Беговой шаг должен быть пружинящим, с минимальными вертикальными и боковыми колебаниями.

Продолжительность и скорость бега определяется в зависимости от уровня подготовки занимающихся и поставленных задач: улучшения функциональной подготовки или достижения определённых результатов. Опыт показывает, что, тренируясь 3-4 раза в неделю даже с минимальным объёмом нагрузок, можно добиться существенного улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы.

Под влиянием регулярных занятий бегом во всех системах организма происходит функциональная перестройка. У лиц, занимающихся оздоровительным бегом, происходит более интенсивная перестройка костей. Активизация деятельности мышц при таких занятиях приводит к повышению активности обменных процессов.

Заниматься бегом нельзя тем, кто страдает такими заболеваниями как: сердечная недостаточность, стенокардия, гипертоническая болезнь, сердечные пороки, бронхиальная астма, хронический бронхит и т.д. В любом случае необходимо посоветоваться с врачом-специалистом.

Возможно использование ходьбы или бега как отдельных средств тренировки, улучшающих обмен веществ в организме, тренирующих сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Можно использовать сочетание ходьбы с бегом, что обеспечит постепенное нарастание нагрузки и даст возможность ее контролировать с учетом индивидуальных возможностей (приложение 1). Бегать удобнее всего в кроссовках.

Самостоятельные занятия на роликовых лыжах можно проводить на стадионах или в парках в черте населенных пунктов. Занятия на местности, отдаленной от населенных пунктов, или в лесу рекомендуется проводить в группе под руководством опытного инструктора и при соответственной подготовке во избежание несчастных случаев. Минимальное количество занятий, которое дает оздоровительный эффект и повышает тренированность организма, три раза в неделю по 1-1,5 часа при умеренной интенсивности.

Занятия аэробики имеют разновидности; с каждым годом расширяется классификация видов аэробики.

Комплексное воздействия аэробикой на организм выражается в решении двух групп задач:

1. Развитие и совершенствование силы и гибкости за счет воздействия на мышечную систему и связочно-суставной аппарат.
2. Повышение выносливости сердечнососудистой и дыхательной систем. Эффект достигается при нагрузке на уровне 55-65% от максимального потребления кислорода. Наиболее распространенными в нашей стране являются следующие виды:

- базовая аэробика (низко ударная);
- высоко ударная (с прыжками и без);
- танцевальная;
- каланетика;
- Step-аэробика;
- Slide-аэробика;
- силовые виды аэробики;
- и некоторые другие, которые требуют дополнительного оборудования (фитбол-аэробика, кик-аэробика, тай-чи, сайкл и др.).

Классическое занятие аэробикой (длительностью 60 минут) состоит из нескольких частей:

- подготовительная часть (включает в себя разогревание, общую разминку – 5 - 7 минут, предварительное растягивание, специальную разминку – 3 - 5 минут) – 10 - 20 минут;
- основная часть – 20 минут;
- заключительная часть – 5 - 10 минут.

Подготовительная часть тренировочных занятий направлена на разогрев организма и подготовку к предстоящей основной части. При этом используются активные движения, способствующие быстрой циркуляции крови в организме, элементы базовой техники невысокой координационной сложности. Задачи специальной разминки - подготовить мышцы, сухожилия, суставы к нагрузке, при этом применяют упражнения без использования маховых и других резких и травмоопасных движений.

Основная часть насыщена аэробной нагрузкой, где используются различные гимнастические и танцевальные движения.

Силовая часть занятий направлена на развитие основных групп мышц туловища, ног и рук в положении стоя, сидя или лежа. Используются статические и динамические упражнения как с отягощениями (или специальным оборудованием, дающим сопротивление), так и без них.

Заключительная часть урока – растягивание, в которой необходимо привести организм в спокойное состояние (ЧСС снизить до 90-100 уд/мин. и меньше), выполнить упражнения на гибкость, в особенности на те мышцы, которые выполняли силовую нагрузку, для их лучшего восстановления.

Занятия аэробикой по нагрузке должны соответствовать контингенту занимающихся. Они проводятся с музыкальным сопровождением. Желательно, чтобы каждой части занятий соответствовал свой ритм. Так, разминка при базовом уроке проводится под музыкальный ритм 130-134 уд/мин., основная часть и силовая - 120-130 уд/мин., заключительная - < 100 уд/мин.

Другие виды самостоятельных занятий - атлетическая гимнастика, занятия на тренажерах и блочных устройствах.

Атлетическая гимнастика рассматривается как система физкультурных упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Развитие силы обеспечивается выполнением специальных силовых упражнений (по В.М. Смолевскому):

- с гантелями (масса 5-12 кг);
- с гирями (16,24,36 кг);
- с эспандером;
- с металлической палкой (5-12 кг);
- со штангой (вес подбирается индивидуально);
- упражнения на тренажерах и блочных устройствах;
- изометрические упражнения;
- упражнения с использованием веса собственного тела.

Атлетическая гимнастика способствует укреплению опорно-двигательного аппарата (ОДА), мышечной системы, формирует правильную осанку и пропорциональное телосложение. Однако эти занятия требуют значительного проявления воли и должны быть систематическими, чтобы добиться успеха.

Организация самостоятельных силовых занятий

Самостоятельные занятия проводятся по общепринятой структуре: разминка, основная часть, заключительная часть.

Силовые занятия следует начинать аэробной разминкой от 7 до 25 минут (в зависимости от задач на тренировочное занятие), комплексом упражнений на гибкость. Далее по программе основная часть - занятия силовыми упражнениями -следует заканчивать аэробной нагрузкой не менее 5 минут и несколькими упражнениями на гибкость, способствующими восстановлению основных групп мышц.

Занятия проводятся 2 - 7 раз в неделю по 0,5 - 1,5 часа, заниматься менее 2-х раз в неделю неэффективно. Лучшее время для тренировок – вторая половина дня, но через 2 часа после приёма пищи и за 1 час до отхода ко сну.

Не рекомендуется тренировка натощак. Студенты, приступающие к силовым занятиям, должны иметь соответствующее заключение врача. Из объективных показателей существенную информацию о состоянии занимающихся дают пульс и вес.

Атлетическая гимнастика очень полезна женщинам, при этом разминку студенткам следует проводить более тщательно и продолжительно по времени. При выполнении упражнений силовой направленности тренировочную нагрузку увеличивать постепенно. Силовая работа укрепляет опорно-двигательный аппарат, мышечную систему и особенно мышцы брюшного пресса и тазового дна, но при этом необходимо учитывать особенности женского организма, что выражается в более продолжительном периоде восстановления после физической нагрузки и более быстрой потери достигнутого состояния тренированности при временном прекращении тренировок.

Спортивные игры отличаются разнообразием двигательной деятельности и эмоциональной насыщенностью.

Спортивные игры - это единоборство двух сторон, протекающее в рамках правил, преимущество в которых оценивается по количеству достижений обусловленной цели.

Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч, бадминтон, теннис и настольный теннис оказывают разностороннее воздействие на занимающихся, улучшают функциональное состояние, физическую подготовку и координацию движений. Для того, чтобы тренировки оказались более эффективными, необходимо соблюдать следующие правила:

- увеличивать продолжительность нагрузки на занятиях постепенно;
- до начала игр проводить разминку, включающую медленный бег (3 - 5 мин), общеразвивающие упражнения и упражнения для тех групп мышц, которые принимают наибольшую нагрузку в данной игре;
- соблюдать все правила, связанные с техникой безопасности, обращая внимание на соответствие обуви, инвентаря, ровность покрытия площадки и др. требования.

Движения и действия, используемые в спортивных играх, разнообразны: ходьба, бег, прыжки, различные метания и удары по мячу. Играющие стремятся, выбирая и правильно применяя игровые приемы, совместно со своими партнерами (или самостоятельно в индивидуальных спортивных играх), добиться преимущества над соперником, который оказывает активное сопротивление.

Активное противодействие соперника постоянно изменяет условия осуществления задуманных действий отдельного игрока и команды в целом. Быстрая смена игровых ситуаций ставит перед играющими самые разнообразные задачи, требующие быстрого решения. Для этого необходимо в кратчайшие промежутки времени увидеть создавшуюся ситуацию - расположение партнеров и соперника, положение мяча - оценить ее, выбрать наиболее целесообразные действия и применить их. Все это можно осуществить, имея определенные знания, умения и навыки.

Важной особенностью спортивных игр являются сложные коллективные тактические действия. Большинство видов спортивных игр – командные, в которых успех в соревнованиях

во многом зависит от слаженности действий всех участников. Осложняет взаимодействие то обстоятельство, что в игре нет заранее определенной последовательности выполнения игровых приемов и постоянного ритма. Игрокам приходится в одной ситуации атаковать, а в других - защищаться. И действия у отдельных игроков различны. Важно, чтобы они были согласованными и направленными на решение общей задачи. От игроков требуется максимальная инициатива, творчество и смелость, чтобы согласовывать свои действия с партнерами и добиваться успехов, даже если соперник сильнее.

Для успешного участия в игре недостаточно овладеть техникой выполнения игровых приемов. Важно уметь их использовать в игре в соответствии с ситуацией, то есть надо разбираться в тактике игры.

Занятия спортивными играми способствуют развитию мышления, адекватной реакции в сложившейся ситуации, приспособляемости к условиям. Эти качества очень полезны в повседневной жизни.

Для решения оздоровительных задач и активного отдыха можно рекомендовать не требующие игровых площадок и отличающиеся более упрощёнными правилами новые разновидности таких популярных игровых видов, как: футбол – мини футбол, футзал; волейбол – пляжный волейбол, волейбол 3х3; баскетбол – пляжный баскетбол, стритбаскет и др.

Занятия плаванием более доступны в летний период, когда возможно плавать в открытых бассейнах. В остальное время можно проводить тренировочные занятия в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды.

Плавание - вид спорта, цель которого преодоление вплавь в наименьшее время различных по длине водных дистанций разными способами. Перед занятиями плаванием рекомендуется выполнять следующие примерные специальные подготовительные упражнения пловца на суше и на воде.

На суше:

1. Имитация движений ногами при плавании на груди, сидя на скамейке, полу, земле, сериями по 30 - 60 с с отдыхом 20 - 30 с.
2. "Мельница" - вращение прямых рук в плечевом суставе вперед и назад в положении стоя, 8 раз в каждую сторону.
3. Имитация движений руками при плавании на груди, стоя в наклоне вперед.
4. Имитация движений руками при плавании на спине в положении стоя.
5. Имитация стартового прыжка.
6. Имитация поворота у стены и т.п.

На воде:

1. Погружение в воду с головой с задержкой дыхания и выдохом в воду, открывание глаз в воде, разыскивание и доставание предметов, лежащих под водой.
2. Всплытие из положения приседа в группировке, взявшись руками за голени ("поплавок").
3. Лежание на поверхности воды на спине и на груди с переменной положением тела путем вращения вокруг продольной оси.
4. Скольжение на груди (лицо опущено в воду, руки вытянуты вперед) и на спине (руки вдоль туловища), отталкиваясь от дна, а затем от бортика. При скольжении на груди выдох делается в воду.
5. Плавание с доской, работая одними ногами, на груди.
6. Плавание кролем на груди с работой рук и ног, с опущенным в воду лицом и с задержкой дыхания.
7. Разучивание стартового прыжка.
8. Разучивание поворотов в левую и правую стороны и т.д.

В каждом занятии выполняются по 2 - 3 упражнения на суше и на воде в указанной последовательности. Переходить к следующему упражнению можно только после усвоения предыдущего. Количество повторений каждого упражнения в одном занятии от 4 - 6 до 8 - 12 раз.

Занятия для умеющих плавать, желательно постепенно увеличивать, начиная с 10 - 15 минут пребывания в воде и до 30-45 минут. За это время, постепенно наращивая скорость плавания и сокращая паузы отдыха, необходимо проплыть до 600 м. Далее следует переходить к плаванию без отдыха и наращивать объем дистанции до 1000 - 1200 м.

Оздоровительным плаванием занимаются в летние каникулы в открытых водоемах.

Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. Частота сердечных сокращений сразу после проплытия дистанции для студентов (17 - 26 лет) должна находиться в пределах 120 - 150 уд/мин.

При занятиях плаванием следует строго соблюдать следующие правила безопасности:

- заниматься не раньше, чем через 1,5 часа после приема пищи;
- запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно-кишечных заболеваниях;
- занятия в открытом водоеме проводить группой не менее 3-х человек и только в проверенном месте глубиной не более 1,2 м.

Плавание в любом открытом водоеме: озере, реке, море называется плавание на открытой воде. Все соревнования на открытой воде проводятся вольным стилем. В заплывах более чем на 5 км каждого участника соревнований сопровождает лодка.

Заплывы, игры на воде, соревнования в комплексе с воздействием закаливающих процедур вызывают положительные изменения в функциях и структуре нервной, дыхательной, сердечнососудистой, пищеварительной систем, а также в опорно-двигательном аппарате, в составе крови и др.

Туристические походы - интенсивный вид активного отдыха.

При подготовке к туристическому походу следует выбрать маршрут, скомплектовать группу, подобрать снаряжение, определить режим передвижения. Старшие группы обучают начинающих туристов и проводят беседы с ними. Начинают с одновременных походов, далее длительность зависит от подготовленности группы. Лицам, имеющим соответствующую подготовку, можно организовывать лыжные, горные, водные и велосипедные походы, которые должны проводиться в соответствии с требованиями «Правил организации и проведения туристических походов и путешествий».

Различают туризм пешеходный, велосипедный, автомобильный, лыжный, водный и комбинированный, при последнем часть пути совершается пешком и часть тем или иным видом транспорта.

В зависимости от этого интенсивность физической работы при туристических путешествиях варьируется чрезвычайно сильно. Так, при передвижениях на лыжах, на велосипеде или лодке, а также при пешеходных маршрутах, особенно в горной местности, физическая нагрузка может достигать значительной величины.

Путешествия пешком, на лодках, плоту, велосипеде и др. способствуют лучшему кровоснабжению органов и мышц, в том числе и сердечной мышцы, укреплению костей, суставов, связок, активизируется обмен веществ, улучшается деятельность органов дыхания, дыхание становится более полным и глубоким, увеличивается жизненная

Пребывание на свежем воздухе в окружении красивых ландшафтов, активная мышечная деятельность является источником положительных эмоций. Во время туристических походов повышается настроение, возникает прилив бодрости и сил.

Всё это оказывает положительное воздействие на состояние нервной системы. Кроме того, длительное пребывание на свежем воздухе, особенно при походах с ночлегом под открытым небом и в палатках, способствует закаливанию организма.

Все туристические походы проходят в обязательном порядке под руководством опытного инструктора (или проводника), который строго следит за правильным поведением и соблюдением мер безопасности в группе.

Велосипедные прогулки считаются эмоциональным видом физических упражнений, если они проводятся на природе с постоянно меняющимся пейзажем; желательно проводить их группой примерно одной подготовленности. Нагрузка при вращении педалей способствует

увеличению притока крови к сердцу, что укрепляет сердечную мышцу и развивает легкие. Непосредственно перед выездом необходимо проверять исправность велосипеда.

Настольный теннис - настольная игра, которая ведется двумя или четырьмя участниками ракетками и целлулоидным мячом на столе, разделенном сеткой на две равные части. Игроки стремятся послать мяч через сетку так, чтобы соперник не смог правильно отразить его. Игра ведется до выигрыша одним из соперников 11 очков при преимуществе не менее чем в 2 очка.

1.4. Планирование самостоятельных занятий и учет тренировочной работы студентов

Документы планирования разрабатываются на основе программы по физвоспитанию для студентов вуза.

Планирование самостоятельных занятий осуществляется студентами под руководством преподавателя, составляется личный план физического воспитания. Содержание этих занятий зависит от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности студентов.

Перспективное планирование самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения.

Многолетнее перспективное планирование должно предполагать увеличение объема, интенсивности и общей тренировочной нагрузки по сравнению с прошедшим годом. Например, если первый год первый макроцикл самостоятельных тренировок начинается с исходного уровня состояния тренированности, который мы условно обозначаем нулевой отметкой, то заканчиваться он должен на уровне 20-30%. Следующий макроцикл, начинаясь от уровня 20-30% тренировочной нагрузки, пройдет на более высоком уровне и закончится на уровне примерно 60%. Практический опыт показывает, что при занятиях спортом, например, легкоатлетическим бегом на средние и длинные дистанции, можно за время обучения в вузе пройти путь от новичка до спортсмена I-го разряда и т.д.

Повседневное внимание следует уделять вопросу сочетания умственной и физической работы, а также обращать должное внимание на самочувствие и вести дневник самоконтроля.

Считается, что в учебном году, в макроцикле общий объем тренировочных нагрузок должен постепенно нарастать к сессионному периоду и снижаться до активного отдыха непосредственно в период сдачи зачетов и экзаменов. Важным моментом является непрерывность занятий физическими упражнениями во время каникул.

Следует помнить о единой цели самостоятельных занятий, а именно сохранение здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности.

Управление самостоятельными занятиями

Чтобы управлять процессом самостоятельных занятий, необходимо провести ряд мероприятий: определить цель самостоятельных занятий, индивидуальные особенности занимающихся; скорректировать планы учебных и тренировочных занятий; определить и согласовать содержание, построение, методику и условия занятий, применяемые средства тренировки, выбрать критерии, определяющие уровень подготовленности и их целевые и промежуточные показатели (табл. 1.1).

Учет о проделанной работе в тренировочных занятиях позволит анализировать уровень подготовленности и корректировать план для достижения поставленной цели. Рекомендуется проводить предварительный, текущий и итоговый учет нагрузок (количественных и качественных характеристик) с записью данных в личный дневник самоконтроля.

Таблица 1.1 - Примерное распределение основных задач и средств физической подготовки студентов в учебном году

Основные задачи	Основные средства
1	2
1. Приобретение и поддержание на достигнутом уровне ОФП: а) общая выносливость; б) сила мышц и развитие мускулатуры тела; в) быстрота движений; г) подвижность в суставах и гибкость позвоночника; д) ловкость и координация движений.	Продолжительно выполняемые упражнения (длительный бег, ходьба и др.). Общеразвивающие подготовительные упражнения с предметами, на тренажерах и блочных устройствах. Упражнения однократные и циклические, упражнения, вырабатывающие скорость двигательной реакции, выполняемые с максимальной быстротой (прыжки, метания, баскетбол, лапта и др.). Упражнения с большой амплитудой без предметов, с отягощениями и на снарядах. Акробатика, баскетбол, легкоатлетические прыжки, гимнастические прыжки и др.
2. Приобретение и поддержание на достигнутом уровне СФП для избранного вида спорта: а) специальный фундамент; б) специальная выносливость; в) сила мышц; г) быстрота; д) «взрывная» сила; е) гибкость	1. Выполнение элементов избранного вида спорта повторно до «отказа» и другими методами. 2. Выполнение соревновательного упражнения с уменьшенной интенсивностью, но в большом объеме (повторно, равномерно и др.). Выполнение соревновательных и специально-подготовительных упражнений и их элементов повторно, переменного и интервального. 1. Специальные упражнения без отягощений с преодолением различных сопротивлений собственного веса и на тренажерах. 2. Специальные упражнения с отягощениями (гири, штанга и др.). 3. Выполнение элементов избранного вида спорта повторно с отягощением или на тренажерах. 4. Выполнение целостного соревновательного упражнения повторно с отягощением. 1. Максимально быстрое выполнение элементов техники из избранного вида спорта. 2. Максимально быстрое выполнение целостной техники соревновательного упражнения. 3. Выполнение упражнений высокой скорости простой и сложной двигательной реакции. Прыжковые упражнения, максимально быстрое выполнение упражнений с отягощениями, прыжки, метания, толкание груза и др. Упражнения с максимальной амплитудой в динамическом и статическом режимах применительно к избранному виду спорта.
3. Совершенствование техники в избранном виде спорта	1. Выполнение элементов техники избранного вида спорта, то же на тренажерах. 2. Выполнение соревновательных упражнений в целом. 3. Овладение техникой выполнения специальных упражнений, других видов спорта, используемых в тренировке.

Продолжение таблицы 1.1

1	2
4.Тактическая подготовка	1. Изучение основ тактики и ее вариантов применительно к данному виду спорта. Выполнение вариантов тактики в тренировочной и соревновательной деятельности.
5.Воспитание волевых качеств	1.Объяснения, наглядные примеры, внушение тренера и др. 2.Выполнение упражнений со специальной направленностью на преодоление в них трудностей. 3. Выполнение элементов избранного вида спорта в условиях преодоления организованных трудностей. 4.Выполнение соревновательного упражнения с преодолением организованных трудностей. 5.Выполнение упражнений в затрудненных условиях внешней среды.
6. Активный отдых	Выполнение с малой интенсивностью различных общеподготовительных упражнений, циклических упражнений (бег трусцой, медленное плавание, велосипедные прогулки), спортивные игры и др.
7. Соревнования	Участие в соревнованиях в избранном виде спорта и других родственных дисциплинах.
8. Приобретение теоретических и практических знаний и умений	1.Беседы преподавателя (тренера) со студентами (спортсменами) на занятиях, на соревнованиях и в свободное время. 2.Приобретение знаний и опыта в процессе самостоятельных тренировочных занятий. 3. Доклады, лекции, чтение методической и научной литературы.

Целью предварительного учета являются исходные данные об уровне подготовленности занимающихся: текущий учет позволяет анализировать показатели тренировочных занятий, таких как: количество проведенных тренировок в неделю, месяц, год, выполненный объем нагрузок и их интенсивности, результаты тестов. Итоговый учет проводят в конце периода занятий или годичного цикла тренировок. Он дает возможность наглядно сопоставить и оценить данные состояния здоровья и тренированности, а также данные объема тренировочной работы.

Для эффективного планирования и учёта работы, проделанной в тренировочных занятиях, необходимо ведение дневника с ежедневной записью выполненных упражнений и вызываемых ею нагрузок, а также реакции организма на эти нагрузки.

1.5. Самоконтроль занимающихся за состоянием своего организма

При самостоятельных занятиях физическими упражнениями необходимо вести самонаблюдение за изменениями организма, происходящими под их воздействием. Следует регулярно заполнять дневник самоконтроля, в котором отражают такие количественные показатели, как: ЧСС, масса тела, тренировочные нагрузки, результаты выполнения планируемых упражнений, выполнение тестов, спортивные результаты и др.

Самоконтроль – регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой, и их изменениями под влиянием регулярных занятий

физическими упражнениями и спортом. Самоконтроль позволяет своевременно выявлять неблагоприятные воздействия физических упражнений на организм занимающихся.

В зависимости от поставленной задачи изучается срочный, отставленный и кумулятивный эффект на физическую нагрузку.

Срочный – изучение воздействия физических упражнений в процессе занятий и на следующий день.

Отставленный – после занятий в последующий день (текущее обследование).

Кумулятивный – изучение в течение длительного времени (от 3 до 12 месяцев).

Чтобы проверить воздействие на организм одного занятия следует учитывать четыре основных момента: показатели самоконтроля утром, перед занятием, сразу после занятия и утром следующего дня.

Субъективные методы самоконтроля

Самочувствие – один из важных показателей оценки физического состояния: хорошее, удовлетворительное и неудовлетворительное.

Сон – наиболее эффективное средство восстановления работоспособности организма.

Аппетит – при больших физических нагрузках человек должен питаться лучше, т.к. потеря энергетических веществ увеличивается.

Утомление – это физиологический процесс, протекающий в организме при физических нагрузках. Утомление проходит через 2-3 часа после занятий.

Работоспособность может быть повышенная, нормальная, пониженная.

Объективные методы самоконтроля

К ним относятся показатели внешних признаков утомления, ЧСС, АД, длина и масса тела, ЖЁЛ и др.

Визуальное наблюдение – оценка переносимости физических нагрузок по внешним признакам утомления.

Частота сердечных сокращений. В настоящее время ЧСС врачами и физиологами рассматривается как главный и доступный показатель, характеризующий состояние сердечно-сосудистой системы и её реакции на физическую нагрузку. ЧСС определяется пальпаторным методом на сонной или лучевой артериях.

В норме ЧСС у лиц молодого возраста в покое равняется 60 - 70 уд /мин. У девушек на 4 - 8 ударов выше, чем у юношей.

Ортостатическая проба. Для этого подсчитывают ЧСС в положении лёжа в течение 5-10 минут отдыха, затем сразу в положении стоя. По разнице между частотой пульса лёжа и стоя судят о функциональном состоянии сердечнососудистой и нервной системы.

Артериальное давление (АД). Другим важным показателем состояния сердечнососудистой системы является АД. У молодёжи в пределах нормы принято считать максимальное, систолическое артериальное давление (САД) 100 - 130 мм рт. ст. минимальное, диастолическое (ДАД) – 60-80 мм рт. ст.

Частота дыхания (ЧД). За норму принято считать 14 - 16 дыханий в минуту (вдох и выдох – одно дыхание). У занимающихся физической культурой – 10 - 14 раз в мин.

Проба Штанге. Задержка дыхания на вдохе в положении сидя. 3 мин спокойного отдыха, а затем делается глубокий вдох и выдох. После максимального глубокого вдоха задерживают дыхание, закрывают рот и зажимают нос. В среднем студенты задерживают дыхание на 30 - 50 с.

Правильно организованный самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями способствует росту спортивных результатов.

1.6. Примерная программа самостоятельных занятий по дисциплине «Физическая культура»

Таблица 1.2 - Примерная программа самостоятельных занятий по дисциплине «Физическая культура»

Наименование разделов	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	Всего часов
Теоретический раздел:						
методические занятия	32	8	4	----	----	44
реферат	4	4	2	----	----	10
Практический раздел:						
УГГ	82	82	82	122	122	490
Оздоровительная ходьба и бег	52	84	84	104	104	428
Единоборства	52	52	52	84	84	324
Атлетическая гимнастика	78	80	80	116	116	470
Настольный теннис	60	60	60	60	60	300
Аэробика	64	64	64	80	80	352
Спортивные игры	104	104	156	156	156	676
Шахматы	52	54	54	56	56	272
Велосипедные прогулки	56	56	56	62	62	292
Тур. походы	30	30	30	40	40	170
Участие в соревнованиях	100	100	150	150	150	650
Контрольный раздел:						
составление индивидуального плана ведение дневника самоконтроля	4	4	4	4	4	20

Примечание: При составлении индивидуального плана студент должен самостоятельно выбрать подраздел практического занятия

Глава II. ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Физические нагрузки необходимы для нормальной жизнедеятельности. Сейчас об этом знает каждый. Восполнить дефицит двигательной активности, избежать отрицательного воздействия на организм коварного врага - гипокинезии современный человек может только с помощью физических упражнений. А вот низкая двигательная активность, безусловно, приближает старость.

Физические упражнения, направленные на развитие основных физических качеств, необходимо выполнять после разминки.

Здесь предложены некоторые примерные комплексы без предметов и с предметами.

2.1. Примерный комплекс упражнений без предметов

1. И. п. – о.с. 1 – 2 – поднять руки вперед-вверх, ладони повернуть внутрь, отвести правую ногу назад на носок и слегка прогнуться; 3 – 4 – и.п.; 5 – 8 – то же в другую сторону.
2. И. п. – о.с. 1 – 2 – наклон головы назад до отказа; 3 – 4 – и.п.; 5 – 6 – наклон головы вперед; 7 – 8 – и. п.
3. И. п. – о.с. 1 – 2 – наклон головы вправо; 3 – 4 – и. п.; 5 – 8 – то же в другую сторону.
4. И. п. – о.с. 1 – 2 – поворот головы вправо; 3 – 4 – и. п.; 5 – 8 – то же в другую сторону.
5. И. п. – о.с. 1 – 4 – круговые движения головой в левую сторону; 5 – 8 – то же в другую сторону.
6. И. п. – руки к плечам. 1 – 2 – два круга согнутыми руками вперед; 3 – 4 – то же назад; 1 – 4 – поочередные круговые движения вперед; 5 – 8 – то же назад.
7. И. п. – о.с. 1 – 2 – круг руками вправо; 3 – 4 – то же влево.
8. И. п. – стойка руки за головой. 1 – 3 – три пружинящих наклона, стараясь головой коснуться колена; 4 – и. п.
9. И. п. – широкая стойка ноги врозь. 1 – наклон к правой, хлопок у пятки; 2 – и. п.; 3 – 4 – то же к другой ноге.
10. И. п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – сгибая левую, наклон вправо, левую руку вверх, правую за спину; 2 – 3 – два пружинящих наклона вправо; 4 – и. п.; 5 – 8 – то же в другую сторону.
11. И. п. – стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – поворот туловища направо (пятки от пола не отрывать); 2 – и. п.; 3 – 4 – то же в другую сторону.
12. И.п. – о.с. 1 – мах правой ногой, хлопок под ней; 2 – и. п. 3 – 4 – то же в другую сторону.
13. Приседание в среднем темпе. 10 – 15 раз.
14. И. п. – о. с., руки на поясе. 1 – наклонный выпад вправо; 2 – и. п.; 3 – 4 – то же в другую сторону.
15. И. п. – о. с., руки на поясе. 1 – глубокий выпад правой; 2 – 3 два пружинящих покачивания; 4 – толчком правой вернуться в и. п. 5 – 8 – то же с другой ноги.
16. И. п. – упор присев. 1 – упор лежа; 2 – упор лежа ноги врозь; 3 – упор лежа; 4 – и. п.
17. И. п. – руки согнуты, кисти в кулак. На каждый счет прыжки вправо, влево, вперед, назад.

2.2. Примерный комплекс упражнений с набивным мячом

1. И. п. – ноги врозь, мяч впереди в опущенных руках. 1 – 2. – Поднять мяч вперед – вверх. Прогнуться, отвести левую ногу назад на носок. 3 – 4. – и. п. Повторить 4 – 5 раз.
2. И. п. – стойка на коленях, наклон вперед, опереться ладонями прямых рук на мяч. 1 – 3. – Пружинистые наклоны вниз до касания грудью пола, не сгибая рук. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

3. И. п. – сидя ноги скрестно мяч у груди. 1. – Повернуть туловище налево с одновременным выпрямлением рук вперед. 2. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 4 – 6 раз.

4. И. п. – лежа на спине, мяч зажат между стопами прямых ног, руки в стороны. 1 – 2. Сесть, руками обхватить голени, мячом и стопами ног не касаться пола. 3 – 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

5. И. п. – лежа на спине, ноги сильно согнуты в коленях и разведены на ширину плеч, мяч в полусогнутых руках за головой на полу. 1 – 3. Сделать «мост», поднять левую ногу, согнутую в колене, вверх. 4. – И. п. Повторить 3 – 4 раза.

6. И. п. – ноги врозь, мяч в согнутых руках за головой. 1– 4. – Круговое вращение туловищем влево – вперед, вправо – назад, удерживая мяч за головой. То же в другую сторону. Повторить 4 – 6 раз.

7. И. п. – основная стойка, мяч у груди. 1. – Толкнуть мяч вверх, встать на одно колено. 2. – Поймать мяч прямыми руками над головой. 3. – Сгибая руки, опустить мяч за голову. 4. – Бросить мяч вверх, встать, поймать мяч, вернуться в и. п. Повторить 3-4 раза.

8. И. п. – ноги врозь, мяч у груди. 1 – 2. – Выпрямляя руки вперед, быстро наклониться, руки с мячом пронести между ногами назад до отказа и бросить мяч вверх. 3 – 4. – Во время полета мяча быстро выпрямиться, повернуться кругом и, поймав мяч двумя руками, вернуться в и. п. Повторить 3 – 4 раза.

9. И. п. – основная стойка, мяч лежит у носков стоп. 1. – Прыгнуть через мяч вперед. 2. – Прыгнуть через мяч назад. 3. – Прыгнуть через мяч влево. 4. – Прыгнуть через мяч вправо. Повторить 4 – 5 раз.

9. И. п. – ноги врозь, мяч зажат между стопами. 1. – Резко сгибая ноги вперед, подбросить мяч вверх. 2. – Поймать его руками. 3. – И. п. Повторить 7 – 8 раз.

10. Продвигаясь вперед, толкать правой и левой рукой мяч от плеча, ловя его на ходу, 30 – 40 с в среднем темпе.

2.3. Примерный комплекс упражнений с малым (теннисным) мячом

1. И. п. – ноги врозь, мяч впереди в опущенных руках. 1. – Поднять руки вверх, прогнуться. 2. – Сгибая руки, коснуться мячом шеи. 3. – Выпрямить руки вверх, присесть. 4. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.

2. И. п. – ноги врозь, руки в стороны, мяч в левой руке, повернутой ладонью вниз. 1 – 2. – Выпустить мяч из руки и после отскока, поворачивая туловище налево, поймать мяч правой рукой. То же в другую сторону. Повторить 6 – 8 раз.

3. И. п. – лежа на животе, мяч в обеих рукахверху. 1 – 2. – Прогнуться, руки с мячом за голову. 3 – 4. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.

4. И. п. – основная стойка, руки в стороны, мяч в левой руке. 1. – Поднять левую ногу вперед. 2. – Ударить мячом о пол под ногой так, чтобы мяч отскочил немного вправо. 3. – Опуская ногу, поймать мяч правой рукой. То же под другой ногой. Повторить 6 – 8 раз.

5. И. п. – сидя, ноги прямые, руки в стороны, мяч в левой руке. 1. – Поднять прямые ноги и, опуская руки, переложить мяч под коленями из левой руки в правую. 2. – Опустить ноги, руки в стороны (мяч в правой руке). 3 – 4. – То же, перекладывая мяч из правой руки в левую. Повторить 6 – 8 раз.

6. И. п. – ноги шире плеч, руки вперед, мяч в левой руке. 1. – Разжать пальцы, выпустить мяч из левой руки и, быстро приседая, поймать его двумя руками у самого пола. 2. – Выпрямиться. То же правой рукой; то же, ловя мяч одной рукой. Повторить 6 – 8 раз.

7. И. п. – упор лежа, мяч на полу между руками. 1. – Взять мяч левой рукой и, поворачивая туловище налево, в упор лежа боком, поднять левую руку с мячом вверх. 2. – То же правой рукой. Повторить 6 – 8 раз.

8. И. п. – основная стойка, мяч в обеих рукахвнизу. 1. – Поднять вперед левую ногу, правая рука вперед, мяч на ладони левой, отведенной в сторону. 2. – Присесть на правой ноге,

удерживая мяч на ладони. 3. – Встать, удерживая мяч на ладони. 4. – И. п. То же другой рукой. Повторить 6 – 8 раз.

9. И. п. – стоя, зажать мяч между ступнями. 1. – Прыгнуть, подбросив мяч ногами вверх – вперед, и поймать обеими руками. 2. – И. п. То же, поочередно ловя мяч каждой рукой. Повторить 6 – 8 раз.

10. И. п. – основная стойка, мяч у груди в обеих руках. 1. – Руки вверх, подняться на носки, прогнуться. 2. – Руки на грудь. 3. – Наклониться вперед, руки внизу, коснуться мячом пола. 4. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.

2.4. Примерный комплекс упражнений с гимнастической палкой

1. И. п. – основная стойка, палка за головой. 1. – Левую ногу назад, палку вверх, прогнуться. 2. – Наклониться влево. 3. – Выпрямиться, палку вверх. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5 - 6 раз.
2. И. п. – ноги врозь, палка внизу хватом за концы. 1 – 3. – Левую руку вверх, пружинящие наклоны вправо. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5 - 6 раз.
3. И. п. – основная стойка, палка внизу сзади. 1 – 2. – Наклониться вперед, положить палку на пол сзади. 3 – 4. – Выпрямиться. 5 – 6. Наклониться вперед, взять палку. 7 – 8. – И. п. Повторить 7 - 8 раз.
4. И. п. – ноги врозь, палка сверху. 1 – 3. – Наклониться назад, палку в левую руку, свободным концом коснуться пола. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
5. И. п. – лежа на животе, палка внизу за спиной хватом за оба конца. 1 – 2. – Медленно прогнуться, отводя палку прямыми руками вверх. 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
6. И. п. – лежа на спине, руки вперед, палка горизонтально. 1 – 2. – Продеть ноги между руками, палку за спину (стойка на лопатках). 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
7. И. п. – основная стойка, палка одним концом в левой руке, второй на полу у левой стопы. 1. – Опираясь на палку, присесть на левой ноге, правая нога прямая вперед («пистолет»). 2. – И. п. То же на другой ноге. Повторить 4 – 6 раз.
8. И. п. – основная стойка, палка стоит вертикально и придерживается руками. 1. – Отпустить палку, сделать перемах левой ногой через нее. 2. – Поймать палку – и. п. То же правой ногой. Повторить 4 - 6 раз.
9. И. п. – присед, палка под коленями. 1 – 3. – Сгибая руки в локтях, встать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
10. И. п. – основная стойка, палка спереди. 1. – Подбросить палку вверх. 2 – 3. – Присесть, поймать палку двумя руками. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
11. И. п. – основная стойка, палка внизу. 1. – Прыгнуть вперед через палку. 2. – Прыгнуть назад через палку в и. п. Повторить 4 - 6 раз.

Примерный комплекс упражнений с гимнастической палкой в парах:

1. И. п. – стоя лицом друг к другу, палка внизу спереди. 1. – Одновременно мах левой ногой в сторону, палка вверх. 2. – И. п. То же на другой ноге. Повторить 4 – 6 раз.
2. И. п. – стоя спиной друг к другу, палка сверху над головой. 1. – Одновременно выпад вперед левой ногой. 2. – И. п. То же на другой ноге. Повторить 4 – 6 раз.
3. И. п. – А – ноги шире плеч, палка на лопатках. Б стоя сзади, ноги на ширине плеч, хват за палку согнутыми в локтях руками. 1 – 3. – А – наклоны влево; Б – легко нажимая на палку, помогает наклониться. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
4. И. п. – сед с прямыми ногами спиной друг к другу, палка сверху. 1. – А – наклон вперед; Б, сгибая ноги, упираясь стопами в пол, ложится на плечи А. 2. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
5. И. п. – А лежа на животе, палка на лопатках, прижата согнутыми за головой руками, пальцы переплетены; Б стоя ноги врозь, наклон вперед, взявшись за палку. 1 – 2. – А

медленно прогибается назад, Б легко тянет палку вверх. 3 – 4. – А медленно опускается в и. п.; Б слегка придерживает палку. Повторить 4 - 6 раз.

6. И. п. – А лежа на спине, палка на лопатках, прижата, пальцы переплетены; Б ноги врозь, в наклоне, хватом двумя руками за палку. 1 – 2. – Б тянет палку вверх и поднимает А на ноги (девушки – до положения сидя). 3 – 4 – и. п. Повторить 4 – 6 раз.
7. И. п. – стоя лицом друг к другу ноги врозь, правая рука вперед – кверху, левая вперед – книзу, хват за палку, расположенную вертикально между партнерами. 1. – Одновременно присесть. 2 – 3. – А выкручивает палку из рук партнера, Б умеренно сопротивляется. 4. – И. п. Повторить 4 - 6 раз.
8. И. п. – А лежа на спине, палка горизонтально впереди; Б со стороны головы упор лежа с опорой о палку руками. 1. – А – руки прямые, Б сгибает руки в локтях. 2. – А – руки прямые, Б разгибает руки. 3. – А сгибает руки, Б – руки прямые. 4. – И. п. Повторить 4 - 6 раз.
9. И. п. – стоя спиной друг к другу, палка горизонтально вверху. 1 – 2. – А, наклоняясь вперед, поднимает на спину Б. 3 – 4. – Б выполняет кувырок назад с опорой руками о палку в стойку на полу. Повторить 4 – 6 раз.
10. И. п. – А – ноги врозь, держит палку горизонтально перед собой на уровне пояса двумя руками справа за один конец; Б, стоя против палки, кладет левую руку на плечо А, правой захватывает палку, опираясь левой рукой на плечо А. 1 – 2. – Б выполняет прыжок, согнув ноги, через палку.
11. И. п. – стоя лицом друг к другу на расстоянии трех – четырех шагов. Перебрасывание палки горизонтально двумя руками хватом снизу, сверху; то же другой рукой; то же – бросать палку так, чтобы она все время сохраняла вертикальное положение. Выполнять в течение 30 – 50 сек.

Под буквой А описываются действия одного студента, под буквой Б – другого.

Основные способы держания гимнастической палки:

1. Хват двумя руками: за концы; за середину; одной рукой за середину, другой за конец.
2. Хват одной рукой: за конец, за середину.

Хваты двумя и одной рукой могут быть в любой части палки.

Хваты различают исходя из положения кистей:

- а) сверху (при положении палки внизу, тыльная сторона кисти направлена вперед);
- б) снизу (при положении палки внизу, пальцы рук направлены вперед);
- в) смешанный (одна рука сверху, другая снизу);
- г) обратный (получается из хвата снизу в результате поворота руки внутрь, например, при выкручивании).

Основные положения палки:

1. Палка к плечу. Палку держат за один конец правой кистью (указательным и большим пальцами) у правого плеча. Из этого исходного положения палка переводится в исходное положение вниз (захватом левой рукой за свободный конец). При передвижении бегом рекомендуется палку держать не к плечу, а в «руку» (хватом за середину).
1. С палкой «вольно». Гимнастическая стойка «вольно», левый конец палки касается пола около носка левой ноги.
3. Палка внизу. Руки опущены, палка прижата к бедрам и удерживается хватом за концы.
4. Палка спереди. Палку держат за концы на высоте плеч прямыми руками.
5. Палка на груди. Палку удерживают за концы согнутыми руками на высоте плеч.
6. Палка на лопатках. Палку удерживают за концы согнутыми руками за головой, касаясь лопаток.
7. Палку вверх (над головой). Палку держат за концы поднятыми вверх прямыми руками.
8. Палка на голове. Руки согнуты так, что палка касается головы сверху.
9. Палка за головой. Палку удерживают за концы согнутыми руками на уровне шеи.

10. Палка внизу сзади (за спиной). Палку удерживают за концы прямыми руками, касаясь бедер сзади.

11. Палка спереди смешанным хватом. Правая рука сверху, левая внизу, палка параллельна туловищу.

Промежуточные положения палки:

1. Палка вперед – книзу. Палку удерживают за концы впереди, руки согнуты под углом 45 градусов вперед вниз.

2. Палка впереди – кверху. То же, но руки под углом 45 градусов вперед – вверх.

3. *Перемена высоты и положения палки:*

Палку из одного в другое положение перемещают:

1) кратчайшим путем (обычно подниманием и опусканием, сгибанием и разгибанием рук);

2) дугообразными и круговыми движениями (палка перемещается вместе с руками или поворачивается вокруг одного из концов – свободный конец описывает круг или дугу);

3) переворачиванием (положение палки изменяется одновременно с изменением хвата снизу в обратный хват) и выкручиванием (движение в обратном направлении, не выпуская палку из рук).

2.5. Примерный комплекс упражнений со скакалкой

1. И. п. – основная стойка, скакалка сложена вчетверо, держать в прямых опущенных руках. 1 – 2. – Натягивая скакалку, поднять руки вверх, прогнуться, отставляя левую ногу в сторону на носок. 3 – 4. – Вернуться в и. п., натягивая скакалку. Повторить 4 – 6 раз.
2. И. п. – основная стойка, скакалка сложена вчетверо сзади. 1 – 3. – Наклоняясь вперед, опустить скакалку до середины голени, три пружинящих наклона; сгибая руки, каждый раз притягивать туловище к ногам. 4. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
3. И. п. – стойка на коленях, скакалку сложенную вдвое, держать внизу. 1. – Натягивая скакалку, поднять руки вверх, левую ногу в сторону на носок. 2 – 3. – Пружинящие наклоны влево. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5 – 6 раз.
4. И. п. – ноги врозь, скакалка под стопой левой ноги. Руки согнуты в локтях, скакалка натянута. 1. – Стоя на правой ноге, поднять левую, согнутую в колене. 2 – 3. – Выпрямить левую ногу вперед, натягивая скакалку ногой, держать равновесие. 4. – И. п. То же другой ногой. Повторить 6 – 8 раз.
5. И. п. – основная стойка, стоя на скакалке, концы ее в руках. 1. – Выпад левой вперед, руки в стороны, натягивая скакалку. 2 – 3. – Пружинящие сгибания левой ноги. 4. – И. п. То же другой ногой. Повторить 6 – 8 раз.
6. И. п. – упор сидя сзади, ноги врозь; скакалка сложена вдвое в руках, натянута. 1. – Наклониться вперед, делая круг руками вперед, опуская скакалку за стопу. 2. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
7. И. п. – лежа на животе, руки прямые за спиной. Держать скакалку, сложенную вдвое. 1. – Отвести прямые ноги назад, одновременно поднять руки назад, растягивая скакалку, прогнуться. 2 – 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
8. И. п. – лежа на спине, ноги вместе прямые вверх, скакалка сложена вдвое, натянута руками на ступнях ног. 1. – Перекат назад, касаясь носками пола, скакалка натянута, ноги не сгибать. 2. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
9. И. п. – основная стойка, скакалка в прямых руках сзади. 1- 4. – Прыжки на обеих ногах, вращая скакалку назад. 5 – 8. – Шаги на месте. Повторить 5 – 6 раз.
10. И. п. – полуприсед, скакалка сложена вдвое в левой руке. 1 – 4. – Прыжки на обеих ногах через скакалку, вращая ее вперед. 5 – 8. – Ходьба на месте, вращая скакалку назад сбоку в левой руке. Повторить 5 – 6 раз.

11. И. п. – основная стойка, скакалка сзади в опущенных руках. 1 – 4. – Круг руками вперед скрестно, четыре прыжка на обеих ногах, вращая скакалку вперед. Повторить 5 – 6 раз.

2.6. Примерный комплекс упражнений в парах

1. И. п. – стоя спиной друг к другу, руки внизу; Б держит А за кисти рук. 1. – Отставить левую ногу на носок, поднимая правую руку, наклон влево. 2. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5 – 6 раз.
 2. И. п. – стоя лицом друг к другу, ноги врозь, наклонившись вперед, руки на плечи. 1. – Пружинящий наклон вперед. 2. – Поворот налево. То же с поворотом в другую сторону. Повторить 5 – 6 раз.
 3. И. п. – стоя спиной друг к другу, руки вверх. 1. – Выпад левой вперед, наклониться назад. 2. – И. п. То же другой ногой. Повторить 6 – 8 раз.
 4. И. п. – стоя спиной друг к другу, зацепив руки под локти. 1. – Присесть. 2. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
 5. И. п. – стоя спиной друг к другу; руки на плечи партнера. 1. – Мах левой ногой вправо – вперед. 2. – И. п. То же другой ногой. Повторить 6 – 8 раз.
 6. И. п. – сидя на полу лицом друг к другу, держась за руки, ноги согнуты в коленях, упираются ступнями. 1. – Выпрямить левую ногу вверх. 2. – и. п. 3 – 4. – То же правой ногой. 5 – 6. – Выпрямить обе ноги вверх. 7 – 8. – и. п. Повторить 5 – 6 раз.
 7. И. п. – сидя лицом друг к другу, ноги врозь, упираясь ступнями; хват правыми руками. 1. – Один партнер наклоняется вперед (другой назад). 2. – И.п. 3. – Наклониться в другую сторону. 4. – И. п. То же, хват левыми руками. Повторить 5 – 6 раз.
 8. И. п. – упор лежа, ноги врозь; Б удерживает ноги А у пояса. 1. – А согнуть руки, Б – присесть. 2. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
 9. И. п. – А стоя на коленях, левую руку вперед, правую вверх; Б стоя к нему лицом, левая нога впереди, правая держит левую руку А. 1 – 2. – Наклониться назад. 3 – 4. – И. п. Повторить 6 – 8 раз.
 10. 10. И.п. Передвижение вперед с партнером на плечах 20 – 25 м.
 11. И. п. – стоя лицом друг к другу; Б удерживает левую ногу А у пояса. 1 – 3. – Прыжки на правой ноге; смена положения ног. 4. – и. п. То же на другой ноге. Повторить 6 – 8 раз.
- *ПРИМЕЧАНИЕ: А – один партнер, Б – другой.

2.7. Примерный комплекс упражнений с использованием гимнастических скамеек

1. И. п. – основная стойка. Ходьба по рейке скамейки на носках, руки в стороны, вверх. Ходьба на пятках. Ходьба левым (правым) боком. Выполнять 1 – 2 мин.
2. И. п. – основная стойка на полу продольно лицом к скамейке. 1. – Поставить прямую левую ногу на скамейку, руки вперед ладонями вниз. 2. – Согнуть левую ногу в колене и перенести на нее тяжесть тела, руки поставить на пояс. 3. – Встать на скамейку с поворотом направо и опустить руки вниз. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
3. И. п. – основная стойка, стоя на скамейке. 1. – Наклониться вперед, захватив руками края скамейки. 2 – 3. – Пружинящие наклоны с помощью рук. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
4. И. п. – стоя левым боком к скамейке, руки внизу. 1. – Поставить левую ногу на скамейку, поднять руки. 2. – Наклониться влево, руки за голову. 3. – Выпрямиться. 4. – Приставить ногу в и. п. То же в другую сторону. Повторить 5 – 6 раз.
5. И. п. – сидя продольно на скамейке, взяться руками за передний край, ноги прямые. 1. – Поднять правую ногу вверх. 2. – И. п. 3. – Поднять левую ногу вверх. 4. – И. п. 5. – Поднять обе ноги вверх. 6 – 7. – Держать. 8. – и. п. Повторить 4 – 6 раз.

6. И. п. – то же. Партнер держит за голеностопные суставы сидящего, руки которого или на поясе, или за головой, или подняты вверх. 1 – 2. – Прогнуться назад, касаясь затылком пола. 3 – 4. – И. п. Повторить 6 - 8 раз.
7. И. п. – стоя продольно лицом к скамейке, ноги врозь, руки на пояс. 1 – 2. – Упор лежа, согнув руки на скамейке, поднять левую ногу вверх. 3. – Выпрямить руки, опустив ноги. 4. – Сильно оттолкнувшись руками, и. п. То же другой ногой. Повторить 4 - 6 раз.
8. И. п. – стоя продольно лицом к скамейке. 1 – 2. – Встать на правое колено на скамейке, поднять левую ногу и правую руку вверх. 3 – 4. – Опустить ногу и руку, встать на четвереньки, сильно согнув спину (сгруппироваться). То же поднимая правую ногу и левую руку. Повторить 6 - 8 раз.
9. И. п. – лежа на животе поперек скамейки, руки в упоре на полу. 1. – Оттолкнувшись руками от пола, руки в стороны ладонями вниз, прогнуться. 2– 3. – Держать. 4. И. п. – Повторить 4 – 6 раз.
10. И. п. – стоя продольно лицом к скамейке. 1. – Шаг левой на скамейку, руки в стороны (равновесие). 2 – 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.
11. И. п. – стоя ноги врозь, скамейка между ногами. 1. – Прыгнуть на скамейку, руки развести в стороны. 2. – Прыгнуть на пол, руки опустить вниз. Повторить 6 – 8 раз.

2.8. Примерный комплекс ОРУ с гантелями

1. И. п. – о.с., гантели к плечам. 1 – 2 – встать на носки, гантели вверх; 3 – 4 – и. п.
2. И. п. – о.с., гантели к плечам. 1 – выпад правой вперед, гантели вверх; 2 – и. п.; 3 – 4 – то же с левой ноги.
3. И. п. – о.с., гантели вверх. 1 – 3 – пружинистые наклоны вперёд, гантели к плечам; 4 – и. п.
4. И. п. – о.с., гантели вниз. 1 – согнуть руки в локтях, гантели к плечам; 2 – и. п.
5. И. п. – сед, гантели вверх. 1 – 2 – лечь, гантели к плечам; 3 – 4 – и.п.
6. И. п. – лежа на спине, гантели в стороны. 1 – 2 – гантели вперед; 3 – 4 – и. п.
7. И. п. – стойка ноги врозь, гантели к плечам. 1 – наклон вправо, левую руку вверх; 2 – и. п.; 3 – 4 – то же влево.
8. И. п. – о.с., гантели внизу. 1 – 4 – четыре прыжка на месте; 5 – прыжок ноги врозь, гантели к плечам; 6 – прыжок ноги вместе, гантели вниз; 7 – прыжок ноги врозь, гантели к плечам; 8 – прыжок ноги вместе, гантели вниз.

2.9. Примерный комплекс упражнений с резиновым бинтом (длиной 2 м шириной 5 см)

1. И. п. – наступить на середину бинта, концы в руках. 1 – растягивая бинт, руки вверх; 2 – и. п.
2. И. п. – бинт, сложенный вдвое, руки вперед. 1 – 3 – три пружинящих движения руками в стороны, растягивая бинт. 4 – и. п.
3. И. п. – бинт, сложенный вдвое, руки вверх. 1 – 3 – три пружинящих движения руками в стороны, 4 – и. п.
4. И. п. – наступить на середину бинта, концы в руках. 1 – согнуть руки к плечам; 2 – руки вверх; 3 – руки к плечам; 4 – и. п.
5. И. п. – наступить на середину бинта. 1 – левую руку в сторону вверх; 2 – правую руку в сторону вверх; 3 – левую руку в сторону вниз; 4 – правую руку в сторону вниз.
6. И. п. – левую руку вверх, правую назад. 1 – 2 – два рывка руками назад; 3 – 4 – поменять положение рук и два рывка руками назад.
7. И. п. – бинт, сложенный вдвое, за голову, руки согнуты. 1 – 3 – три раза, прогибаясь, растягивать бинт в стороны, разгибая руки; 4 – и.п.
8. И. п. – бинт, сложенный вдвое, за спиной, правая рука согнута к плечу – левая за спиной. 1 – 3 – Три раза растянуть бинт, разгибая руки (правую вверх-в сторону, левую вниз – в сторону); 4 – и. п.

2.10. Примерный комплекс упражнений *сидя и лежа на полу*

1. И. п. – сесть, ноги врозь, руки к плечам. 1 – разгибая руки вверх - в стороны, прогнуться; 2 – и. п.
2. И. п. – сесть, опереться руками сзади. 1 – 2 – прогнуться вперед; 3 – 4 – и. п.
3. И. п. – сесть, ноги врозь, руки в стороны – наклониться вперед, левой рукой коснуться ступни правой ноги; 2 – и. п.
4. И. п. – сесть, руки на поясе. 1 – 3 – 3 пружинящих наклона вперед, стараясь коснуться руками ступней; 4 – и. п.
5. И. п. – сесть, ноги врозь, руки к плечам. 1 – 2 – разгибая руки в стороны, ладонями кверху, прогнуться; 3 – 4 – и. п.
6. И. п. – сесть, ноги врозь, левую руку на пояс, правую руку за голову. 1 – 3 пружинящих наклона, стараясь коснуться локтем колена левой ноги; 4 – и. п.
7. И. п. – сесть, опереться руками сзади. 1 – прогибаясь вперед, согнуть левую ногу вперед; 2 – и. п. То же, сгибая правую ногу.
8. И. п. – сесть, руки вперед. 1 – поднять левую ногу и сделать хлопок под ногой; 2 – и. п. То же правой ногой.
9. И. п. – сесть, руки вперед. 1 – поднять обе ноги и сделать хлопок под ногами; 2 – и. п.
10. И. п. – сесть, ноги врозь, опереться руками сзади. 1 – 2 – опираясь на правую руку, прогнуться поворотом туловища направо, левую руку вверх; 3 – 4 – и. п. То же с поворотом влево.
11. И. п. – сесть и опереться сзади на предплечья. 1 – поднять ноги вперед; 2 – ноги врозь; 3 – соединить ноги; 4 – и. п.
12. И. п. – встать на колени, руки впереди. 1 – 2 – без помощи рук сесть на коврик слева; 3 – 4 – без помощи рук в и. п. То же вправо.
13. И. п. – сесть на пятки (стоя на коленях), руки на коврик подальше вперед. 1 – 2 – разгибая ноги, лечь, пригибая голову к коврику; 3 – 4 – разгибая руки, прогнуться и сесть в и. п. Кисти рук не отрывать и не скользить ими по коврику («волна»).
14. И. п. – встать на четвереньки. 1 – опуская голову, сделать круглую спину; 2 – прогибаясь в пояснице, голову вверх («кошка»).
15. И. п. – встать на четвереньки. 1 – 3 – 3 маховых движения левой ногой назад - вверх; 4 – и. п. То же правой ногой.
16. И. п. – упор лежа лицом вниз, левая нога согнута, правую ногу назад на носок. 1 – прыжком поменять положение ног (правую вперед, левую назад); 2 – прыжком в и. п.
17. И. п. – то же, но лицом вверх. Прыжком менять положение ног.
18. И. п. – упор присев. 1 – прыжком упор лежа; 2 – прыжком и. п.
19. И. п. – лечь на спину. 1 – поднять ноги вперед; 2 – и. п.
20. И. п. – лечь на спину, руки вверху. 1 – 3 – мах руками вперед, сесть и 3 пружинистых наклона вперед, стараясь коснуться руками носков ног; 4 – и. п.
21. И. п. – лечь на спину, руки в стороны ладонями книзу, ноги вперед. 1 – опустить ноги влево; 2 – и. п. («маятник»). То же опуская ноги вправо.
22. И. п. – лечь на спину. 1 – 3 – поднимая левую ногу вперед, обхватить её руками за голень и, слегка приподнимаясь, коснуться 3 раза головой колена; 4 – и. п. То же другой ногой.
23. И. п. – лечь на спину, руки в стороны ладонями книзу. 1 – 4 – движением влево сделать круг ногами в лицевой плоскости. То же с кругом вправо.
24. И. п. – лечь на спину, руки вверху. 1 – 3 – махом рук и сгибая ноги, обхватить руками голени прижать голову к коленям («группировка»); 4 – и. п.
25. И. п. – лечь на спину, руки вниз в стороны ладонями книзу. 1 – ноги вперед; 2 – ноги врозь; 3 – соединить ноги; 4 – опустить в и. п.

26. И. п. – лечь на левый бок, опираясь на левое предплечье, правую руку на пояс. 1 – опираясь на предплечье и ступни, прогнуться вправо; 2 – и. п.
27. И.п. – то же. 1 – 3 – 3 маховых движения правой ногой в стороны вверх. 4. – и. п.
28. И. п. – стойка, ноги врозь. 1 – 4 – не сгибая ног, перебирая по полу руками вперед, лечь, 5 – 8 – не сгибая ног, перебирая руками, встать в и. п.

2.11. Примерный комплекс упражнений со стулом

1. И. п. – сесть на стул, руки к плечам. 1 – 2 – руки вверх, потянуться - вдох; 3 – 4 – и. п. выдох.
2. И. п. – сесть на стул, руки и ноги вперед, кисти сжаты в кулак. 1 – 8 – 8 кругов кистями и ступнями внутрь; 1 – 8 – 8 кругов кистями и ступнями наружу.
3. И. п. – сесть на стул, руки на коленях. 1 – 8 – 8 кругов головой в одну сторону.
4. И. п. – сесть на стул. 1 – 2 – сгибая, поставить левую ногу на сиденье, голени обхватить руками; 3 – касания головой колена; 4 – и. п.
5. И. п. – сесть на стул, руки на поясе, ноги врозь. 1 – 3 – 3 пружинистых наклона вперед, касаясь руками ступней; 4 – и. п.
6. И. п. – сесть на стул левым боком к спинке, левая рука на спинке, правая на сиденье. 1 – 2 – поднять ноги вперед под углом 45 градусов; 3 – 4 – и. п.
7. И. п. – сесть на край стула, опереться руками о сиденье, ноги под углом впереди. 1 – развести ноги в стороны; 2 – скрестить ноги, левая нога сверху; 3 – развести ноги в стороны; 4 – скрестить ноги, правая нога сверху.
8. И. п. – то же. 1 – левую ногу вверх, правую вниз; 2 – правую ногу вверх, левую вниз («кроль»).
9. И. п. – сесть, левая рука на спинке стула, правая рука на сиденье, ноги вперед. 1 – 8 – 8 кругов ногами наружу; 1 – 8 – 8 кругов ногами внутрь.
10. И. п. – то же, ноги вперед. Круги ногами, имитируя езду на велосипеде.
11. И. п. – то же, прямые ноги на полу. 1 – согнуть ноги вперед; 2 – разогнуть ноги вперед; 3 – согнуть ноги вперед; 4 – и. п.
12. И. п. – сесть на стул. 1 – 8 – 8 кругов ступнями внутрь; 1 – 8 – 8 кругов ступнями наружу.
13. И. п. – сесть на стул, руками держаться за спинку стула. 1 – наклониться влево, левая рука скользит вдоль ножки стула вниз, правая вверх («насос»); 2 – и. п.
14. И. п. – встать за стулом, руки на поясе или в стороны. 1– 2 – перенести левую ногу через спинку стула; 3 – 4 – перенести правую ногу через спинку стула.
15. И. п. – встать за стулом, руки на его спинке. 1 – мах левой ногой в сторону; 2 – мах левой вправо перед правой ногой.
16. И. п. – стоя левым боком к спинке стула, левая рука на спинке стула, правая на поясе. 1 – мах левой ногой вперед; 2 – мах левой ногой назад. То же другой ногой.
17. И. п. – опереться руками о сиденье стула, ноги назад (упор лежа). 1 – согнуть руки; 2 – отжимаясь, разогнуть руки.
18. И. п. – сесть на пол перед стулом, руки на сиденье стула. 1 – опираясь руками, прогнуться вперед; 2 – и. п.
19. И. п. – встать лицом к стулу, левая рука на спинке стула, правую ногу на стул, спинка стула слева. 1– 2 – вставая на стул, перенести левую ногу через стул и отпустить её вперед на пол; 3 – 4 – то же назад в и. п.
20. И. п. – опереться руками о сиденье стула (упор лежа). 1 – прыжком ноги в стороны; 2 – прыжком ноги вместе.
21. И. п. – опереться руками о сиденье стула, левую ногу назад, правую согнуть. 1 – прыжком левую ногу согнуть вперед, правую ногу назад; 2 – прыжком в и. п.
22. И. п. – сесть на стул лицом к спинке, ноги закрепить, руки на поясе. 1 – 2 – наклонить туловище назад; 3 – 4 – и. п.

23. И. п. – стоя за стулом. Стул держать за сиденье над головой в вытянутых вверх руках, ноги врозь. 1 – 2 – 2 небольших пружинящих движения туловища влево; 3 – 4 – то же вправо.

24. И. п. – стоя спиной к спинке стула в шаг – от стула. 1 – 3 – поворачивая туловище налево, взять руками стул за спинку и, поворачивая туловище направо, поставить его; 4 – и. п.

2.12. Комплексы упражнений профессионально-прикладной физической подготовки студентов различных специальностей

1) Комплекс физических упражнений для работников сферы обслуживания

Упр.1. И.п. – лежа на гимнастическом коне, ноги закреплены за рейку гимнастической стенки, руки вверх. В медленном и среднем темпе поочередно выполнять сгибание и разгибание туловища. При сгибании туловища выполнять выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 10 - 15 сек.

Упр.2. И.п. – стоя, в руках скакалка. В среднем и быстром темпе, вращая скакалку, выполнять подскоки одновременно на двух ногах. Упражнение повторить 20 - 30 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

Упр.3. И.п. – сидя на тумбе, гриф штанги в руках у пояса, хватом снизу. В среднем темпе выполнять сгибание рук в локтях, штангу к плечам необходимо выполнять глубокий вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

Упр.4. И.п. – стоя у гимнастической стенки, левую ногу поставить на рейку выше головы. В среднем темпе выполнять наклоны туловища к ноге, стоящей на рейке гимнастической лестницы, необходимо стараться касаться головой ноги, стоящей на рейке гимнастической стенки. Упражнение повторить 12 - 20 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 10 - 15 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

Упр.5. И.п. – туловище наклонено вперед, штанга в руках на плечах. В среднем темпе туловище поочередно сгибать и разгибать, делая при сгибании глубокий выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 12 - 15 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.6. И.п. – вис на двух руках спиной к гимнастической стенке. В среднем темпе необходимо поднимать прямые ноги вверх до касания рук, затем медленно прийти в исходное положение. При подъеме ног надо сделать выдох, а при опускании – вдох. Упражнение повторить 12 - 20 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

2) Комплекс физических упражнений для работников асу и эвм

Упр.1. И.п. – лежа на спине. Медленно поднимая туловище, прийти в положение согнувшись, руками касаться стоп. Поднимая туловище, сделать выдох, опуская его, сделать глубокий вдох. Упражнение повторить 6 - 8 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.2. И.п. – лежа на тумбе, ноги закреплены за рейку гимнастической стенки, руки вверх с набивным мячом. Медленно опуская туловище, сделать выдох, прямые руки с мячом вниз, затем медленно прийти в исходное положение, сделать полный вдох. Упражнение повторить 6 - 8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 - 25 сек.

Упр.3. И.п. – вис на гимнастической стенке хватом двумя руками снизу, стопы ног держат набивной мяч. Медленно ноги с мячом поднять до касания рук, делая выдох, затем медленно опустить их вниз, сделать полный вдох. Упражнение повторить 6-8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

Упр.4. И.п. – ноги шире плеч, гриф штанги вверх хватом снизу. В среднем темпе выполнить наклон туловища одновременно с грифом штанги к правой ноге, сделать выдох, затем прийти в исходное положение – сделать глубокий вдох. То же повторить к другой ноге. Упражнение повторить 8 - 10 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.5. И.п. – основная стойка, штанга в руках хватом снизу. Медленно поднимая прямые руки, штангу вверх, подняться на носки, глубокий вдох, затем медленно прийти в исходное положение, сделать глубокий выдох. Упражнение повторить 6 - 8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 - 25 сек.

Упр.6. И.п. – основная стойка. В среднем темпе выполнить упор присев, затем упор лежа, упор присев и прийти в исходное положение. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки. Упражнение повторить 8 - 10 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

3) Комплекс физических упражнений для педагогических работников

Упр.1. И.п. – один занимающийся выполняет упор лежа, опираясь руками на гимнастическую тумбу. Партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, касаясь грудью тумбы. При сгибании рук выполнять выдох, а при разгибании вдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

Упр.2. И.п. – стоя, в руках, согнутых в локтях, один конец эспандера, другой конец эспандера закреплен за стопу правой ноги. В медленном и среднем темпе выполнять поочередно разгибание и сгибание рук в локтевых суставах. При сгибании рук эспандер растянуть – сделать выдох, а при разгибании рук сделать вдох. Упражнение повторить 12-16 раз от 2 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

Упр.3. И.п. – основная стойка, в руках штанга хватом сверху удерживается у груди. В среднем темпе, делая выпад левой ногой, разгибая руки, штангу поднять вверх, затем опустить ее в исходное положение. При разгибании рук надо сделать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 8 - 10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.4. И.п. – упор с опорой на концах параллельных брусьев, ноги под углом 90 градусов удерживают набивной мяч. В медленном темпе руки согнуты в локтевых суставах, ноги удерживать под углом. Затем руки выпрямить и прийти в исходное положение. При сгибании рук надо выполнить выдох, а при разгибании рук – глубокий вдох. Упражнение повторить 6 - 8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.5. И.п. – основная стойка. Штанга в руках хватом снизу находится у бедер. В медленном темпе штангу поднять на уровень груди, затем вверх, приподнимаясь на носки, сделать глубокий вдох. Медленно штангу опустить в исходное положение, сделать выдох. Упражнение повторить 6 - 8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 - 25 сек.

Упр.6. И.п. – полуприсед, штанга в прямых руках хватом сверху за гриф. В среднем темпе, делая глубокий присед, поднять штангу над головой. При подъеме штанги необходимо сделать вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 6 - 8 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 с.

4) Комплекс физических упражнений для работников экономических специальностей.

Упр.1. И.п. – сед руки за голову, набивной мяч слева. В среднем темпе, поднимая ноги над мячом, мяч справа. Затем прийти в исходное положение. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек. При выполнении упражнения дыхание должно быть равномерным и без задержки.

Упр.2. И.п. – наклон туловища вперед, ноги на ширине плеч, руки держат гири хватом сверху за ручки гирь. В медленном и среднем темпе поднять гири к груди, затем их опустить. При сгибании локтей сделать глубокий выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.3. И.п. – один занимающийся принимает положение упор лежа, опираясь руками о гимнастическую тумбу. Другой партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, при разгибании рук надо делать вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

Упр.4. И.п. – в висе на перекладине двумя руками хватом сверху. В медленном и среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах, при сгибании рук – выдох, при разгибании – вдох. Упражнение повторить 8 - 10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.5. И.п. – основная стойка. Эспандер хватом руками за ручки сверху над головой. В медленном и среднем темпе выпрямляя руки в стороны, растянуть эспандер. При растягивании эспандера нужно сделать глубокий вдох, а при сгибании рук в локтях – выдох. Упражнение повторить 10 - 15 раз от 2 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

Упр.6. И.п. – сидя на гимнастической тумбе, штанга в руках хватом сверху на бедрах. В среднем темпе штангу поднять к плечам, затем поднять ее вверх. При подъеме штанги сделать вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 8 - 10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

5) Комплекс физических упражнений для инженерно-технических работников

Упр.1. И.п. – упор лежа, голени ног на тумбе. В среднем темпе поочередно руки сгибать и разгибать в локтевых суставах. При сгибании рук в локтях необходимо сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 сек.

Упр.2. И.п. – наклон туловища вперед, штанга в руках широким хватом. Хват грифа штанги сверху. В среднем темпе, делая выпад левой вперед, штангу поднять вверх, поднимая штангу вверх, необходимо сделать вдох, а при опускании штанги – выдох. Упражнение повторить 8-10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

Упр.3. И.п. – лежа на скамейке, руки с гирей внизу. В медленном темпе, поднимая руки вверх, гирию опустить за голову, затем гирию возвратит в исходное положение. При подъеме гири вверх необходимо сделать глубокий вдох, при опускании гири вниз – полный выдох. Упражнение повторить 10-12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.4. И.п. – туловище наклонено вперед, штанга в руках на плечах. В среднем темпе поочередно туловище разгибать и сгибать. При разгибании туловища необходимо производить глубокий вдох, при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.5. И.п. – стоя на двух гимнастических скамейках в полном приседе, в руках гирия. В среднем и быстром темпе вставать с гирей в руках и приседать. При вставании надо сделать глубокий вдох, а при приседании – выдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.6. И.п. – лежа поперек гимнастической скамейки, руки за голову, ноги закреплены за рейку гимнастической лестницы. В среднем темпе, поднимая туловище, прогнуться в пояснице. При подъеме туловища необходимо выполнить глубокий вдох, а при опускании – выдох. Упражнение повторить 12 - 20 раз от 3 до 5 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

6) Комплекс физических упражнений для работников моряков.

Упр.1. И.п. – один занимающийся стоит на коленях, руки вверх, другой в наклоне вперед держит его руками за голени. В медленном темпе занимающийся разгибает ноги в коленях и приходит в положение упор лежа. Затем резким толчком рук о пол приходит в исходное положение. При разгибании ног в коленях надо делать глубокий вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 8 - 10 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.2. И.п. – стоя под горизонтальной лестницей, руками взяться за ее края. В среднем темпе выполнять подтягивание. При подтягивании надо делать выдох, а при опускании туловища – вдох. Упражнение повторить 8 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

Упр.3. И.п. – один занимающийся принимает положение упор лежа, опираясь руками о гимнастическую тумбу, другой партнер держит его за голени ног. В среднем темпе выполнять сгибание и разгибание рук в локтевых суставах. При разгибании рук надо делать глубокий

вдох, а при сгибании – выдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 20 сек.

Упр.4. И.п. – смешанный вис на низкой горизонтальной опоре прямым хватом. В среднем темпе выполнить сгибание и разгибание рук под опорой. При сгибании рук надо делать выдох, а при разгибании – глубокий вдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

Упр.5. И.п. – лечь на гимнастическую скамейку, один конец которой поднят и закреплен на рейке гимнастической стенки. Взять двумя руками хватом сверху гриф штанги, которая лежит под гимнастической скамейкой поперек. В среднем темпе, сгибая руки в локтевых суставах, штангу подтянуть к груди, затем штангу опустить в исходное положение. При сгибании рук в локтевых суставах сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий с интервалом отдыха между сериями 15 - 20 сек.

Упр.6. И.п. – ноги на ширине плеч, гриф штанги хватом сверху в руках вверху над головой. В среднем темпе, наклоня туловище к левой ноге, гриф штанги опустить к левой, затем прийти в исходное положение. При сгибании туловища необходимо сделать выдох, а при разгибании – вдох. Упражнение повторить 10 - 12 раз от 2 до 3 серий.

Глава III. ОСОБЕННОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Материалы межведомственной комиссии по охране здоровья населения Совета безопасности РФ свидетельствуют, что во всех возрастных группах отмечается снижение уровня здоровья, рост частоты и тяжести течения болезней, возникновение и распространение ранее неизвестных патологических состояний и заболеваний.

В высшие учебные заведения наряду со здоровыми студентами поступают лица, имеющие различные отклонения в состоянии здоровья. При проведении медицинского обследования они, как правило, зачисляются в специальную медицинскую группу и находятся под систематическим контролем спортивного врача.

Занятия физическими упражнениями со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, способствуют укреплению организма, повышению его сопротивляемости заболеваниям, положительно влияют на функции всех систем организма в их сложном взаимодействии.

Организация и методика учебного процесса в специальном учебном отделении имеет свои особенности. Преподаватель физического воспитания должен ориентироваться в классификации различных отклонений в состоянии здоровья занимающихся, уметь определить физическую нагрузку с учетом показаний и противопоказаний, знать условные сроки допуска студентов к занятиям физическими упражнениями после перенесенных заболеваний.

Задачами физического воспитания в специальном медицинском отделении являются:

- устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание у студентов высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения в вузе;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- ликвидация остаточных явлений после перенесенных заболеваний;
- развитие и совершенствование физических качеств;
- врачебно-педагогический контроль и самоконтроль в процессе занятий физическими упражнениями.

Самостоятельная работа студентов специальной медицинской группы планируется и проходит под контролем преподавателя. Кафедра физического воспитания и спорта предлагает следующие направления самостоятельной работы студентов специальной медицинской группы:

- самостоятельные занятия по физической культуре с учетом заболевания;
- самостоятельное освоение теоретических и методико-практических знаний по физической культуре;
- участие в научно-практических конференциях по проблемам физической культуры, написание рефератов и докладов;
- помощь и участие в спортивно-массовых соревнованиях и спортивно-развлекательных мероприятиях.

Основные формы самостоятельных занятий по физической культуре:

Утренняя гигиеническая гимнастика – это система простейших упражнений, направленная на обеспечение оптимального текущего состояния организма человека. В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения для формирования правильной осанки, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения (приложение 4).

При составлении комплексов физических упражнений, их дозировании и последовательности выполнения следует учитывать особенности заболевания. Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе, с небольшой амплитудой движений, постепенно увеличивать ее до средних

величин. Следует избегать упражнений с силовыми элементами. Упражнения можно выполнять из различных исходных положений. Заканчивать утреннюю гимнастику ходьбой на месте до полного восстановления дыхания.

Динамическая пауза - использование физических упражнений в режиме рабочего дня, которые позволяют снять излишнее напряжение, повысить работоспособность.

Оздоровительная ходьба - главной особенностью этого вида деятельности является ритмичность дыхания и вовлечение в работу большинства крупных мышечных групп. Дозированная ходьба используется для реабилитации и лечения различных заболеваний и является важной составной частью активного отдыха. Оздоровительная ходьба позволяет плавно регулировать физическую нагрузку, поэтому качественные изменения функциональных физиологических систем происходят почти незаметно. Постепенное увеличение продолжительности прогулки, изменение скорости передвижения являются эффективным средством развития общей выносливости, укрепления сердечнососудистой, нервной и дыхательной систем; развития и совершенствования опорно-двигательного аппарата, формирования и укрепления правильной осанки. Для улучшения физического состояния следует проводить прогулки на свежем воздухе.

Индивидуальный темп ходьбы (количество шагов за 1 минуту) определяется возрастом, ростом, массой тела, длиной и шириной шага, полом, физическим состоянием и т.д. Известны следующие режимы ходьбы:

- очень медленный: 60 - 70 шагов за 1 мин (2,5 - 3 км/ч);
- медленный: 70 - 90 шагов за 1 мин (3 - 4 км/ч);
- средний: 90 - 120 шагов за 1 мин (4 - 5 км/ч);
- быстрый: 120 - 140 шагов за 1 мин (5 - 6 км/ч);
- очень быстрый: свыше 140 шагов за 1 мин (более 6,5 км/ч).

В зависимости от заболевания темп ходьбы чередуется от спокойного (10 - 15 мин) до быстрого (5-15 мин). Учитывая физическое состояние и самочувствие, постепенно, через 1 - 2 недели длительность быстрой ходьбы увеличивается, медленной - уменьшается. Завершать дистанцию следует дыхательными и расслабляющими упражнениями.

Главным критерием объема и характера двигательной активности являются: частота сердечных сокращений, частота дыхания, положительные эмоции. Определить физическое состояние занимающихся оздоровительной ходьбой и степень подготовленности их сердечнососудистой системы к физическим нагрузкам можно с помощью трехмильного теста ходьбы (К. Купер). Если занимающийся способен пройти расстояние 5 км примерно за 45 мин, то можно переходить к оздоровительному бегу.

Оздоровительный бег - оказывает всестороннее воздействие на все функции организма, на дыхательную и сердечную деятельность, на костно-мышечный аппарат и психику.

Эффективность бега достигается соблюдением следующих основных принципов:

- тренироваться, но не напрягаясь, придерживаясь индивидуального темпа бега;
- повышать нагрузку, постепенно увеличивая длину дистанции, но не темп;
- при необходимости использовать кратковременные передышки, не останавливаясь снижать темп;
- длительность бега и его темп устанавливаются индивидуально, в зависимости от состояния здоровья, двигательной подготовки и т.д.;
- нельзя форсировать подготовку. Объем и интенсивность нагрузки зависят от адекватности реакции организма. Приспособление к определенной нагрузке занимает от одного до трех месяцев;
- перед началом бега рекомендуется психологически настроиться на него и выполнить несколько упражнений для подготовки опорно-двигательного аппарата к предстоящей работе;
- закончив беговую дистанцию, переходят на ходьбу, с постепенным замедлением темпа. Затем выполняют несколько упражнений на восстановление дыхания, расслабление мышц.

Ходьба на роликовых лыжах - вид физических упражнений, основанный на естественных движениях. Свежий воздух, большая амплитуда движений, ритмичное

чередование напряжения и расслабления способствуют развитию мышечной силы, создают благоприятные условия для работы сердечнососудистой системы: усиливается приток крови к работающим мышцам, увеличивается их объем, возрастает сила и выносливость сердечной мышцы, реже становится ритм сердечных сокращений, что приводит к более экономичной работе сердца. Ходьба на роликовых лыжах положительно влияет на дыхательную систему, благотворно воздействует на центральную нервную систему.

При ходьбе на роликовых лыжах важно правильно определить темп и ритм передвижения, а также объем нагрузки, не допуская значительного утомления. Первые 3-4 недели ходьбу начинают в течение первых 10 мин. в равномерном темпе. Дыхание должно быть свободным.

Плавание – оздоровительное значение состоит в том, что оно является одним из эффективных средств закаливания человека. Занятия плаванием устраняют нарушения осанки, плоскостопие, гармонично развивают почти все группы мышц, играют важную роль в улучшении функций дыхания и сердечнососудистой системы.

Прежде чем приступить к самостоятельным занятиям по физической культуре студентам специальной медицинской группы необходимо освоить теоретические и методико-практические знания по физической культуре, в том числе им рекомендуется самостоятельно освоить следующие темы:

1. Составление комплекса оздоровительной гимнастики с учетом индивидуального заболевания;
2. Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики, динамической паузы с учетом особенностей заболевания;
3. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов, номограмм, функциональных проб;
4. Ведение личного дневника самоконтроля;
5. Различные системы оздоровительной гимнастики, применяемые для лиц с отклонениями в состоянии здоровья;
6. Значение физической тренированности для адаптации организма к разнообразным условиям внешней среды;
7. Питание при различных заболеваниях и контроль за массой тела при различной двигательной активности;
8. Основные положения методики закаливания. Составление программы закаливания с учетом индивидуального заболевания студента;
9. Основы самомассажа при занятиях физическими упражнениями, в связи с имеющимися заболеваниями;
10. Проведение анализа и самооценки динамики показателей физического развития, функционального состояния, состояния здоровья, тестов общефизической подготовки за период обучения на кафедре физического воспитания и спорта.

Рекомендуется занятия физическими упражнениями проводить на открытом воздухе, полностью использовать факторы закаливания – солнце, свежий воздух. Современный специалист должен быть закаленным, физически культурным человеком. Укреплять своё здоровье по жесткому графику трудно, но если это удастся, то удастся и все остальное.

3.1. Правильная осанка – залог здоровья

Правильная осанка и нормальное телосложение относятся к числу критериев, определяющих состояние здоровья.

Неправильная осанка еще в детстве обуславливает развитие различных заболеваний, что влияет на моральное и психическое состояние человека. Дети с плохой осанкой во время ходьбы опускают голову, сутулятся. Походка у них тяжелая, неуклюжая, сопровождающаяся плохой координацией работы рук и ног.

Возникновению неправильной осанки способствуют такие вредные привычки, как сидеть с подвернутой ногой или закинутой за спинку стула рукой, стоять с отставленной в сторону ногой. При этом таз находится в наклонном положении, а позвоночник искривляется.

Отрицательно влияет на осанку сидение за слишком низким или высоким столом. У детей, сидящих за высоким столом, развивается грудной сколиоз – одно плечо поднимается, а позвоночник в грудном отделе искривляется. Низкий стол вынуждает ребенка наклонять туловище, вследствие чего увеличивается изгиб позвоночника в грудном отделе.

Осанка не передается по наследству, ее формируют в семье, детских учреждениях, в быту и на учебе.

Осанка у детей и подростков имеет ряд специфических возрастных особенностей. Так, до начала полового созревания особенно выражен поясничный лордоз. Изменение осанки у детей в процессе роста и развития связано со смещением общего центра тяжести, что у девочек происходит в возрасте 11-12 лет, а у мальчиков 12-13 лет. Именно в этот период необходимо быть особенно внимательным к ребенку, следить за его осанкой.

Люди с хорошей осанкой двигаются свободно, красиво, их внутренние органы находятся в правильном положении и работают в оптимальном режиме.

Каждый человек приобретает индивидуальную осанку, которая формируется в течение всей жизни под влиянием ряда факторов. Наиболее важным является развитие мускулатуры, так называемый мышечный корсет.

Осанка зависит от степени выраженности изгибов позвоночника и физической подготовки человека. Рассмотрим основные типы осанок.

Нормальная осанка. Формы тела человека с правильной осанкой пропорциональны, голова расположена прямо, плечи развернуты, слегка отведены назад, грудь выпуклая, живот подобран. Нормальная осанка характеризуется такими признаками:

- прямым расположением головы;
- симметричностью плечевого пояса;
- одинаковой длиной рук и ног;
- симметричным расположением таза;
- симметричностью обеих лопаток;
- одинаковой формой треугольников, образуемых боковой поверхностью туловища и внутренней поверхностью опущенных рук (рис. 1, 2, а).

В формировании нормальной осанки принимают участие мышцы спины, брюшного пресса, груди. Для ее сохранения необходимо не менее трех раз в неделю заниматься физическими упражнениями, формирующими мышечный корсет.

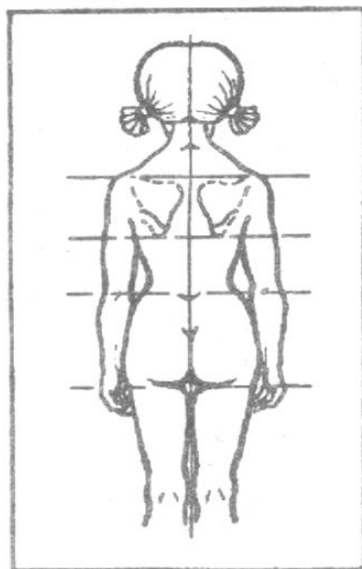


Рис. 1

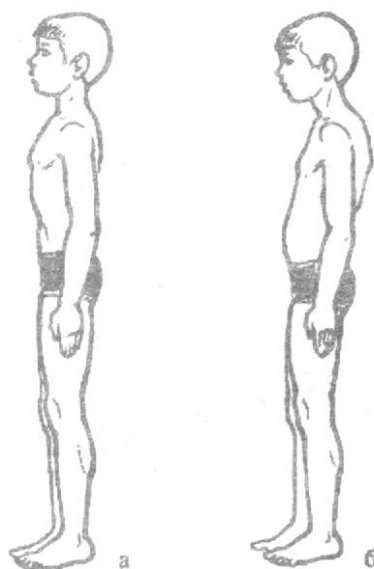


Рис. 2

Плоская спина. Это тип осанки, при котором естественные изгибы позвоночника сглажены, лопатки имеют крыловидную форму. Грудная клетка недостаточно выпуклая, смещена вперед, нижняя часть живота также выдается вперед.

Плоская спина, как правило, является следствием слабого развития скелетной мускулатуры. Функциональная несостоятельность мышц, выпрямляющих позвоночник, в процессе развития сколиоза не обеспечивает достаточной компенсации, поэтому при плоской спине сколиоз прогрессирует очень быстро. Человек с осанкой такого типа держится напряженно, его движения угловаты.

Плоско-выгнутая спина. Осанка этого типа встречается довольно редко. У детей с такой осанкой при сравнительно плоской спине ягодицы выступают резко назад, таз сильно наклонен вперед, линия центра тяжести туловища проходит впереди суставов, шейный и грудной изгибы позвоночника уплощены, а поясничная область втянута (рис.2, а).

Сутулость. Это наиболее часто встречающееся отклонение, при котором наблюдается общее увеличение шейно-грудной кривизны позвоночника. У таких людей впалая грудь, выступающие (крыловидные) лопатки, плечи опущены вперед, голова наклонена, живот выпячен (рис.2, б).

Дети с такой осанкой не могут длительное время находиться в выпрямленном положении, так как быстро устают. Существуют упражнения для коррекции неправильной осанки, направленные на растяжение мышц на вогнутой стороне позвоночника и сокращение растянутых мышц на выгнутой.

Упражнения для коррекции плоской, плоско-вогнутой и сутулой спины

1. И.п. – лежа на спине, положив под лопатки упругий валик; гантели находятся в выпрямленных руках над грудью. Развести руки в стороны – вдох, и.п. – выдох. Повторить упражнение десять раз (рис. 3).

2. И.п. – лежа на спине, положив под лопатки валик; гантели находятся в выпрямленных руках у бедер. Поднять прямые руки вверх и опустить их за голову – вдох, и.п. – выдох. Повторить упражнение шесть-восемь раз (рис. 4).

3. И.п. – лежа на спине. Выгнуть шею на глубоком вдохе. Задержав воздух в легких, покачаться спиной из стороны в сторону два-шесть раз. Сделать сильный выдох за счет сокращения передней стенки живота, и.п. – расслабиться. Повторить упражнение четыре-шесть раз.

4. И.п. – лежа на спине. Упереться пятками и плечами в пол и, сделав вдох, прогнуться в пояснице. Задержав воздух на вдохе, покачать спиной из стороны в сторону два-шесть раз, с каждым движением стараясь вобрать в легкие еще немного воздуха. Затем сделать сильный выдох и энергично втянуть живот. И.п. – расслабиться. Повторить упражнение четыре-шесть раз.

Круглая спина. Положение тела при круглой спине характеризуется такими признаками: кривизна позвоночника увеличена в верхней его части; голова обычно наклонена вперед; грудная клетка уплощена; плечи опущены вперед; лопатки имеют крыловидную форму, спина округлая; живот выпячен или отвисает; ягодицы уплощены, колени полусогнуты. Мышцы туловища в таком положении ослаблены, поэтому принять правильную осанку можно лишь на короткое время.

Кругло-вогнутая спина. Осанка такого типа характеризуется следующими признаками: чрезмерно усилены физиологические изгибы позвоночника – шейный, грудной, поясничный, крестцовый в передне-заднем направлении; таз излишне наклонен вперед; ягодицы резко выпячены назад; живот сильно выпадает вперед; голова, шея и плечи наклонены вперед; грудная клетка уплощена, талия укорочена. Наблюдается недоразвитие мышц брюшного пресса, что обуславливает опущение внутренних органов.

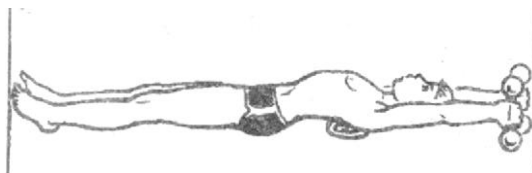


Рис. 3

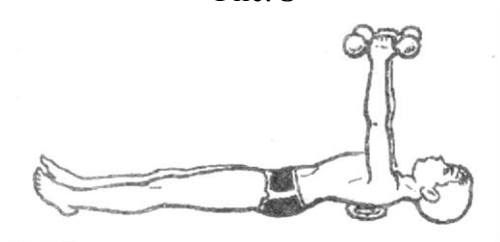


Рис. 4

Упражнения для коррекции круглой и кругло-вогнутой спины

1. И.п. – лежа на животе, подбородок – на кистях рук. Поднять голову и плечи, руки положить на пояс. Живот от пола не отрывать, лопатки соединить. Позу удерживать, считая до шести. И.п. – расслабиться. Повторить упражнение три раза (рис.5).



Рис. 5

2. То же, что в первом упражнении, но руки поднимать к плечам, за голову, назад, в сторону, вверх.

3. И.п. – лежа на спине. Стараться коснуться пола всеми позвонками поясницы и удерживать такое положение, считая до шести. И.п. - расслабиться. Попытаться коснуться пола

всеми позвонками шеи и прижиматься к полу, считая до шести. И.п. – расслабиться. Повторить упражнение четыре раза.

Степени нарушения осанки. Первая степень – неправильная поза тела исчезает в положении стоя. В данном случае нарушение осанки легко исправить физическими упражнениями, формирующими мышечный корсет.

Вторая степень – наблюдаются устойчивые нарушения, не исчезающие при изменениях положения тела. Для их устранения необходимо систематически выполнять специальные корригирующие физические упражнения в сочетании с волевой коррекцией осанки в мышечной системе. Для их исправления требуется длительное и систематическое лечение с обязательными занятиями корригирующей гимнастикой, создать правильный режим дня, который включает направленный двигательный режим, обеспечивающий физическое здоровье.

3.2. Сколиотическая болезнь

Широко распространенным нарушением осанки у студентов является сколиоз. Это тяжелое прогрессирующее заболевание позвоночника, характеризующееся его боковым искривлением – сколиозом – и скручиванием позвонков вокруг вертикальной оси – торсией.

Искривление и скручивание позвонков сопровождается значительными изменениями опорно-двигательного аппарата, органов грудной клетки, брюшной полости и таза.

В зависимости от дуги искривления позвоночника различают несколько типов сколиоза.

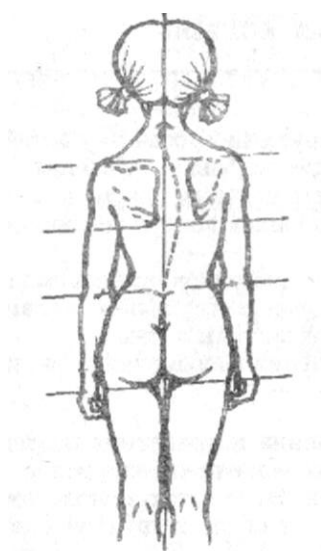


Рис. 6

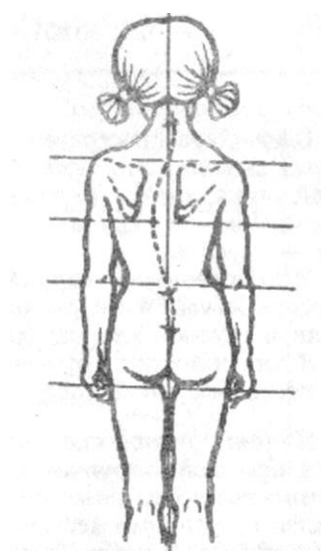


Рис. 7

Шейно-грудной сколиоз. Вершина искривления позвоночника при шейно-грудном сколиозе находится на уровне четвертого-пятого грудных позвонков. Этот тип сколиоза сопровождается ранними деформациями в области грудной клетки, изменениями лицевого скелета.

Грудной сколиоз. Вершина искривления позвоночника при грудном сколиозе находится на уровне восьмого-девятого грудных позвонков. Искривления бывают право- и левосторонние. Грудной сколиоз у большинства больных сопровождается деформациями грудной клетки, развитием реберного горба, выраженными функциональными нарушениями внешнего дыхания и кровообращения.

Сколиоз такого типа характеризуется следующими признаками: плечо со стороны выпуклости приподнято, лопатка расположена выше, позвоночник в грудном отделе искривлен, реберные дуги асимметричны, таз смещен в сторону согнутости дуги, живот, как правило, выпячен вперед. Правосторонний сколиоз изображен на рис. 6, левосторонний – на рис. 7.

Упражнения для коррекции шейно-грудного и грудного сколиоза

Предлагаемые упражнения предназначены для коррекции правостороннего сколиоза. При левостороннем сколиозе соответственно изменяется исходное положение.

1. И.п. – лежа на животе, рука со стороны вогнутости (левая) вытянута вперед, другая рука согнута в локте, кисть находится под подбородком.

а) Тянуть левую руку вперед, перебирая пальцами по полу, в течение 10 с.

б) И.п. – расслабиться в течение 4 с.

в) Поднять максимально выпрямленную левую руку, голову, плечи и удерживать такое положение в течение 10 с.

г) И.п. – расслабиться в течение 4 с. Повторить упражнение дважды.

Опишем исходное положение этого же упражнения для коррекции левостороннего грудного сколиоза: вперед вытягивается рука вогнутой правой стороны, а рука выпуклой левой стороны согнута в локте; кисть – под подбородком.

2. И.п. – лежа на животе, руки, держащие палку, находятся впереди, ноги разведены врозь, подбородок прижат к груди.

а) Тянуться вперед макушкой головы и кончиками пальцев катить вперед палку в течение 10 с.

б) Руки согнуты в локтях, на кисти сложенных рук положить подбородок, поочередно сгибать и разгибать согнутые в коленях ноги в течение 6 с. Повторить упражнение четыре раза.

3. И.п. – лежа на животе, широко разведенные руки, держащие палку, находятся впереди (рис. 8).

а) Поднять голову, грудь, палку горизонтально – как можно выше; руки выпрямлены, живот прижат к полу. Удерживать позу в течение 4 с.

б) И.п., расслабиться в течение 4 с. Повторить упражнение шесть раз.

4. И.п. – лежа на спине, левую руку со стороны вогнутости позвоночника вытянуть вверх, правую – вдоль туловища.

а) Правой рукой, вытянутой вдоль туловища, стремиться дотянуться до колена, туловище изогнуть вправо, левую руку над головой тянуть вправо в течение 6 с.

б) И.п., расслабиться в течение 4 с. Повторить упражнение шесть раз.

5. И.п. – лежа на спине, руки развести в стороны ладонями вверх, ноги – врозь (таз и ноги прижаты к полу).

а) Повернуть туловище вправо, стремясь левой ладонью накрыть правую. Позу удерживать в течение 6 с.

б) И.п., расслабиться в течение 4 с. Повторить упражнение шесть раз.

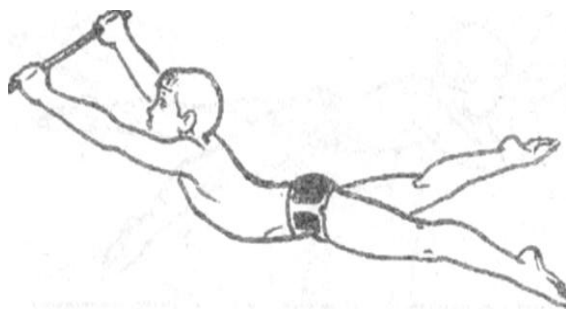


Рис. 8

Пояснично-грудной сколиоз. При пояснично-грудном сколиозе вершина искривления первой дуги позвоночника находится на уровне 10-11-го грудных позвонков.

Поясничный сколиоз. Вершина искривления позвоночника при поясничном сколиозе находится на уровне первого-второго поясничных позвонков. Сколиоз этого типа прогрессирует медленно, однако рано возникают боли в области деформации.

**Упражнения для коррекции поясничного
и пояснично-грудного сколиоза**

1. И.п. – лежа на животе; подбородок положить на сомкнутые кисти рук.

а) Медленно отвести ногу в сторону со стороны выпуклости (рис. 9).

б) И.п. Повторить упражнение десять раз.

2. И.п. – лежа на животе, ногу со стороны выпуклости в поясничном отделе отвести в сторону, руки сомкнуть в «замок» на затылке.

а) Развести локти в стороны, слегка прогнув позвоночник, сделать вдох и удерживать позу в течение 4 с.

б) И.п., медленно выдохнуть, считая до четырех, и расслабиться. Повторить упражнение четыре-шесть раз.

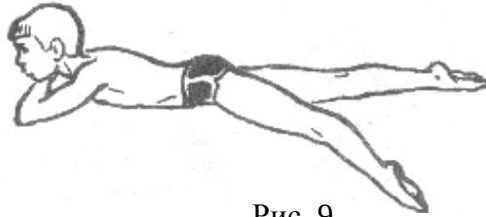


Рис. 9

3. И.п. – лежа на боку (дуга искривления позвоночника в поясничном или поясничном и грудном отделах обращена вверх).

а) Поднять ногу вверх, удерживать позу на вдохе 4 с. (рис. 10).

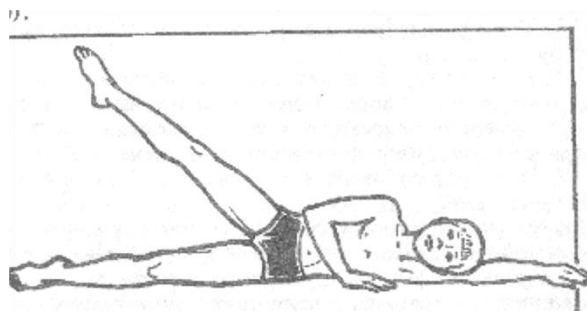


Рис. 10

б) И.п., медленно выдохнуть, считая до четырех, и расслабиться.

в) Глубоко вдохнуть, поднять две ноги и удерживать позу в течение 4 с.

г) И.п., медленно выдохнуть, считая до четырех, и расслабиться. Повторить упражнение четыре раза.

4. И.п. – стоя на четвереньках.

а) Вытянуть руку вперед с вогнутой стороны искривления в грудном отделе и одновременно – ногу назад с вогнутой стороны искривления в поясничном отделе (рис. 11).

б) И.п. Повторить упражнение три-пять раз.

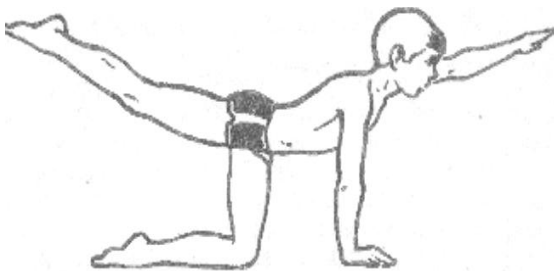


Рис. 11



Рис. 12

Комбинированный, или S-образный сколиоз. Комбинированный сколиоз характеризуется двумя первичными дугами искривления – на уровне восьмого-девятого грудных и первого-второго поясничных позвонков. Это прогрессирующее заболевание проявляется не только в деформации позвоночника, но также в нарушении функции внешнего дыхания и кровообращения. Характерна боль в крестцово-поясничной области (рис. 12).

Упражнения для коррекции комбинированного сколиоза

1. И.п. – лежа на спине.

а) Отвести в сторону напряженные прямые ногу (со стороны вогнутости позвоночника в поясничном отделе) и руку (со стороны вогнутости грудного отдела). Удерживать позу в течение 4 с. (рис. 13).

б) И.п. – расслабиться. Повторить упражнение шесть раз.

2. И.п. – лежа на спине, руки развести в стороны.

а) Стопой ноги со стороны выпуклости позвоночника медленно скользить по голени другой ноги, бедро разворачивать наружу (рис. 14).

б) И.п. – лежа на спине, развести руки в стороны ладонями вверх, ноги – врозь шире.

в) Повернуть туловище в сторону выпуклости позвоночника в грудном отделе, таз и ноги прижать к полу, стремиться соединить ладони (уменьшается дуга искривления).

г) И.п., расслабиться. Повторить упражнение шесть раз.

4. И.п. – лежа на животе, руку со стороны выпуклости позвоночника в грудном отделе отвести в сторону ладонью вниз (давить на пол), вторую руку вытянуть вверх.

а) Ногу со стороны выпуклости позвоночника в поясничном отделе отвести максимально в сторону, руку со стороны вогнутости в грудном отделе тянуть вверх. Удерживать позу в течение 4 с (рис. 15).



Рис. 13



Рис. 14

б) И.п., расслабиться. Повторить упражнение шесть раз.

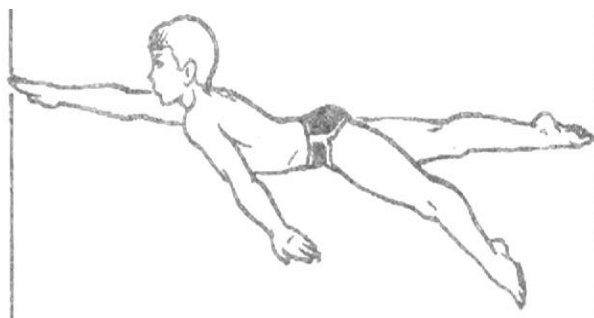


Рис. 15

ПРИЧИНА НЕПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ

Формирование осанки начинается в раннем возрасте и зависит от силы мышц и правильного распределения мышечной тяги – соотношения мышц сгибателей и разгибателей. С годами осанка закрепляется. И, если у ребенка слабый мышечный корсет, формируется и фиксируется неправильная осанка.

Родители, воспитывая ребенка, должны помнить, что привитые в детстве привычки сохраняются на всю жизнь и становятся естественной потребностью. Привычка гордо держать голову, правильно сидеть и стоять не только удовлетворяет эстетические нормы, но и сохраняет здоровье и трудоспособность.

Предотвратить воздействие отрицательных факторов на формирование осанки легче, когда ребенок маленький. Главная профилактическая мера – создание условий для развития мышечного корсета, выработки навыков правильно держать свое тело. Уже с первых шагов малыша необходимо следить за его осанкой.

Однако зачастую мать или бабушка ведет, скорее тащит, за руку ребенка, не заботясь о том, что у малыша одно плечо поднято вверх, голова втянута в плечи, позвоночник искривлен. Часто родители не обращают внимания на то, что у ребенка мебель не соответствует росту ребенка, у него слишком мягкая, прогибающаяся постель, малыш неправильно сидит, сутулится.

Нарушения осанки встречаются у детей уже в раннем возрасте (в детских садах у 80 % детей пяти-шести лет обнаружены различные дефекты позвоночника). В дошкольном возрасте нарушения осанки часто имеют функциональный характер и обусловлены в основном слабостью мышечного тонуса и связочного аппарата.

Относительная слабость мышц-разгибателей у студента не позволяют ему длительно находиться в положении сидя и вообще – в одном положении. Уже через 3-5 мин мышцы утомляются, он меняет позу, возникает длительное беспокойство.

Для студента стоять длительно и прямо довольно утомительно, он начинает переминаясь с ноги на ногу, старается сесть или прислониться. Это объясняется тем, что в положении стоя, у него быстро устают слабые мышцы спины и напрягаются мышцы и связки стопы.

Нарушения осанки чаще развиваются у ослабленных и малоподвижных. Дефекты осанки у многих возникают в результате неправильного положения тела во время приготовления домашнего задания дома, чтения, еды, отдыха. Многие неправильно сидят за столом, опираясь на ее спинку только верхней частью спины или слишком наклоняясь вперед или изгибая туловище в сторону. Часто сутулятся, когда пишут или читают, в результате близорукости, не желая носить очки.

КАК СФОРМИРОВАТЬ ПРАВИЛЬНУЮ ОСАНКУ

Для формирования правильной осанки необходимо уметь принимать позу правильной осанки и сохранять ее длительное время, что возможно лишь при условии

равномерного развития мышц всего тела, статической силы мышц спины, брюшного пресса, плечевого пояса, а также гибкости позвоночника. Достичь этого помогут предлагаемые комплексы упражнений.

1. Встать спиной к стене так, чтобы затылок, лопатки, ягодицы и пятки соприкасались с ней. Сохраняя принятую позу правильной осанки, отойти от стены.

2. Приняв позу правильной осанки у стены, сделать шаг вперед и выполнить повороты, вращения головой, наклоны. Затем опять принять позу правильной осанки, сделать шаг назад и проверить ее правильность. Запомните, что голову следует держать прямо. Опущенная голова способствует сгибанию спины и появлению сутулости.

3. Приняв позу правильной осанки у стены, прогнуть спину, не отрывая головы и таза от стены, возвратиться в исходное положение. Приседать, вставать, а также отводить, поднимать и сгибать ноги, не отрывая головы, спины и таза от стены.

4. Принять позу правильной осанки у стены. Сохраняя принятое положение, отойти от стены, походить 15 - 20 с, сделать несколько упражнений и проверить правильность осанки у стены.

5. Встать перед зеркалом и принять позу правильной осанки. Сделать несколько движений головой, туловищем, ногами и, не глядя в зеркало, принять положение правильной осанки. Повернуться к зеркалу и проверить правильность позы.

Для формирования правильной осанки необходимо уметь регулировать напряжение мышц и ощущать части своего тела, находясь в различных положениях: стоя, сидя, при ходьбе. Выработать и закрепить этот навык можно с помощью упражнений.

При сутулости необходимо выполнять упражнения, способствующие увеличению подвижности верхней части позвоночника, сосредоточив внимание на его выпрямлении, укреплении мышц плечевого пояса и развития их статической силы (рис.16).

При прогнутой спине рекомендуются наклоны вперед и сгибание тела в тазобедренных суставах для укрепления мышц брюшного пресса, крестцово-поясничного отдела позвоночника, растягивания мышц задней поверхности туловища.

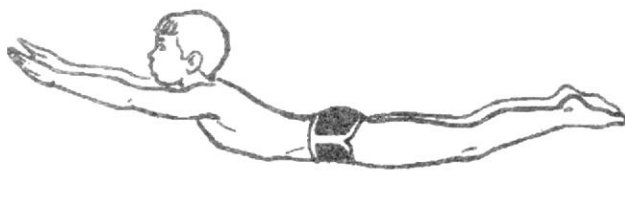


Рис. 16

СИЛА МЫШЦ, ФОРМИРУЮЩИХ ОСАНКУ

Определение силы мышц спины. И.п. - лечь на животе поперек кушетки так, чтобы верхняя часть туловища до тазовых костей находилась на весу, руки – на поясе, голова и грудная клетка были приподняты. Ноги придерживайте руками (рис. 17).

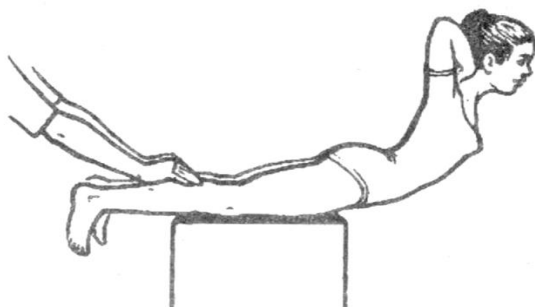


Рис. 17

Определение силы мышц боковой поверхности туловища. К мышцам, формирующим осанку, относятся также мышцы боковой поверхности туловища. Для определения их силы надо лечь поперек кушетки на бок так, чтобы верхняя часть туловища находилась на весу (рис. 18).

Определение силы мышц брюшного пресса. В формировании мышечного корсета и осанки значительную роль играют мышцы брюшного пресса. Критерием оценки их силы является количество переходов из положения лежа на спине (руки на поясе) в положение сидя и обратно.

Ноги при этом следует удерживать руками; темп медленный, не более 16 раз в 1 мин.

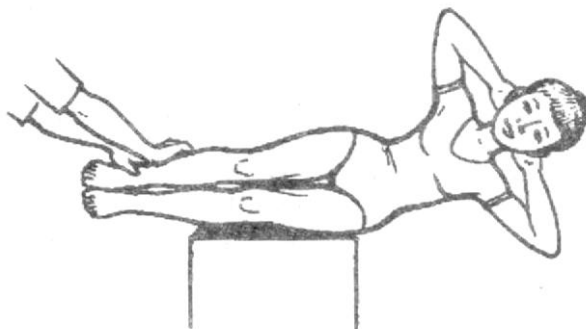


Рис. 18

3.3. Упражнения для формирования мышечного корсета

Лошадка.

И.п. – руки на поясе.

Шагать на месте, высоко поднимая колени, в течение 30 с.; спину и голову держать прямо.

Силичи.

И.п. – стоя, руки расположены перед грудью, ладони сомкнуты, плечи развернуты (рис. 19).

1. Сделать вдох и немножко выдохнуть, напрячь мышцы спины, рук и давить ладонью на ладонь изо всей силы, считая до трех.

2. Сделать полный выдох, затем на полу вдохе развести руки в стороны, пытаться свести лопатки. Повторить упражнение шесть раз.

Пружинка.

И.п. – ноги слегка расставлены.

1. Присесть, опираясь ладонями на колени, - выдох.

2. Встать, развести руки в стороны, свести лопатки – вдох. Повторить упражнение десять раз. Выполняя упражнение, спину следует держать ровно; движения должны быть пружинящими.

Насос.

И.п. – стоя, ноги врозь.

1. Наклониться влево, левой рукой скользить по ноге вниз, правой - вдоль туловища вверх до подмышки – выдох (рис. 20).

2. И.п. – вдох.

3. То же в другую сторону. Повторить упражнение по четыре раза в каждую сторону. Голову следует держать прямо, ноги не сгибать.

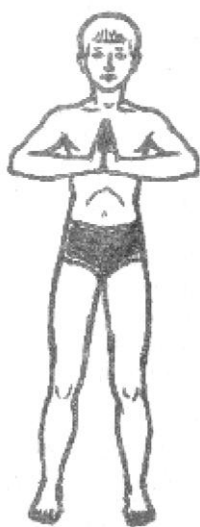


Рис. 19



Рис. 20

Петрушка.

И.п. – стоя, ноги врозь, руки разведены в стороны ладонями вперед, пальцы растопырены.

1. Наклониться вперед, сохраняя прямое положение спины, не сгибая коленей, коснуться пальцами пола – выдох.

2. И.п. – вдох.

Повторить упражнение восемь раз.

Винтик.

И.п. – руки на поясе, ноги врозь (широко).

1. Повернуться вправо, ступни ног не поворачивать.

2. И.п.

3. То же влево. Повторить упражнение по четыре раза в каждую сторону.

Ласточка.

И.п. – лежа на животе, подбородок – на кистях рук, положенных друг на друга.

1. Сделать вдох, и на полувывдохе поднять прямые ноги, голову и плечи. Руки развести в стороны, лопатки свести. Удерживать позу летящей ласточки в течение 10 с, задерживая дыхание (рис. 21).

2. И.п., восстановить дыхание. Повторить упражнение четыре-шесть раз.



Рис. 21

«Попрыгаем как мячики».

Выполнять разнообразные прыжки на одной или двух ногах с поворотами и хлопками в течение 10...16 с., постепенно переходя на ходьбу до успокоения дыхания.

«Достать солнышко».

И.п. – основная стойка.

1. Вдохнуть, встать на цыпочки, руки поднять и смотреть вверх – на солнышко. Продолжать тянуться, пытаясь «достать солнышко», в течение 6 с, задерживая дыхание (рис. 22)

2. Выдохнуть, руки развести в стороны и «бросить» вниз, посмотреть на пол, расслабиться. Повторить упражнение шесть раз.

I. И.п. – основная стойка.

1. На полувдохе поднять руки вверх, пальцы сплести, обратив ладонями наружу, подбородок прижать к груди, живот втянуть. Потянуться вверх всем телом – сначала руками, затем шеей и плечами, грудным отделом, поясницей. Продолжать тянуться в течение 30 с, задерживая дыхание.

2. Выдохнуть, опуская руки, расслабиться. Восстановить дыхание. Повторить упражнение четыре раза.

II. И.п. – стоя, ноги врозь, руки сведены в «замок».

1. Медленно вдыхая, поднять руки и повернуть ладони кверху, слегка наклонившись назад, смотреть вверх, задерживая дыхание в течение 5...10 с.

2. Медленно вдыхая, наклониться вперед, держа голову и руки на одном уровне.

3. Медленно вдыхая, плавно повернуться влево (движение от талии), подбородок выдвинуть вперед.

4. И.п., расслабиться.

5. То же, поворачиваясь вправо. Повторить упражнение четыре-шесть раз.

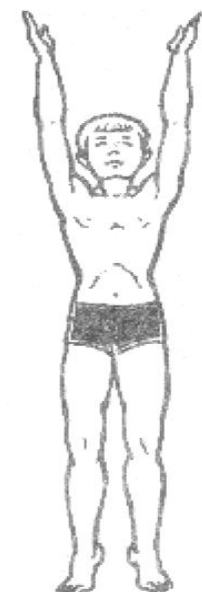


Рис. 22

III. И.п. – стоя, руки подняты вверх, ладони обращены внутрь.

1. Вдохнуть, потянуться, посмотреть на кисти рук.

2. На полувдохе медленно наклониться влево, держа руки параллельно полу. Удерживать позу в течение 10...16 с (рис. 23).

3. И.п., расслабиться, восстановить дыхание.

4. То же в другую сторону. Повторить упражнение два-четыре раза, увеличивая угол наклона.

IV. И.п. – стоя, ноги врозь (широко).

1. Повернуть туловище влево, руки развести в стороны, посмотреть назад (рис. 24).

2. И.п.

3. То же в другую сторону. Повторить упражнение восемь-десять раз.

V. И.п. – стоя, ноги врозь, руки подняты к плечам ладонями вверх.

1. Вдохнуть, напрячь мышцы спины, живота, рук. Руками медленно с напряжением поднимать воображаемый груз.

2. И.п., медленно выдохнуть через почти сомкнутые губы и расслабиться. Повторить упражнение три-пять раз.



Рис. 23



Рис. 24

VI. И.п. – лежа на спине.

1. Вдохнуть, приподнять ноги и верхнюю часть туловища, руки вытянуть вперед.

Сохранять равновесие в этой позе и, задерживая дыхание, медленно покачиваться слева направо в течение 15 с (рис. 25).

2. Медленно выдохнуть, вернуться в исходное положение, расслабиться. Повторить упражнение четыре раза.

VII. И.п. – лежа на спине, руки разведены в стороны.

1. Напрячь мышцы шеи и спины, с силой повернуть голову вправо, плавно поднять правую ногу вверх, затем, опуская ее вниз и влево, тянуться носком ноги к ладони левой руки.

Удерживать позу в течение 15 с (рис. 26).

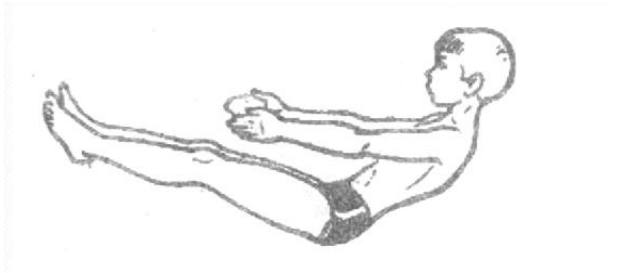


Рис. 25

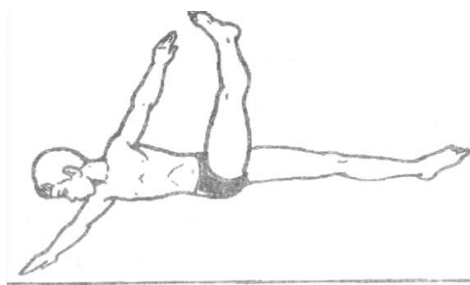


Рис. 26

2. И.п., расслабиться. Возвращаясь в исходное положение, ногу поднимать медленно вверх и также медленно опускать.

3. То же в другую сторону. Повторить упражнение три-четыре раза.

VIII. И.п. – лежа на спине, руки опущены вдоль туловища.

1. Поднять согнутые в коленях ноги.

2. Выпрямить и медленно опустить ноги. Повторить упражнение восемь-десять раз.

IX. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки – на затылке.

1. Глубоко вдохнуть, одновременно поднять ноги и плечи. На полувдохе выполнить 10 - 12 поворотов вправо и влево, касаясь локтем противоположного колена (рис. 27).

2. И.п., расслабиться, восстановить дыхание.



Рис. 27

X. И.п. – лежа на животе, лоб опущен на ладони.

1. На счет «раз» поднять одну ногу, на счет «два» - вторую, на счет «три-шесть» удерживать обе ноги, на счет «семь» опустить одну ногу, на счет «восемь» - другую.

2. И.п., расслабиться.

XI. И.п. – лежа на животе, руки вытянуты вдоль туловища, кисти сжаты в кулаки.

1. Глубоко вдохнуть, прогнуть спину, приподняв голову и отведя руки назад за спину. Прямые ноги поднять от пола как можно выше. На полувыходе задержаться в этой позе в течение 10 с.

2. И.п., медленный выдох, расслабиться и восстановить дыхание. Повторить упражнение четыре-шесть раз.

ХII. И.п. – лежа на животе; локти положить на пол, руки – на затылок.

1. Глубоко вдохнуть, прогнуться в пояснице, поднять как можно выше голову, грудную клетку, прямые руки тянуть вперед и вверх. На полувыдохе удерживать позу в течение 15 с.

И.п., расслабиться, восстановить дыхание.

Повторить упражнение шесть-восемь раз.

ХIII. И.п. – основная стойка.

1. Глубоко вдохнуть, руки развести в стороны и поднять вверх, посмотреть на кисти рук.

2. Медленно выдохнуть, руки развести в стороны и опустить; расслабиться. Повторить упражнение шесть-восемь раз.

3.4. Комплексы упражнений для студентов специальной медицинской группы учебного отделения

В целях дифференцированного подхода к организации занятий по физической культуре все студенты в зависимости от состояния здоровья делятся на три учебных отделения: основное, подготовительное и специальное. Занятия в этих группах отличаются учебными программами, объемом и структурой физической нагрузки, а также требованиями к уровню освоения учебного материала.

Студенты, которые на основании медицинского заключения о состоянии здоровья, не могут заниматься физической культурой по программе для основной группы, относятся к специальной медицинской группе (СМГ).

Специальное учебное отделение условно можно разделить на три подгруппы:

- **в группе «А»** занимаются студенты, имеющие заболевания сердечно – сосудистой системы, дыхательной системы, нарушения функции эндокринной и нервной систем, хронические синуситы и воспаления среднего уха, миопию.

- **в группе «Б»** объединены студенты с заболеваниями органов брюшной полости (ДЖВП, хр. холецистит, хр. гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии, колит и др.) и малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), с нарушениями жирового, водно-солевого обменов и заболеваниями почек.

- **в группе «В»** заболевания студентов связаны с нарушением опорно-двигательного аппарата и снижением двигательной функции.

Основные задачи физического воспитания студентов, отнесенных к СМГ:

- укрепление здоровья, ликвидация или стойкая компенсация нарушений, вызванных заболеванием;

- улучшение показателей физического развития;

- освоение жизненно важных двигательных умений, навыков и качеств;

- постепенная адаптация организма к воздействию физических нагрузок, расширение диапазона функциональных возможностей физиологических систем организма;

- закаливание и повышение сопротивляемости защитных сил организма;

- формирование волевых качеств личности и интереса к регулярным занятиям физической культурой;

- воспитание сознательного и активного отношения к ценности здоровья и здоровому образу жизни;

- овладение комплексами упражнений, благоприятно воздействующими на состояние организма студента с учетом имеющегося у него заболевания;

- обучения правилам подбора, выполнения и самостоятельного формирования комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики с учетом рекомендаций врача и педагога;

- обучения способам самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера;

- соблюдение правил личной гигиены, рационального режима труда и отдыха, полноценного и рационального питания.

Практика показывает, что физическая культура положительно воздействует на умственное, психическое и духовное состояние личности студента.

Разработаны специальные предложения, которые определяют правила регулирования функциональных нагрузок, порядок их изменения и чередования с отдыхом, для достижения оздоровительного эффекта.

3.5. Показания и противопоказания для студентов

Показаны физические упражнения:

Для студентов, имеющих заболевания желудочно-кишечного тракта, рекомендуются общеразвивающие и общеукрепляющие упражнения с постепенно усложняющейся и повышающейся физической нагрузкой в различных исходных положениях (лежа на спине, боку, стоя на четвереньках, сидя и стоя). Через каждые 3-4 упражнения выполнять диафрагмальное дыхание.

Упражнения с отягощениями предпочтительнее выполнять в положении лежа на спине или сидя, избегая чрезмерного напряжения мышц брюшной стенки и повышения внутрибрюшного давления.

Полезны дозированная ходьба, бег в медленном и среднем темпах, спортивные и подвижные игры средней интенсивности, плавание в теплой воде.

При нарушении обмена веществ рекомендованы физические упражнения, способствующие воспитанию выносливости.

Студенты, имеющие заболевания мочеполовой системы могут выполнять нагрузки умеренной интенсивности и различной направленности предпочтительно циклического характера.

При хронических гинекологических заболеваниях полезны упражнения для брюшного пресса в положении лежа, упражнения, способствующие улучшению кровообращения органов малого таза.

Противопоказаны в период обострения и выполняемые с ограничениями в стадии ремиссии:

- любые упражнения, выполняемые менее чем через час после еды или на голодный желудок;

- упражнения, сопровождающиеся значительным натуживанием, задержкой дыхания, вызывающие сильное утомление;

- в начальном периоде занятий ограничиваются резкие движения:

- прыжки;

- бег на скорость;

- подскоки;

- с ограничениями используется исходного положения лежа на животе, в периоды обострений оно исключается полностью.

При хронических воспалительных заболеваниях почек ограничиваются:

- упражнения с резкими поворотами;

- наклонами;

- скручивание туловища;

- прыжки;

- не допускается переохлаждение организма;

- на занятиях по плаванию ограничивается пребывание в воде до 15 - 20 минут.

При нефроптозе ограничиваются:

- прыжки;

- длительное выполнения упражнений в вертикальном положении.

При нарушении жирового и водносолевого обмена противопоказаны:

- прыжки (особенно с опорой одновременно на обе ноги);

- длительный бег;
- подскоки;
- упражнения высокой интенсивности, выполняемые большим напряжением.

3.6. Комплексы упражнений при заболевании органов брюшной полости (ЖКТ)

Мышечная работа оказывает влияние на различные функции системы пищеварения по принципу моторно-висцеральных рефлексов. Изменения, наступающие в результате физической нагрузки, различны. Интенсивная мышечная работа резко тормозит

моторную, секреторную и всасывательную функции, а умеренные нагрузки стимулируют деятельность пищеварительной системы. В свою очередь физические нагрузки посредством афферентной, проприоцептивной импульсации от работающих мышц оказывают влияние на центральные механизмы регуляции пищеварения в головном мозге.

Специальные физические упражнения для мышц брюшного пресса оказывают непосредственное, воздействие на внутрибрюшное давление, упражнения в диафрагмальном дыхании меняют положение диафрагмы, оказывая давление на печень, желчный пузырь. Сочетание всех этих факторов определяет положительную роль применения физических упражнений в комплексном лечении студентов с заболеваниями органов пищеварения.

Комплексы упражнения при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

При хроническом течении заболевания применяют упражнения с большей нагрузкой, специальные для брюшного пресса, смешанные висы и ходьбу - простую и сложную.

Показаны также волейбол, гребля, лыжи, плавание.

Комплекс № 1

1. И.п.- сидя на стуле, руки перед грудью. 1 - с поворотом туловища направо руки в стороны, ладони вверх; 2 – и.п.; 3-4 – тоже в другую сторону. Методические указания. Спина прямая, темп средний. Повторить 6 - 8 раз.

2. И.п.- тоже. 1 – выпрямить правую ногу вперед; 2 – и.п. 3 - 4 – тоже левой ногой. Методические указания. Спина прямая. Повторить 8 - 10 раз.

3. И.п.- сидя на стуле, руки к плечам. 1- руки вверх, согнуть правую ногу в колене – вдох; 2 - вернуться в и.п. – выдох; 3 - 4 – тоже с другой ногой. Методические указания. В положении руки вверх смотреть на руки, руки к плечам – локти прижать к туловищу. Темп медленный. Повторить 5 - 7 раз.

4. И.п.- сидя на стуле, кисти рук на коленях 1 – ноги врозь, колени согнуты – вдох; 2 – и.п. – выдох. 3 - 4 - тоже повторить. Методические указания. Спина прямая. Темп медленный. Повторить 6 - 8 раз.

5. И.п.- сидя, руки в стороны. 1 – согнуть правую ногу; 2 – и.п.; 3-4 – тоже другой ногой. Методические указания. Кисти рук удерживать на высоте плеч. Темп средний. Повторить 6-8 раз.

6. И.п.- о.с. 1 – выпад правой; 2 – и.п. 3 – 4 – тоже левой. Темп медленный. Повторить 5-7 раз.

7. И.п.- о.с. 1 – мах правой вперед; 2 – и.п. 3 - 4 тоже левой. Методические указания. Мах повыше, носок оттянуть, туловище прямо. Повторить 6 - 8 раз.

8. И.п.- лежа на спине, руки вдоль туловища. 1 – сгибая левую, взяться за голеностоп; 2 – и.п.; 3 - 4 – тоже правой. Темп средний. Повторить 6 - 8 раз.

9. И.п.- лежа на спине. 1 – согнуть ноги, руки в стороны; 2 – коленями коснуться пола справа, смотреть на кисть левой руки; 3 – положение счета 1; 4 – и.п.; 5 - 8 – тоже в другую сторону.

10. И.п. - упор стоя на коленях. 1 – разноименный упор на левом колене; 2 – и.п.; 3 - 4 – тоже с другой ноги и руки. Темп средний. Повторить 6 - 8 раз.

11. И.п. – лежа на животе, руки у груди. 1 – разгибая руки, упор лежа на бедрах; 2 - 3 – держать; 4 – и.п.

12. И.п. - о.с. 1 - руки вверх — вдох; 2 - 3 – положение счета 1; 4 - руки вниз – выдох. Темп медленный. Повторить 4-6 раз.

13. Ходьба на месте или по залу (30 - 60 секунд). Дыхание равномерное.

Комплекс № 2

При обострении язвенной болезни

1. И. п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. 1 - руки к плечам, 2- руки в стороны, 3 - руки к плечам, 4 - и. п. (ритмично, в спокойном темпе.) 1-2 - вдох, 3-4 - выдох. Повторить 4-5 раз.

2. И. п. - тоже. Одновременное сгибание и разгибание пальцев рук и сгибание и разгибание стоп (медленно, ритмично, с небольшим усилием). Повторить 8 - 10 раз.

3. И. п. - тоже. Поочередное сгибание ног в коленях. Пятка скользит по постели (медленно, ритмично). Повторить 5-6 раз.

4. И. п. - тоже. Сгибание рук в локтевых суставах в сочетании с углубленным дыханием. Повторить 8-10 раз.

5. И. п. - лежа на спине, ноги согнуты. Разведение и сведение бедер, повторить 6-8 раз.

6. И. п. - тоже. Приподнимание таза (медленно, в сочетании с углубленным дыханием). Повторить 3-4 раза.

7. И. п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередное поднятие прямых рук вверх. Поднимая руки - вдох, опуская - выдох. Повторить 5-6 раз.

8. И. п. - тоже. Поочередное поднятие прямых ног на 30 - 45°. Повторить 3-4 раза.

9. И. п. - лежа на правом боку. Отведение левой руки в сторону в сочетании с углубленным дыханием. Повторить 4-5 раз.

10. И. п. - тоже. Отведение ноги в сторону. Повторить 3-4 раза.

11. И. п. - тоже. Сгибание левой ноги в колене с небольшим подтягиванием ее левой рукой. Повторить 3-4 раза.

12. И. п.- лежа на спине, руки вдоль туловища. Скользящее движение рук по боковой поверхности тела до подмышечной впадины в сочетании с углубленным дыханием. Повторить 4-5 раз.

13. И. п. - тоже. Поочередное отведение ног в сторону до края кровати (плавно, спокойно). Повторить 3-4 раза.

14. И. п. - лежа на правом боку. Движение левой прямой ногой назад и согнутой вперед (медленно, ритмично). Повторить 4-5 раз.

15. И. п. - тоже. Диафрагмальное дыхание, углубленное. Повторить 4-5 раз.

16. И. п. - лежа на спине, ноги согнуты. Движение бедер вправо и влево (ритмично, спокойно). Повторить 5-6 раз.

17. И. п. - тоже. Поднятие рук вверх - вдох, опускание - выдох (ритмично, спокойно). Повторить 4-5 раз.

18. И. п. - лежа на спине. Мышцы расслаблены, глаза закрыты.

Ритмичное, несколько углубленное дыхание. Повторить 15-20 раз. Наиболее благоприятное действие оказывает следующее построение занятий в течение дня: спустя 1-1,5 часа после завтрака в течение 30 - 40 минут выполняют физические упражнения с музыкальным сопровождением, которое улучшает эмоциональное состояние; после занятий следует аутотренинг и электросон (или отдых после аутотренинга) в течение 30-40 минут; после отдыха рекомендуется плавание или дозированная ходьба.

Комплекс упражнений при гастрите

При пониженной секреции нагрузка должна быть умеренной. Применяют общеукрепляющие и специальные упражнения для мышц брюшного пресса и брюшное дыхание, в исходных положениях стоя, сидя, лежа; назначают усложненную ходьбу.

Занятия проводят до приема минеральной воды. У студентов с нормальной и повышенной секрецией общая физическая нагрузка должна быть большей и даже субмаксимальной, однако следует ограничить и уменьшить упражнения для брюшного пресса.

Рекомендуют прогулки, терренкур, плавание, греблю, коньки, подвижные и спортивные игры. Показан массаж живота, используют все приемы; при спастическом состоянии кишечника исключают приемы разминания.

Комплекс № 1

Лечебная гимнастика при гастрите с нормальной и повышенной кислотностью.

1. И.п. - о.с. 1 - 2 наклон головы назад до отказа; 3 - 4 - и.п. 5 - 6 - наклон головы вперед; 7 - 8 - и.п.
2. И.п. - о.с., руки вперед. 1 - 4 - круг кистями внутрь; 5 - 8 - круг кистями наружу. Методические указания. Движение кисти сопровождать взглядом, руки натянуты.
3. И.п.- о.с. 1 - шаг влево, руки к плечам; 2 - с поворотом направо подняться на носки, руки вверх; 3 - положение счета 1; 4 - приставляя правую, и.п.; 5 - 8 то же в другую сторону.
4. И.п.- о.с. 1 - руки в стороны; 2 - руки скрестно перед телом; 3 - руки в стороны, ладони вверх; 4 - руки вниз, кисть расслабить.
5. И.п.- о.с., руки на поясе. 1 - правую в сторону на носок; 2 - и.п.; 3 - 4 - то же левой.
6. И.п. - о.с. 1 - руки за голову; 2 - правую назад, руки вверх, смотреть на руки; 3 - приставляя правую, руки за голову, локти в стороны; 4 - и.п.; 5 - 8 тоже с другой ноги.
7. И.п. - сед ноги врозь, руки в стороны. 1 - поворот туловища направо; 2 - и.п.; 3 - 4 - тоже в другую сторону.
8. И.п. - лежа на спине. 1 - сгибая правую, головой коснуться колена, руки в стороны (левую ногу от пола не отрывать); 2 - 3 - держать; 4 - и.п..
9. И.п. - лежа на спине, руки за головой. 1 - согнуть ноги; 2 - выпрямить; 3 - 4 - медленно опустить в и.п.
10. И.п.- лежа на спине. 1 - согнуть ноги, руки в стороны; 2 - коленями коснуться пола справа, смотреть на кисть левой руки; 3 - положение счета 1; 4 - и.п.; 5 - 8 - тоже в другую сторону.
11. И.п.- лежа на спине ноги врозь, руки в стороны. 1 - с поворотом туловища направо левой рукой достать ладонь правой; 2 - и.п.; 3 - 4 - тоже в другую сторону. Методические указания. Ноги от пола не отрывать.
12. И.п.- лежа на животе руки вверх. 1- сгибая левую, правой рукой коснуться носка, смотреть на правую руку; 2 - и.п.; 3 - 4 - тоже в другую сторону. Методические указания. Свободную ногу от пола не отрывать.
13. И.п.- лежа на левом боку. 1 - выпрямить левую руку, левую ногу полусогнуть; 2 - поднять правую руку - вдох. 3 - согнуть правую ногу, прижать правой рукой колено к груди - выдох; 4 - и.п..
14. И.п.- лежа на левом боку. 1 - поднять, одновременно, правую руку и правую ногу - вдох; 2 - согнуть ногу и руку, подтянуть колено к животу, наклонить одновременно голову - выдох. 3 - положение счета 2; 4 - и.п..
15. И.п.- упор стоя на коленях. 1 - с поворотом туловища направо правую руку в сторону, смотреть на правую руку; 2 - и.п.; 3 - 4 - тоже в другую сторону.
16. И.п.- о.с. 1 - тыльные стороны кистей соединить внизу; 2 - подняться на носки, руки вверх, смотреть на руки; 3 - 4 - опускаясь на всю ступню, руки через стороны вниз.
17. И.п.- о.с. 1 - руки скрестно вниз, смотреть на руки; 2 - поднимаясь на носки, руки вверх, смотреть на руки; 3 - 4 - опускаясь на всю ступню, руки дугами назад в и.п..

Комплекс № 2

Комплекс упражнений при гастрите с пониженной кислотностью

Этот комплекс выполняется не ранее чем через 10 дней с начала обострения заболевания.

1. И.п.- о.с. 1 - наклон головы назад; 2 - наклон головы вперед; 3 - наклон головы вправо; 4 - наклон головы влево.
2. И.п.- о.с. 1 - руки в стороны; 2 - руки вверх; 3 - руки вперед; 4 - и.п..
3. И.п.- о.с. 1 - подняться на носки, руки вверх ладонями наружу, смотреть на руки; 2 - 3 - держать; 4 - и.п.

4. И.п.- стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 - Отвести руки в стороны, а потом вверх, одновременно потянуться и прогнуться в груди назад - вдох; 2 – наклон вперед, руки вперед – выдох; 3 – 4 - и.п.

5. И.п. - о.с., руки на поясе. 1 – левую вперед на носок; 2 – на пятку; 3 – на носок; 4 – и.п.; 5 – 8 – тоже с другой ноги.

6. И.п. - стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 – 3 – три пружинящих наклона вправо; 4 – и.п.; 5 – 8 – тоже в другую сторону.

7. И.п. - сед. 1 – согнуть ноги, руки в стороны; 2 – с поворотом туловища налево поставить руки на пол за тазом, смотреть назад через левое плечо; 3 – положение счета 1; 4 – и.п.; 5 – 8 то же в другую сторону.

8. И.п.- лежа на спине, руки на поясе. 1 - приподнять голову и плечи, посмотреть на носки – выдох; 2 – 3 – положение счета 1. 4 – и.п. - вдох.

9. И.п.- лежа на спине. 1 - поднять правую руку вверх, одновременно согнуть левую ногу; 2 – и.п.; 3 – 4 тоже другой рукой и ногой.

10. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. 1 – поднять правую ногу; 2 – и.п.; 3 – 4 – тоже другой ногой.

11. И.п. - лежа на спине, руки за головой. На каждый счет – поочередные сгибания и разгибания ног (педалирование).

12. И.п. - лежа на спине, руки кверху. 1 - руки в стороны; 2 – 3 положение счета 1; 4 - и.п..

13. И.п. - упор стоя на коленях, кисти рук соединить. 1 – сгибая руки, локти в стороны, лбом коснуться кистей рук; 2 – 3 – положение счета 1; 4 – и.п..

14. И.п. - упор стоя на коленях. 1 – с поворотом туловища направо правую руку в сторону, смотреть на правую руку; 2 – и.п.; 3 – 4 – тоже в другую сторону.

15. И.п. - упор стоя на коленях. 1 – 2 – разгибая ноги, оттянуться назад; 3 – 4 – и.п..

Упражнения выполняются в медленном спокойном темпе с повторением от 8 – 10 раз.

Комплекс упражнений при дискинезии желчевыводящих путей

Комплекс № 1

1. Ходьба на месте и в движении с высоким подниманием бедер. Дыхание свободное.

2. И.п. - о.с. 1 – правую назад на носок, руки вверх, смотреть на руки; 2 – и.п.; 3-4 тоже с другой ноги.

3. Ходьба в полу приседе в течение 1-2 мин.

4. И.п.- о.с..1- руки за голову; 2 – правую назад, руки вверх, смотреть на руки; 3 – приставляя правую, руки за голову, локти в стороны; 4 – и.п.; 5-8 – тоже с другой ноги.

5. И.п. - о.с., руки вверх. 1 – правую согнуть вперед, руки скрестно вниз; 2 – и.п.; 3 – 4 – тоже с другой ноги.

6. И.п. - стойка ноги врозь, руки на поясе. 1 -4 – наклон вперед и круговое движение туловищем в левую сторону; 5-8 – тоже в другую сторону.

7. Ходьба на месте и в движении в течение 1-2 мин, дыхание свободное.

8. И.п. - лежа на спине, руки за головой. 1 – согнуть ноги; 2 – выпрямить; 3-4 – медленно опустить в и.п.

9. И.п.- лежа на спине, руки вдоль туловища. 1 - поднять руки вверх - вдох; 2-3 – положение счета 1; 4 - руки вниз - выдох

10. И.п.- лежа на спине.1 - согнуть ноги, руки в стороны; 2 - коленями коснуться пола справа; 3 - положение счета 1; 4 – и.п.; 5 – 8 то же в другую сторону.

11. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. 1 - ноги вперед- книзу (под углом 450). 2-3- диафрагмальное дыхание (“подышать” животом); 4 – и.п.

12. И.п. - лежа на левом боку, левую руку под голову.1- отвести правую ногу назад, руку вверх - вдох; 2 - опустить руку, прижать колено к животу - выдох; 3 – положение счета 1; 4 - и.п.

13. И.п. - о.с., руки кверху. 1- присед, руки через стороны вниз скрестно, голову к коленям; 2 - обратным движением вернуться в и.п.

14. Ходьба в течение 1-2 мин, дыхание свободное.

Комплекс № 2

1. И.п.- лежа на спине. Поднять правую руку вверх и одновременно согнуть левую ногу, скользя стопой по полу, - вдох. Вернуться в исходное положение - выдох.

2. И.п.- тоже. Руки на поясе. Приподнять голову и плечи, посмотреть на носки - выдох. Возврат в исходное положение - вдох.

3. И.п. - тоже. Левую руку положить на грудь, правую – на живот. Упражнение заключается в диафрагмальном дыхании, то есть в дыхании животом. При вдохе обе руки поднять вверх, следуя за движением грудной клетки и передней стенки живота, при выдохе - опустить вниз.

4. И.п. - лежа на левом боку, левая рука выпрямлена вверх, левая нога полусогнута. Поднять правую руку вверх - вдох, согнуть правую ногу и, прижимая правой рукой колено к груди, - выдох.

5. И.п. - тоже. Поднимая правую руку и правую ногу, сделать вдох, сгибая ногу и руку, подтянуть колено к животу, наклонить голову - выдох.

6. И.п. - тоже. Отвести прямую правую руку вверх и; назад - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

7. И.п. - лежа на левом боку. Отвести обе ноги назад - вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

8. И.п. - стоя на четвереньках. Поднимая голову, сделать вдох, скользящим движением передвигая правую ногу вперед между руками, - выдох. Вернуться в исходное положение и тоже упражнение выполнить другой ногой.

9. И.п. - тоже. Поднять левую прямую руку в сторону и вверх вдох, вернуться в исходное положение - выдох.

10. И.п. - тоже. Сделать вдох, сгибая руки, лечь на живот - выдох, вернуться в исходное положение.

11. И.п. - тоже. Поднять голову, прогнуться в поясничной области - вдох, наклонить голову и выгнуть спину дугой - выдох.

Дыхательные упражнения для лечения дискинезии желчевыводящих путей и желчного пузыря

В предлагаемый комплекс можно включить дыхательные упражнения. Так как эти упражнения сопровождаются значительным изменением внутрибрюшного давления, их необходимо выполнять в стадии выздоровления, следя за тем, чтобы не появились болевые ощущения.

1. И.п. - о.с., руки на бедрах. Сделать медленный, умеренной глубины вдох, втянуть живот, резко и сильно выдохнуть.

2. И.п. - тоже. Сделать резкий и сильный выдох, максимально втянуть живот и задержать дыхание на 6-8 секунд. Свободно расслабить мышцы брюшного пресса.

3. И.п. - сидя на полу с поджатыми ногами. Спина выпрямлена, руки на коленях. Голова опущена, глаза закрыты или подняты вверх. Мышцы лица, шеи, плеч, рук, ног полностью расслаблены. Сделать медленный, умеренной глубины вдох и вновь задержать дыхание на 1-2 секунды.

4. И.п. - тоже. Медленно вдохнуть в течение 1-2 секунд, задержать дыхание на 2 секунды. Несколько раз повторить.

Комплекс упражнений при хроническом холецистите.

Если обнаружены камни в желчном пузыре, то предложенный комплекс физических упражнений отменяется, т.к. камни могут начать двигаться и застрять в протоках.

Комплекс № 1

1. И.п. - лежа на спине поднять правую руку вверх и одновременно согнуть левую ногу, скользя стопой по поверхности пола, - вдох. Вернуться в исходное положение - выдох.

2. И.п. - тоже. Руки на поясе. Приподнять голову и плечи, посмотреть на носки - выдох. Вернулись в исходное положение - вдох.

3. И.п. - тоже, левую руку положить на грудь, правую - на живот. Начинаем дышать животом. При вдохе обе руки поднимаются вверх, следуя за движением грудной клетки и передней стенки живота, при выдохе - опускаются вниз.

4. И.п. - лежа на левом боку, левая рука выпрямлена вверх, левая нога полусогнута. Поднять правую руку вверх - вдох, согнуть правую ногу и, прижимая правой рукой колено к груди, - выдох.

5. И.п. - лежа на левом боку, поднимая правую руку и правую ногу, сделать вдох, сгибая ногу и руку, подтянуть колено к животу, наклонить голову - выдох.

6. И.п. - лежа на левом боку, отвести прямую правую руку вверх и назад - вдох, вернуться в и. п. - выдох.

7. И.п. - упор стоя на коленях, поднять голову, сделать вдох, скользящим движением передвинуть правую ногу вперед между руками - выдох. Вернуться в и.п. повторить тоже другой ногой.

8. И.п.- упор стоя на коленях, поднять левую прямую руку в сторону и вверх - вдох, возврат в и. п. - выдох.

9. И.п.- упор стоя на коленях, сделать вдох, затем, сгибая руки, лечь на живот - выдох. Вернуться в и.п.

Комплекс № 2

1. И.п. - лежа на спине, руки на животе. Диафрагмальное дыхание: вдохнуть, выпячивая живот; выдохнуть, опуская живот. В первые дни занятий выпячивание и опускание живота незначительно, и лишь после 2-3 недель, если занятия регулярные, амплитуда этих движений максимальная.

2. И.п. - тоже руки вдоль туловища. Согнуть, затем разогнуть ногу, не отрывая пятку от пола; то же другой ногой. Дыхание произвольное.

3. И.п. - тоже кисти рук к плечам. Выпрямить руки перед собой - вдох; снова согнуть к плечам - выдох.

4. И.п. - тоже ноги согнуты. Вдохнув, выпрямить одну ногу вверх - выдох. Тоже другой ногой.

5. И.п. - тоже ноги согнуты. Наклонять их то вправо, то влево. Дыхание произвольное.

6. И.п. - тоже. Вдох - согнуть ногу и подтянуть колено к груди - выдох. Разогнуть ногу - вдох. Тоже другой ногой.

7. И.п. - тоже, руки выпрямлены за головой. Вдохнув, поднять прямую ногу, потянуться руками к ее носку - выдох. Опустить ногу - вдох. Тоже другой ногой.

8. И.п. - тоже, ноги выпрямлены. Руки вверх - вдох. Согнуть ноги, обхватить их руками и поднять голову - выдох.

9. И.п. - лежа на боку. Диафрагмальное дыхание: одна рука под головой, другая на животе; вдох - живот выпячивается, выдох - опускается.

10. И.п. - тоже, ноги согнуты, одна рука под головой, другая на тахте впереди. Выпрямить ногу назад - вдох; подтянуть к груди - выдох.

11. И.п. - тоже. Поднять ногу и руку - вдох; опустить - выдох.

12. И.п. - тоже. Отвести ногу назад - вдох, ногу вперед - выдох. То же сделать лежа на другом боку.

13. И.п. - лежа на животе Диафрагмальное дыхание: вдохнуть, выпячивая живот; выдохнуть, втягивая живот.

14. И.п. - тоже. Кисти под плечи. Перейти в упор стоя на коленях, приседая на пятки. Дыхание произвольное.

15. И.п. - упор стоя на коленях. Поднять ногу - вдох; колено к груди - выдох. Тоже другой ногой.

16. И.п. - тоже. Сделать вдох; опираясь на кисти и носки, выпрямить ноги, поднимая таз, - выдох.

17. И.п. - тоже. Диафрагмальное дыхание: вдохнуть, выпячивая живот; выдохнуть, втягивая живот.

18. И.п. - стоя Ходьба в течение 0,5 - 1 мин, высоко поднимая колени. 19. И.п. - тоже. Потянуться руками вверх - вдох; наклониться вперед, касаясь руками пола, - выдох.
20. И.п. - тоже. Руки на поясе. Подняться на носках - вдох; выпад, отставляя ногу назад на носок, - выдох. Носок при исполнении скользит по полу. Тоже другой ногой.
21. И.п. - тоже. Махи ногой вперед - назад; дыхание произвольное. Тоже другой ногой.
22. И.п.- тоже. Руки в стороны. Наклонившись вперед, коснуться пола правой рукой, левая кверху. Дыхание произвольное. То же, сменив положение рук.
23. Медленный бег в течение 1 - 5 мин.
24. Ходьба обычная, дыхание углубленное; затем при ходьбе руки вверх - вдох, руки вниз и полу приседая - выдох; махи руками на шаг левой - влево, на шаг правой - вправо. Продолжительность 2 - 3 мин.
25. И.п.- стоя, руки в стороны - вдох; опустить руки с полунаклоном вперед - выдох.

Кроме самомассажа и вышеприведенных упражнений, страдающим бескаменным хроническим холециститом принесут пользу пешеходные прогулки, плавание, гребля, ритмичная ходьба по ровной местности на лыжах, катание на коньках. Полезен также физический труд дома и в саду, не связанный с резкими движениями, рывками, прыжками.

Комплекс упражнений при хроническом колите

Комплекс № 1

1. Ходьба в течение 30 - 60 секунд, чередуя ее с дыхательными упражнениями.
2. И.п. - лежа на спине. Сгибание и разгибание туловища. Темп медленный. Дыхание равномерное. Повторить 6 - 8 раз.
3. И.п. - тоже. Поочередное сгибание ног, по 5 - 7 раз каждой ногой. Темп средний.
4. И.п. - тоже. Поочередное поднятие ног вверх, по 6 - 8 раз каждой ногой. Темп средний.
5. И.п. - сидя, руки в упоре сзади. Поднимание и опускание прямых ног. Темп средний. Повторить 5 - 7 раз.
6. И.п. - стоя на четвереньках. Отведение ноги назад с последующим подтягиваем ее к животу. Тоже - с другой ноги. Повторить 5 - 8 раз каждой ногой. Темп средний.
7. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты. Повороты ног влево - вправо, по 6 - 8 раз в каждую сторону. Темп медленный.
8. Исходное положение: лежа на спине, прогнуться, руки сзади. Сесть, вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 5 - 7 раз.
9. И.п. - тоже. Упражнение "велосипед". Темп средний. Дыхание свободное. Выполнять в течение 15 - 20 секунд.
10. И.п. - сиди на стуле, упор руками сзади. Глубокое приседание вперед; вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 6 - 8 раз.
11. И.п. - сиди на стуле. Наклоны вперед. Темп медленный. При наклоне - выдох. Выполнять 5 - 7 раз.
12. И.п.- тоже, только руки на поясе. Наклоны вперед. Темп средний. Выполнять 4 - 6 раз.
13. И.п. - сиди, руки в стороны. Повороты влево и вправо, по 5 - 7 раз в каждую сторону. Темп средний.
14. и.п. - стоя у стула. Шаг левой ногой - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Тоже - с другой ноги. Темп средний. Выполнять 6 - 8 раз каждой ногой.
15. И.п. - лежа на спине. Прогнуться - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Темп медленный. Повторить 5 - 7 раз.
16. И.п.- лежа, упор руками сзади - прогнуться, сесть - прогнуться. Вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 6 - 8 раз.
17. И.п.- стоя на четвереньках. Поднять таз вверх - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Темп средний. Повторить 5 - 8 раз.
18. И.п. - стоя, руки на поясе. Наклоны влево - вправо, по 6-8 раз в каждую сторону. Темп медленный.
19. И.п. - стоя. Вращение туловища, по 5-8 раз в каждую сторону. Темп средний.

20. И.п. - стоя. Приседания 5-8 раз. Темп средний.

21. И.п. - сидя на стуле. Наклоны назад - вперед. Темп медленный. Выполнять 5-8 раз.

22. Ходьба по комнате в течение 30-60 секунд.

Комплекс № 2

1. И.п. - лежа на спине, руки и ноги выпрямлены, мышцы расслаблены. При вдохе живот максимально выпятить, при выдохе - втянуть. Повторить 9 - 12 раз. Через каждые 3-4 вдоха и выдоха небольшой перерыв.

2. И.п. - тоже. На выдохе живот втянуть, на вдохе толчком выпятить. Повторить 20 - 30 раз в быстром темпе и отдохнуть. Затем – глубокий вдох и выдох, и снова толчки животом, не более полутора минут.

3. И.п. - тоже. Развести руки в стороны - вдох. Во время медленного выдоха согнуть правую ногу и обхватить колено подтянуть его к животу. Задержать дыхание. Выполнять правой и левой ногой поочередно по 4 - 10 раза.

4. И.п. - тоже. Ноги согнуть в коленях, руки в локтях. Опираясь на стопы и локти, поднять таз-вдох. Вернуться в и.п. - выдох. Повторить 4 - 6 раз, темп медленный.

5. И.п. - тоже. Руки под голову, ноги согнуты. Как можно шире развести в стороны колени - вдох, соединить колени - выдох. Повторить 4 - 6 раз.

6. И.п. - тоже, ноги согнуты в коленях. Наклонить колени согнутых ног влево - выдох, вернуться в и.п. - вдох, затем тоже вправо. Повторить 4 - 6 раз вправо и влево, затем свободно, без напряжения покачать согнутыми коленями вправо и влево.

7. И.п. - тоже. Сделать 10 - 15 движений ногами, как при езде на велосипеде. Дыхание произвольное.

8. И.п. - стоя на коленях. Опираясь на прямые руки, поднять прямую правую ногу и голову вверх, прогнуться - вдох, вернуться в и.п. - выдох. Тоже другой ногой. Повторить по 4 - 6 раз каждой ногой.

9. И.п. - тоже. Упор на ладони прямых рук, сесть на лево - выдох, на право - вдох. Повторить по 4 - 6 раз в каждую сторону.

10. И.п. - тоже. Упор на слегка разведенные колени и локти. Постоять 3 - 5 минут.

11. И.п. - сидя на стуле. Не облокачиваясь, не напрягая спину, скрестить ноги под стулом 15 - 20 раз, сжимая ягодицы, втягивая прямую кишку, затем встать походить. Повторить 6 - 10 раз.

12. И.п. - стоя, руки на пояс. Круговые вращения тазом. Повторить 10 - 20 раз в каждую сторону.

Саммомассаж живота.

Выполняется лежа на спине, положив под полусогнутые колени валик. Мышцы живота расслаблены.

1. Плавными круговыми движениями, не нажимая сильно на живот, погладить его по ходу часовой стрелки (справа – вверх, слева – вниз).

2. Кулаками или ладонями быстрыми движениями (вниз – вверх) растереть живот до ощущения тепла.

3. Кончиками прямых пальцев обеих рук по ходу часовой стрелки сделать несколько надавливаний на живот.

4. Поставив пальцы перпендикулярно животу, произвести вибрацию, чтобы живот сотрясся. При значительных жировых отложениях, поставив ладонь ребром вниз живота, произвести потряхивание.

5. В заключении повторить первый прием.

Комплекс упражнений при опущении желудка

Комплекс состоит главным образом из упражнений в исходном положении лежа. Под таз нужно положить валик. Рекомендуются упражнения, укрепляющие мышцы брюшного пресса и тазового дна. Очень полезно диафрагмальное дыхание, сопровождаемое втягиванием живота на выдохе. Для повышения тонуса и активации функций желудка отдельные упражнения следует делать с усилием, но без напряжения.

Комплекс № 1

1. И.п. – лежа на спине. Диафрагмальное дыхание. Руки на живот, выпячивая его вдохнуть, втянуть живот и надавить на него руками - выдохнуть.
2. И.п. - тоже. С усилием согнуть руки в локтях и разогнуть их за головой – вдох, потом через стороны руки к бедрам – выдох.
3. И.п. - тоже. Вдох согнуть ногу, прижать руками к груди, одновременно втягивая живот – выдох. Вернуться в и.п., разгибая ноги с усилием – вдох. Тоже другой ногой. Повторить 4-6 раз.
4. И.п. - тоже. Ноги согнуты – вдох. Выпрямит ногу вверх – выдох. Тоже другой ногой. Повторить 4-6 раз каждой ногой.
5. И.п. - тоже. Ноги максимально согнуты. Повернуть ноги сначала вправо, затем влево. Дыхание произвольное. Повторить 4-6 раз.
6. И.п.- тоже. Руки согнуты в локтях. С усилием поочередно выпрямлять и сгибать их перед собой. Дыхание произвольное. Повторить 4-6 раз.
7. И.п.- тоже. Вдох. Сделать 5-6 круговых движений ногами, как при езде на велосипеде – выдох. Повторить 4-6 раз.
8. Повторить упражнение 1.
9. И.п.- тоже. Ноги в стороны на ширине плеч – вдох. Поднять ноги, затем медленно опустить в и.п. – выдох. Повторить 4-6 раз.
10. И.п. – лежа на правом боку. Поднять левую руку и ногу, удерживать в таком положении 2-4 секунды – вдох; опустить – выдох. Повторить 4-6 раз.
11. И.п. – тоже. Вдох. Согнуть левую ногу, прижимая бедро к груди и втягивая живот – выдох. Повторить 4-6 раз.
12. И.п. – тоже. Вдох - надуть живот, выдох – втянуть его. Повторить 4 - 6 раз.
13. И.п. – лежа на левом боку. Сделать 10, 11 и 12-е упражнения.
14. И.п. – лежа на животе. Поднять правую ногу, удержать 2 - 4 секунды – вдох, опустить – выдох. Тоже другой ногой. Повторить 4 - 6 раз каждой ногой.
15. И.п. – тоже. Ладони положить на пол около плеч. Опираясь на них и предплечья, перейти на 5 - 7 секунд в колено-локтевое положение. Вернуться в и.п. Дыхание произвольное. Повторить 4 - 6 раз.
16. И.п.- стоя на коленях и кистях. Поднять ногу – вдох, опустить – выдох. Тоже другой ногой. Повторить 4 - 6 раз каждой ногой.
17. И.п. – тоже. Переместить таз влево не отрывая руки от пола, а затем в право. Дыхание произвольное. Повторить 4-6 раз в каждую сторону.
18. И.п. – лежа на спине. Ноги на ширине плеч, согнуты в коленях, руки вдоль туловища. Поднять таз – вдох, опустить, подтянуть руками колени к груди – выдох.
19. Повторить упражнение 1.

Комплекс упражнений после операции на ЖКТ

Комплекс № 1

1. Ходьба (медленный темп): Руки в стороны - вдох, обнять за плечи -выдох. Руки на пояс, перекач с пятки на носок Ходьба с высоким подниманием бедра, руки на поясе.
Руки “в замок” за спину, ходьба с захлестом голени. Ходьба в полуприседе, руки на пояс (лопатки свести, голова прямо, смотреть вперед) Руки через стороны вверх - вдох, вниз - выдох.
2. И.п.- лежа на спине, руки вдоль туловища, работа стопами. Правая стопа на себя, левая от себя.
3. И.п.- тоже. Круговые движения стопами (вправо, влево)
4. И.п.- тоже. Поочередное сгибание ног в коленных суставах.
5. И.п.- тоже. Стопы вместе, ноги согнуты в коленных суставах: разведение коленей в стороны и сведение под напряжением.
6. И.п.- тоже. Руки вдоль туловища, ноги согнуты - поднимаем таз на вдохе, опускаем - выдох.

7. И.п. - ноги согнуты, руки перед грудью - наклон коленей вправо, руки влево и наоборот.
8. И.п. - ноги прямые, руки вдоль туловища. Поднять вверх правую ногу и левую руку, и.п., то же другой ногой и рукой.
9. И.п. - руки в стороны, ноги прямые.
 - поднять правую ногу
 - отвести ее в сторону (вправо)
 - привести ее
 - опустить, и.п.
10. "Велосипед" (одной ногой, двумя)
11. Диафрагмальное дыхание.
12. И.п.- лежа на правом боку. Правая рука вперед, ладонью вниз (либо под голову) левая нога и рука вверх, вернуться в и.п..
13. И.п.- тоже. Согнуть левую ногу в колене (подтянуть к животу), и.п..
14. И.п.- тоже. Вперед левую ногу, руку назад; рука вперед, нога назад.
15. И.п.- тоже. Руку левую вверх - вдох, вниз - выдох.

3.7. Комплексы упражнений при гинекологических заболеваниях

Комплексы упражнений при опущении органов малого таза

Комплекс № 1 (при наклоне матки назад (ретрофлексия матки))

1. И.п. - лежа на животе. Поочередно согнуть ноги в коленях. Повторить 5-6 раз.
2. И.п. - тоже. Поочередно поднимать выпрямленную ногу назад. Повторить 4-6 раз.
3. И.п. - тоже. Одновременно поднять выпрямленные ноги. Повторить 7-8 раз.
4. И.п. - тоже. Повернуться на спину, вернуться в исходное положение. Повторить 6-7 раз.
5. И.п. - тоже. Опираясь на локти и носки, поднять туловище, не сгибая ног в коленях. Повторить 5-6 раз.
6. И.п. - тоже. Одновременно поднять вверх выпрямленные руки, ноги и верхнюю часть туловища. Повторить 4-5 раз.
7. И.п. - стоя на четвереньках. Поднять вверх правую ногу, затем вернуться в исходное положение. То же сделать другой ногой. Повторить 4-5 раз.
8. И.п. - тоже. Одновременно поднять правую руку и левую ногу и наоборот. Повторить 5-7 раз.
9. И.п. - тоже. Поднять ногу, затем согнуть ее, стараясь коснуться коленом руки. Повторить 6-8 раз.
10. И.п. - тоже. Выгнуть спину вверх, сделав ее круглой, сесть на пятки и снова принять исходное положение. Повторить 8-9 раз.
11. И.п. - стоя на коленях с опорой на локти. Поочередно поднимать выпрямленную ногу. Повторить 8-9 раз.
12. И.п. - стоя на коленях. Поднять руки вверх, перейти в положение упора на локтях и снова выпрямиться. Повторить 4-5 раз.
13. И.п. - стоя на коленях с опорой на локти. Коснуться локтем левой руки колена правой ноги, вернуться в исходное положение, затем локтем правой руки коснуться колена левой ноги. Повторить 5-6 раз.
14. И.п. - тоже. Выпрямить ноги в коленных суставах, поднимая таз вверх, не отрывая локтей от пола. Повторить 7-8 раз.
15. И.п. - тоже. Ползание вперед и назад в течение 15-30 секунд.
16. И.п. - ноги широко расставлены, ладони рук опираются о пол. Ходьба в этом положении в течение 15-30 секунд.
17. И.п. - стоя, ноги врозь. Наклониться вперед, стараясь коснуться руками пола (не сгибая коленей). Повторить 5-6 раз.

18. И.п. - стоя, ноги врозь. Туловище слегка наклонено вперед, расслабленные руки опущены вниз. Покачивание из стороны в сторону расслабленными руками и туловищем. Повторить 5-7 раз.

19. И.п. - сидя на полу. Развести и свести выпрямленные ноги. Повторить 9-10 раз.

20. И.п. - тоже. Развести ноги шире плеч в стороны, наклоняться вперед влево и коснуться руками левой ступни. Тоже — в другую сторону. Повторить 7-8 раз.

21. И.п. - тоже. Повороты туловища то в одну, то в другую сторону, касаясь при этом двумя руками пола около таза. Выполнить 5-6 раз.

22. И.п. - тоже. Согнуть и разогнуть ноги. Повторить 9-10 раз.

23. И.п. - лежа на спине на полу или на краю стола. Поднять прямые ноги вверх и коснуться носками пола или стола за головой. Повторить 4-5 раз.

Комплекс № 2 (укрепляющий мышцы живота и тазового дна)

1. И.п. - лежа на спине. Поочередно переносить одну ногу через выпрямленную другую.

2. И.п. - тоже. Поочередно согнуть ноги в коленях, скользя пятками по полу к ягодицам. Повторить 5-8 раз.

3. И.п. - тоже. Поочередно каждой ногой, сгибая их в коленном и тазобедренном суставах, прикоснуться стопой одной ноги к бедру другой. Повторить 8-10 раз.

4. И.п. - тоже. Одновременно согнуть ноги в коленях, отрывая пятки от пола. Повторить 7-8 раз.

5. И.п. - тоже. Поочередно согнуть ноги, стараясь коснуться коленом груди. Повторить 9-10 раз.

6. И.п. - тоже. Одновременно согнуть ноги в коленях, стараясь прижать их к груди. Повторить 7-8 раз.

7. И.п. - тоже. Поочередно поднимать выпрямленную ногу вверх. Повторить 6-7 раз.

8. И.п. - тоже. Скрестить и развести в стороны прямые ноги, поднятые под углом 50-90°. Повторить 4-5 раз.

9. И.п. - тоже. Руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, стоят на полной ступне. Поочередно притягивать бедре к животу, стараясь коснуться коленом груди. Повторить 5-8 раз.

10. И.п. - тоже. Руки вдоль туловища, ноги вместе. Скольжением рук по туловищу привести их кисти к подмышечным впадинам с одновременным сгибанием ног в коленных суставах и разведением их. Повторить 5-8 раз.

11. И.п. - лежа на спине. Руки под голову. Поднять обе прямые ноги вверх, развести в стороны, согнуть в коленных суставах, выпрямить, соединить вместе и вернуться в исходное положение. Повторить 4-6 раз.

12. И.п. - тоже. Ноги согнуты в коленных суставах, стопы соединены. Свести и развести колени. Повторить 5-7 раз.

13. И.п. - тоже. Ноги согнуты, ступни около ягодиц. Поднять таз вверх, опираясь на локти, плечевой пояс и ступни. При этом сильно напрягать ягодичные мышцы, втягивая в себя мышцы заднего прохода. Повторить 4-5 раз.

14. И.п. - тоже. Руки вдоль туловища, ноги врозь. Одновременно с движением прямых рук в стороны ладонями вверх развести ноги в тазобедренных суставах носками наружу. Затем, переходя в исходное положение, повернуть руки ладонями вниз, а ноги - носками внутрь. Повторить 5-6 раз.

15. И.п. - тоже. Руки вытянуты вдоль туловища, ноги выпрямлены. Поднять таз (опираясь на пятки, локти, плечевой пояс и голову), втягивая задний проход. Возвращаясь в исходное положение, расслабить область заднего прохода. Повторить 4-5 раз.

16. И.п. - тоже. Прямые ноги скрещены. Приподнять таз вверх, опираясь на пятки и плечевой пояс, напрягая ягодичные мышцы и втягивая в себя задний проход. Повторить 4-5 раз.

17. И.п. - тоже. Прижать подколенные области к кровати, одновременно втягивая задний проход и напрягая ягодичные мышцы. Повторить 5-7 раз.

18. И.п. - тоже. Руки на животе. Сделать глубокий вдох, сильно выпячивая при этом живот, при выдохе живот втянуть. Повторить 3-4 раза.

19. И.п. - тоже. Руки вдоль тела, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, прижать друг к другу. Поворачивать обе ноги в левую сторону вместе с нижней частью туловища, стараясь положить их на бок. Голова и плечевой пояс должны быть в первоначальном положении. Тоже проделать в другую сторону. Повторить 5-7 раз.

20. И.п. - лежа на животе. Руки под головой. Поочередно поднимать выпрямленную ногу с одновременным втягиванием заднего прохода. Повторить 5-7 раз.

21. И.п. - лежа на животе. Руки вдоль тела, ноги врозь, носки оттянуты. Поднять одновременно обе выпрямленные ноги вверх и опустить. Повторить 5-7 раз.

22. И.п. - тоже. Руки вдоль тела, пальцы ног упираются в пол. Поочередно разогнуть правую и левую ногу в коленном суставе с одновременным напряжением мышц бедра и ягодицы выпрямленной ноги. Повторить 5-7 раз.

23. И.п. - сидя на полу. Упор сзади. Развести и свести выпрямленные ноги, не отрывая их от пола. Повторить 5-6 раз.

24. И.п. - тоже. Приподнять таз от пола. Повторить 7-8 раз.

25. И.п. - тоже. Наклонить туловище вправо, опереться кистями обеих рук справа около таза. Переставляя кисти рук по полу, наклонить туловище влево. Тоже - в другую сторону. Повторить 5-6 раз.

26. И.п. - тоже. Упор руками сзади на уровне ягодиц, пятки прижаты друг к другу. Не отрывая пяток друг от друга и от пола, согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, стараясь как можно шире развести колени и втянуть промежность. Затем

вернуться в исходное положение, также, не отрывая пяток друг от друга и от пола, при этом промежность расслабить. Повторить 5-7 раз.

27. И.п. - тоже. Руки на поясе. Оторвать от пола правую ногу, смещая вверх правую половину таза. Тоже - другой ногой. Повторить 7-8 раз.

28. И.п. - тоже. Стоя на четвереньках, не отрывая рук от пола, сесть направо на пол, потом налево. Повторить 8-9 раз.

29. И.п. - тоже. Стоя на коленях с опорой на локтях, сесть на пятки, расслабить мышцы тазовой области. Возвратиться в исходное положение, сильно напрягая ягодичные мышцы. Повторить 5-6 раз.

30. Ходьба в полуприседе скрестным шагом, с высоким подниманием коленей в течение 30 - 40 секунд.

Комплекс № 3 (при опущении внутренних половых органов и недержании мочи)

1. И. п. - стоя, руки на пояс: руки назад в «замок», медленно поднять их над головой ладонями кнаружи, одновременно наклон головы и туловища назад, втягивание заднего прохода - вдох, и. п. - выдох. Поочередное отведение рук в сторону с одновременным максимально возможным поворотом туловища - вдох, и. п. - выдох.

Ходьба 1,5-2 мин. с удержанием набивного мяча или гимнастической палки между коленями.

2. И. п. - лежа на спине у гимнастической стенки, стопы опираются о рейку как можно выше: разведение и сведение ног (6-8 раз), ротационные движения в тазобедренных суставах (8-10 раз), подъем таза с опорой на стопы и лопатки (3-4 раза).

3. И. п. - лежа на спине, ноги врозь: поочередное поднятие ног до прямого угла, круговые движения в тазобедренном суставе (до 1 мин.); «велосипед» - 1-1,5 мин.; «ножницы» (ноги врозь – ноги скрестно).

4. И. п. - лежа на животе: ползание по-пластунски - 1-2 мин.

5. И. п. - лежа на спине в парах, ногами друг к другу: а) ноги одной больной на ногах другой, вторая старается поднять ноги, преодолевая сопротивление ног первой. Затем роли меняются; б) ноги одной больной между ногами другой, первая старается развести ноги, преодолевая сопротивление второй. Затем роли меняются.

6. И. п. - стоя, руки в стороны: поворот направо, левой рукой достать правую; поворот налево, правой рукой достать левую.

Комплекс № 4 (упражнения для мышц брюшного пресса и мышц спины.

Преимущественная тренировка прямых мышц живота)

1. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки разведены вверх, в стороны. Наклоны туловища вперед, руками коснуться пола.
2. И.п. - стоя на коленях, пятки вместе, руки разведены вверх, в стороны. Максимальное сгибание туловища с приседанием на пятки.
3. И.п. - сидя на полу, ноги врозь, руки на коленях. Сгибание туловища с одновременным скольжением рук по голени до стопы.
4. И.п. - лежа на спине, ноги вытянуты, руки вдоль туловища. Поочередное или одновременное подтягивание ног, согнутых в коленном и тазобедренном суставах, к груди.
5. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Имитация ногами движения езды на велосипеде.
6. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Поочередное или одновременное поднятие прямых ног на различную высоту.
7. И.п. - лежа на спине, ноги фиксированы, руки вдоль туловища. Переход в положение сидя без помощи рук.
8. И.п. - лежа на животе, руки вдоль туловища. Поочередное или одновременное поднятие прямых ног.
9. И.п. - лежа на животе, руки перед грудью. Прогибание туловища с упором на руки.
10. И.п. - вис на гимнастической стенке. Поочередное или одновременное сгибание прямых ног.

Преимущественная тренировка косых мышц живота

1. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. Нагибание туловища в сторону со скольжением руки вдоль бедра.
2. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Круговые движения туловища вправо и влево.
3. И.п. - стоя на одном колене, другая нога прямая, выставлена в сторону на носок, руки подняты в стороны. Нагибание туловища в сторону вытянутой ноги, со скольжением одноименной руки по голени; противоположная рука слегка согнута над головой.
4. И.п. - стоя на коленях. Повороты туловища в сторону, стараясь коснуться рукой (позади спины) стопы противоположной стороны.
5. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Повороты таза и согнутых в коленях суставах ног вправо и влево.
6. И.п. - лежа на животе, руки вдоль туловища. Поднятие прямой ноги с заведением за другую ногу.
7. И.п. - лежа на спине. Отведение прямой руки и ноги в сторону.
8. И.п. - лежа на боку. Отведение прямых сомкнутых ног в сторону.
9. И.п. - стоя, с опорой руками на гимнастическую стенку. Наклоны, повороты туловища, вращение таза.

Комплексы упражнений при дисфункции яичников

Комплекс № 1 (при дисменорее)

1. И.п. - стоя: «мельница» (поднятие рук до уровня плеч, быстрые, резкие повороты туловища налево-направо, направо и налево); руки вверх - вдох, наклон туловища вперед - выдох.
2. И.п. - лежа на спине: «велосипед», опора стопами о гимнастическую стенку, ротация ног.
3. И.п. - лежа на животе: ноги на гимнастической стенке, поднятие стоп по рейкам, придвигаясь к стенке, вернуться в и.п.
4. И.п. - стоя боком у гимнастической стенки с опорой рукой о рейку на уровне плеча: маховые движения ногой в сторону, касаясь вытянутой руки.
5. И.п. - лежа на спине, руки в стороны: повороты таза и нижних конечностей (направо, налево) при фиксированном поясе верхних конечностей.

6. И.п. - сидя на полу: поднимая руки над головой, наклон вперед, не сгибая коленей; поочередное касание правой рукой левой стопы, затем левой рукой правой стопы.
7. И. п. стопо-кистевое: правую руку вверх-назад с одновременным поворотом туловища направо - вдох, и. п. - выдох; тоже влево.
8. И.п. - стоя: круговые вращения туловищем, пружинистые наклоны вправо, влево, вперед.

3.8. Комплексы упражнений при гинекологических воспалительных заболеваниях

Комплекс № 1

1. И.п. - стоя на четвереньках. Поочередное отведение ног назад. Темп средний. Повторить 5-8 раз.
2. И.п. - сидя, ноги на ширине плеч. Наклоны к правой и левой ноге. Темп средний. Выполнить 5-7 раз.
3. И.п. - сидя. Приподнять таз от пола, сесть. Темп средний. Повторить 4-6 раз.
4. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты. Разведение и сведение ног. Темп средний. Повторить 6-8 раз.
5. И.п. - лежа на животе. Поочередное отведение ног вверх. Темп средний. Повторить 5-7 раз.
6. И.п. - лежа на спине. Сесть — лечь. Темп средний. Повторить 5-8 раз.
7. И.п. - сидя, руки перед грудью. Повороты туловища влево - вправо. Темп средний. Повторить 5-8 раз.
8. И.п. - сидя. Наклоны к левой и правой ноге. Повторить 5-7 раз. Темп средний.
9. И.п. - лежа. Поднимание ног. Темп средний. Повторить 8-10 раз.
10. Исходное положение: то же. Разведение в стороны стоп и кистей рук. Темп средний. Повторить 6-8 раз.
11. И.п. - лежа, руки за голову. Вращение ног. Темп медленный. Повторить 4-6 раз.
12. И.п. - лежа. Сесть, обхватив руками колени; вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 6-8 раз.
13. И.п. - стоя. Наклоны влево - вправо. Темп средний. Повторить 8-10 раз.
14. И.п. - стоя, руки сзади. Прогнуться - вдох; наклониться вперед, руки расслабить - выдох. Темп средний. Повторить 6-8 раз.
15. И.п. - стоя, руки вверх. Присесть, руки вперед. Темп средний. Повторить 5-7 раз.
16. И.п. - стоя, руки "в замок". Вращение туловища. Темп средний. Повторить 5-8 раз.
17. И.п. - стоя у стула. Отведение правой ноги в сторону. Также - с левой ноги. Темп медленный. Повторить 6-8 раз.
18. И.п. - лежа. Выполнять упражнение "велосипед" в течение 10-15 секунд.
19. И.п. - сидя на пятках. Опереться на колени и локти, вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 6-8 раз.
20. И.п. - упор на локтях, ноги прямые. Встать на колени; вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 5-8 раз.
21. И.п. - тоже. Лечь на живот; вернуться в исходное положение. Темп медленный. Повторить 6-8 раз.
22. И.п. - сидя, руки на коленях. Отвести колени в стороны; вернуться в исходное положение. Темп средний. Повторить 8-10 раз.

Комплекс № 2 (при воспалительных гинекологических заболеваниях)

1. И.п. — стоя. Потягивание - вдох. Выполнить 4-6 раз.
2. И.п. - тоже. Наклон туловища с поворотом - выдох. Выполнить 4-5 раз в каждую сторону.
3. И.п. - тоже. Наклоны в стороны. Дыхание равномерное. Выполнять 4-5 раз в каждую сторону.
4. И.п. - тоже. Приседания на выдохе. Выполнить 5-10 раз.
5. И.п. - тоже. Имитация бокса. Дыхание равномерное. Выполнить 5-10 ударов каждой рукой.

6. И. п. - стоя на коленях. Прогнуться, касаясь руками пяток, вдох, затем наклониться вперед - выдох. Выполнить 4-8 раз.
7. И. п. - лежа на спине. Упражнение "велосипед". Выполнить 5-10 раз каждой ногой. Дыхание равномерное.
8. И. п. - лежа на животе. Вдох. Развести ноги - выдох. Выполнить 5-10 раз.
9. И. п. - сидя. Прогнуться, упираясь руками. Выполнить 4-6 раз.
10. И.п. - тоже. Сгибание ноги с опорой на стул - выдох. Выполнить 5-6 раз каждой ногой.
11. И.п. - тоже. Руки перед грудью сжаты в кулаки. Развести руки в стороны - выдох. Выполнить 3-5 раз.

3.9. Комплексы упражнений при нарушениях жирового и водно-солевого обмена

Комплекс упражнений при ожирении

Комплекс № 1

Перед выполнением специальных упражнений необходимо сделать разминку.

1. И. п.- стоя на коленях. Садитесь на пол попеременно справа и слева, отводя руки в противоположную сторону.
2. И. п.- стоя на коленях. Отклоняйтесь назад прямым туловищем.
3. И. п.- стоя. Поднимите как можно выше колено. Поддерживая ногу на весу, отведите ее в сторону. Выполняя это упражнение, не сгибайтесь. 10 раз каждой ногой.
4. И. п.- стоя ноги врозь, руки за голову. Наклонитесь вперед, поверните туловище и коснитесь правым локтем левого колена, также наоборот.
5. И. п.- сидя, левая нога согнута с захватом руками. Прямую правую ногу поднимайте 8-10 раз. Тоже проделать другой ногой.
6. И. п.- лежа на спине. Поочередно поднимайте прямые ноги вверх. Опускайте медленно.
7. И. п.- лежа на спине, ноги вверх. Очень медленно разводите ноги в стороны. Не опуская ног, выполнить несколько раз.
8. И. п. – упор стоя на правом колене, левая нога выпрямлена. Сгибать левую ногу (бедро параллельно полу, пятка к ягодице). Тоже правой.
9. И. п.- лежа на животе, руки вверх. Приподнять одновременно руки и ноги над полом.
10. И. п.- лежа на животе, лоб на кисти. Приподнять руки и ноги над полом, развести в стороны, соединить, опустить.
11. И. п.- стойка ноги врозь, правая рука вверх, левая согнутая в локте - вправо. Наклон туловища влево. Поменять и. п. рук, наклон вправо.

Комплекс № 2

1. Проверка осанки у стены.
2. Ходьба обычная, ходьба с высоким подниманием колена, спортивная ходьба с переходом на легкий бег - до 2 мин.
3. Переход с бега на быструю ходьбу, спокойная ходьбу.
4. В ходьбе поднять руки вверх - вдох, опустить руки вниз – выдох (до восстановления дыхания)
5. И.п. - стоя, руки за голову, ноги шире плеч, пружинистые наклоны туловища вперед. Повторить 4-6раз.
6. И.п. - руки на поясе, пружинистые приседания на носках (при хорошей тренированности можно из приседания делать выпрыгивания вверх). Повторить 4-6 раз.
7. И.п. - стоя, вибрируя руками поднять руки вверх, поднимаясь на носки - вдох, вернуться в и.п. – выдох. Повторить 4-6 раз.
8. И.п. - стоя, одна рука на груди, другая на животе, полное дыхание, при вдохе сначала выпячивать живот, затем поднимается грудная клетка (плечи не поднимать), при выдохе, живот вытягивается, грудная клетка опускается, голову опустить. Повторить 4-6 раз.
9. И.п. - стоя, кисти в замок и на затылок, ноги широко, боковые пружинистые наклоны туловища влево и вправо. Повторить 4-6 раз.

10. И.п - лежа на спине. Поднять руки и ноги в стороны, поднимая вверх – вдох. И.п. – выдох. Повторить 4-6 раз.

11. И.п. – тоже. Руки отвести в стороны, ноги согнуты в коленных суставах, положить колени слева и справа от себя. Повторить 4-6 раз.

12. И.п. – тоже. С вибрацией поочередно поднимать прямую ногу вверх. Повторить 4-6 раз.

13. И.п. – стоя, ноги широко, руки отведены в стороны, медленный с напряжением и вибрацией поворот туловища в сторону (не отрывая пяток от пола). При повороте - выдох. Повторить 4-6 раз.

14. И.п. – тоже. Медленно с напряжением поднять руки вверх, ладони соединить, резко наклониться вперед, опустить руки вниз - выдох, «Дровосек», медленно с вибрацией выпрямляться. Повторить 4-6 раз.

15. И.п. – тоже. Руки отведены в стороны - скрестные движения прямыми руками перед собой (менять положение ладоней). Повторить 4-6 раз.

16. И.п. - лежа на животе, руки под подбородком, поднять прямые руки и голову вверх, вернуться в и.п. Постоянно увеличивая время удержания туловища. Повторить 4-6 раз.

17. И.п. – тоже, руки выпрямлены вперед, поочередное поднимание прямых ног (можно поднимать обе ноги одновременно). Повторить 4-6 раз.

18. И.п. – стоя, руки на поясе, прыжки на месте на прямых ногах на высоту 3 см с хлопком руками над головой. Повторить 4-6 раз.

19. И.п. – тоже Легкий бег до 1 минуты с переходом на ходьбу (до восстановления дыхания).

20. И.п. - стоя, поднять руки через стороны вверх - подняться на носки, расслабиться, сначала кисти рук, предплечья, уронить руки – выдох.

20. И.п. - стоя на одной ноге. Другой сделать несколько покачиваний с расслаблением мышц. Повторить 2-3 раза каждой ногой.

21. И.п. - стоя, спокойное дыхание 1-1,5 минуты.

Комплекс № 3

Комплекс эффективен при первой и второй стадиях ожирения. Начинать нужно с простых упражнений, постепенно добавляя более сложные.

1. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть правую ногу в коленном и тазобедренном суставах и прижать бедро к животу руками - выдох; вернуться в исходное положение - вдох. То же левой ногой. По 4-5 раз каждой ногой. Темп средний.

2. И.п. - тоже. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, прижать к животу руками - выдох; вернуться в исходное положение - вдох. Повторить 6-10 раз с интервалами. Темп медленный.

3. И.п. - тоже, руки на поясе. Поднять ноги, развести их в стороны, а затем скрестить (правая нога над левой); развести ноги в стороны и снова скрестить (левая над правой); вновь развести ноги в стороны и вернуться в исходное положение. Повторить 6-8 раз. Темп средний. Дыхание свободное.

4. И.п. - тоже, ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, руки вдоль туловища. Круговые движения в тазобедренных суставах (с участием части туловища) по часовой и против часовой стрелки. По 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

5. И.п. — тоже, прямые ноги скрещены (правая на левой), вытянутые руки за головой. Поворачивать ноги и нижнюю часть туловища направо, стараясь не отрывать плечи от пола. То же с поворотом налево. По 6-8 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

6. И.п. - тоже, ноги выпрямлены. Круговые движения прямыми ногами с большой амплитудой по часовой и против часовой стрелки. По 6-8 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

7. И.п. - лежа, ноги выпрямлены, руки вверх. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, обхватить руками колени, прижимая бедра к груди, и сесть; затем вернуться в исходное положение. Повторить 6-10 раз. Темп средний. Дыхание свободное.

8. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. Наклонить туловище влево, скользя левой рукой вниз, по боковой поверхности бедра, а правую руку поднять через сторону вверх;

затем вернуться в исходное положение. Тоже вправо. По 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

9. И.п. - тоже, но руки вверх. Наклонить туловище вперед и вправо, коснуться руками правого колена - выдох; вернуться в исходное положение - вдох. Тоже с наклоном вперед и влево. По 3-4 раза в каждую сторону. Темп медленный.

10. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки вверх, пальцы сцеплены в «замок». Круговые движения туловищем «по» и «против» часовой стрелки. По 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

11. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч, руки с набивным мячом подняты над головой. Наклонить туловище вперед и, опуская руки, положить мяч между ногами - выдох; взять мяч, выпрямиться и вернуться в исходное положение - вдох. При наклоне вперед подбородок поднят вверх. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

12. И.п. - тоже. Подбросить мяч вверх - присесть; выпрямиться - поймать мяч. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый. Дыхание свободное.

13. И.п. - тоже, мяч поднят высоко над головой. Круговые движения руками и туловищем с большой амплитудой «по» и «против» часовой стрелки, не опуская руки. По 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний. Дыхание свободное.

14. И.п. - ноги на ширине плеч, руки с гимнастической палкой вытянуты вперед. Низко присесть, вернуться в исходное положение. Повторить 4-10 раз. Темп медленный. Дыхание свободное.

15. И.п. тоже. Низко приседая, поднять руки с палкой вверх над головой - вдох; вернуться в исходное положение - выдох. Повторить 2-4 раза. Темп медленный.

16. Бег с высоким подниманием коленей. 1-2 мин. Темп средний. Дыхание свободное.

Комплекс упражнений при сахарном диабете

Комплекс № 1 (для профилактики осложнений сахарного диабета на сосуды ног)

1. И.п. – лежа на спине. Ноги вытянуты. Руки вдоль туловища. Поднимите сначала прямую правую ногу, опустите, потом – прямую левую, а затем обе прямые ноги вместе. Повторить 6-8 раз.

2. И.п. – тоже. Поднимите правую согнутую в колене ногу так, чтобы голень была параллельно полу. Вращаем ногу сначала по часовой стрелке, потом – против. Поменяйте ногу и повторите упражнение уже другой ногой. Повторить 6-8 раз.

3. И.п. – лежа на правом боку, ноги вытянуты. Правая рука перед собой, левая вытянута вдоль туловища. Поднимите прямую левую ногу вверх, аккуратно опустите. Затем немного приподнимите левую ногу и делаем движения вперед – назад параллельно полу. Спокойно опустите ногу. По возможности приподнимите обе ноги, аккуратно опустите. Поменяйте бок. Повторите все упражнения на правом боку. Каждое движение выполнять не менее 10 раз.

Комплекс упражнений при подагре

Комплекс №1

1. И.п. - стоя, ноги вместе, руки вытянуты вперед ладонями вниз. Сгибание и разгибание кистей в лучезапястных суставах, совместное и попеременное.

2. И.п. - тоже. Энергичное сжатие кистей в кулак с последующим резким разжиманием.

3. И.п. - тоже, руки опущены, кисти сцеплены в замок. Поднимание сцепленных рук вверх с выворачиванием кистей вперед ладонями - вдох. И.п. - выдох.

4. И.п. - тоже, руки опущены, кисти сжаты в кулак. Сгибание рук в локтях, кисти в кулак к плечам, затем, разгибая локти, вытянуть руки вперед, одновременно поворачивая кулаки друг к другу до касания их тыльными сторонами.

5. И.п. - тоже. Руки согнуты в локтях, кисти к плечам. Вращательные движения локтями, вначале вперед, затем назад.

6. И.п. - тоже, руки вытянуты вперед. Круговые движения выпрямленными руками с максимальным размахом, вначале друг к другу, затем наоборот.

7. И.п. - тоже, руки опущены, в руках гантели. Свободные маховые движения выпрямленными руками одновременно: правая рука вперед, левая - назад, и наоборот.
8. И.п. - тоже, руки согнуты в локтях, в руках гантели. Поочередное выбрасывание одной руки вверх с максимальным ее разгибанием.
9. И.п. - тоже, руки вытянуты вперед, в руках гантели. Поочередное сгибание и разгибание в лучезапястных суставах, затем круговые вращения кистей вначале друг к другу, затем наоборот.
10. И.п. - лежа на спине, ноги вместе, руки вдоль туловища. Сгибание и разгибание ног в голеностопных суставах вначале вместе, затем попеременно.
11. И.п. - тоже. Поочередное сгибание ног в коленях с упором стоп о пол.
12. И.п. - тоже. Поочередное сгибание бедер с обхватом колена руками и прижиманием его к животу.
13. И.п. - тоже, ноги согнуты в коленях, кистями обхватить коленные суставы. Поочередное разгибание ног в коленях с имитацией езды на велосипеде при помощи рук.
14. И.п. - сидя на стуле, правая рука положена на левое колено. Круговые движения стопой правой ноги вправо, затем влево, тоже - левой.
15. И.п. - тоже, ноги вместе. Сгибание правой ноги в тазобедренном суставе, обхватив руками голень, притянув колено к груди, с одновременным разгибанием левой ноги в коленном суставе. То же - левой ногой.
16. И.п. - стоя у спинки стула, ноги вместе. Приседания с последующим вставанием с опорой о спинку стула.
17. И.п. - тоже. Приседания на одной ноге с выпрямленной вперед другой ногой.
18. И.п. - основная стойка. Ходьба по кругу обычным шагом.

3.10. Комплексы упражнений при заболеваниях почек и мочеполовой системы

Комплексы упражнений при МКБ

Комплекс №1 (при низведении камня из мочеточника)

1. Ходьба обычная; чередование обычной ходьбы и ходьбы с высоким подниманием коленей; ходьба на носках и на нитках; передвижение прыжками на одной ноге, меняя положение ног; ходьба с постепенным замедлением темпа и дыхательными упражнениями в течение 3-4 мин.
2. И.п. - стоя, пальцы рук соединены "в замок". Выпрямить руки ладонями кверху, подтянуться - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. Повторить 4-5 раз.
3. И.п. - стоя, ноги врозь. Три пружинящих наклона вперед, достаем кончиками пальцев поочередно правый и левый носок. Повторить 6-7 раз.
4. И.п. - стоя, руки на поясе. Три пружинящих приседания, колени врозь - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. Повторить 6-7 раз.
5. И.п. - стоя, руки к плечам, голова опущена. Руки назад, в стороны ладонями вперед, поднять голову и прогнуться в грудной части позвоночника - вдох, вернуться в исходное положение - выдох. Повторить 5-6 раз.
6. И.п. - основная стойка. Упор присев; поочередно перевести ноги назад, в упор лежа; прогнуться в пояснице, коснувшись тазом пола, вернуться в исходное положение. Повторить 6-7 раз.
7. И.п. - стоя, ноги врозь, руки на поясе. Углубленное дыхание с расслаблением мышц рук и шеи на выдохе. Повторить 4-6 раз.
8. И.п. - лежа на спине. Поочередные кругообразные движения прямыми ногами с возможно большей амплитудой. Повторить 6-8 кругов каждой ногой.
9. И.п. - тоже. Имитация езды на велосипеде. Повторить 15-20 раз, дыхание произвольное.
10. И.п. - тоже. Дыхание диафрагмального типа, втягивая живот на выдохе. Повторить 5-6 раз.

11. И.п. - тоже. Поочередное поднятие прямой ноги с последующим опусканием в разные стороны и одновременным вращением таза - выдох; вернуться в исходное положение вдох. Повторить 5-6 раз каждой ногой.

12. Исходное положение: упор лежа. Переход в упор стоя на коленях и в сед на пятках, не смещая рук, - выдох; вернуться в исходное положение - вдох. Повторить 6-7 раз.

13. И.п. - тоже. Поочередное поднятие прямой ноги назад. Повторить 6-7 раз каждой ногой.

14. И.п. - упор стоя на коленях. Поочередное поднятие прямой ноги вверх с последующим подтягиванием колена в сторону разноименной кисти. Повторить 6-8 раз каждой ногой.

15. И.п. - лежа на спине, руки в стороны. Поднять согнутые в коленях ноги (до прямого угла между бедром и туловищем), коснуться ногами пола справа и слева (поворачивая одновременно таз) - выдох, вернуться в исходное положение - вдох. Повторить 5-6 раз.

16. И.п. - лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги широко разведены. Перейти в положение сидя и достать обеими руками поочередно правый и левый носок. Повторить 5-6 раз.

17. И.п. - лежа на спине, ноги согнуты, ступни на полу. Углубленное дыхание диафрагмального типа. Повторить 7-8 раз.

18. Исходное положение: стоя, руки вперед, затем в стороны ладонями вниз. Махом правой ноги влево достать носком левую кисть, тоже другой ногой. Повторить 4-6 раз каждой ногой.

19. И.п. - стоя, руки на поясе. Прыжки на месте с акцентом (высоким подскоком) на каждом четвертом прыжке (16-20 прыжков с последующим переходом на ходьбу на месте).

20. И.п. - основная стойка. 8 шагов вперед, 8 прыжков на месте на левой ноге; 8 шагов вперед, 8 прыжков на месте на правой ноге, переход на ходьбу, сочетая шаги с дыханием: на 3 шага - вдох, на 4 шага - выдох (ходьба 1 мин.).

21. И.п. - стоя, ноги врозь. Руки в стороны, затем назад ладонями вперед - вдох; наклон вперед с расслаблением мышц шеи, рук, туловища - выдох. Повторить 5-6 раз.

Глава IV. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ И СПОРТА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Поиск путей повышения эффективности учебного процесса по физической культуре, формирование у студентов устойчивой потребности в двигательной активности предполагает использование нетрадиционных видов физических упражнений и спорта, пользующихся большой популярностью у студенческой молодёжи. В настоящее время их насчитывается более 50 видов. Некоторые из них:

Шейпинг – объединяет упражнения из аэробики и атлетической гимнастики, имеет большую популярность среди девушек. Он укрепляет здоровье, развивает сердечнососудистую и дыхательную систему, формирует фигуру. Шейпинг – это система упражнений, специально подобранных для каждого конкретного человека.

Ушу – древняя китайская гимнастика, имеющая несколько стилей, начиная от комплекса оздоровительной гимнастики и заканчивая боевым искусством. Объединяет различные виды упражнений, которые можно выполнять с оружием и без него, с партнёром или без. Существует две школы – внешняя и внутренняя.

Гидроаэробика – выполнение физических упражнений в воде, является эффективным средством повышения уровня физической подготовленности. По структуре занятий, дозировке физической нагрузки, они могут быть такими же, как при занятиях ритмической гимнастикой, но сопротивление воды усложняет движения, и его преодоление приводит к более быстрому, чем на суше, развитию силы, различных мышечных групп. Гидроаэробика особенно полезна тем, кто стремится похудеть. Систематическое выполнение физических упражнений в воде нормализует деятельность нервной и ЧСС. Снимает излишнюю возбудимость, улучшает сон.

Йога – в переводе с древнеиндийского языка означает «союз, соединение, связь, единение, гармония». При занятиях йогой используются упражнения для напряжения и расслабления мышц, основанные на формуле: растяжение, релаксация, глубокое дыхание, усиленная циркуляция крови и концентрация.

Стретчинг – растягивание, включает в себя комплекс поз, способствующих повышению эластичности различных мышечных групп. Доступность этого вида спорта позволяет заниматься им не только в спортивных залах, но и в домашних условиях, фирмах, на природе. Стретчинг прекрасно развивает гибкость и подвижность суставов, улучшает обмен веществ.

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение. Развитие силы обеспечивается выполнением специальных силовых упражнений. Атлетическая гимнастика включает упражнения с гантелями, гириями, амортизатором, штангой и другими отягощениями. Воздействуя на различные мышечные группы, упражнения с отягощениями способствуют гармоническому развитию мускулатуры тела, улучшают осанку. Занятия атлетической гимнастикой рекомендуется проводить во второй половине дня. При выполнении упражнений с тяжестями и на тренажёрах необходимо следить, чтобы не было задержки дыхания. Дыхание должно быть ритмичным и глубоким. Атлетическая гимнастика полезна и девушкам. С её помощью укрепляется опорно-двигательный аппарат и мышечная система. Особенно полезны девушкам упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна. Используя упражнения атлетической гимнастики и общеразвивающие упражнения, можно обеспечить стройное, пропорционально развитое телосложение, уменьшить или увеличить массу тела. Заниматься атлетической

гимнастикой полезно каждый день, но не реже 2-х раз в неделю. Занятия можно проводить в любое время дня, но не ранее, чем через 1,5 - 2 ч после приёма пищи, и не позже, чем за 1,5 - 2 ч до отдыха.

Аэробика - вид спорта, основу которого составляют ритмическая гимнастика и общеразвивающие упражнения.

Диско – гимнастика, включающая элементы танца, выполняемые под музыку, развивает сердечнососудистую и дыхательную систему, прекрасное средство для снижения массы тела.

Акробатический рок-н-ролл – парный танец с элементами акробатики. Развивает координацию движений, улучшает гибкость мышц, укрепляет суставы.

Единоборства:

Армрестлинг – борьба на руках на столе. Он развивает силу мышц рук и плечевого пояса.

Каратэ – древнейшее военное искусство, демонстрация бойцовской техники, где главным моментом является скорость и концентрация максимальной силы в момент удара.

Технические виды:

Акватлон – плавание под водой в ластах на время. Он развивает смелость, аэробные возможности, силу мышц и др. качества.

Виндсерфинг – гонки по воде на доске или под парусом без руля.

Скейтбординг – катание на доске с роликами. Занятия этим видом спорта укрепляют суставы ног, развивают чувство равновесия, совершенствуют ловкость, гибкость, силу и быстроту движений.

Велосипед. Езда на велосипеде, благодаря постоянно меняющимся внешним условиям, является эмоциональным видом физических упражнений, благоприятно воздействующих на нервную систему. Ритмичное вращение педалей увеличивает и одновременно облегчает приток крови к сердцу, что укрепляет сердечную мышцу и развивает лёгкие. Езда на велосипеде хорошо дозируется по темпу и длине дистанции. Хорошо иметь велосипедный спидометр, с помощью которого можно определить скорость передвижения на расстояние.

Среди молодёжи особенно стал популярен «Маунтин байк» (горный велосипед).

Триатлон – включает в себя бег, плавание, велосипедный кросс. Он развивает выносливость, координацию движений.

Спортивные игры:

Бейсбол – игра напоминает русскую лапту. Играть в бейсбол можно в любом возрасте. Он развивает силовые и скоростные качества, глазомер, быстроту и ловкость, чувство коллектива.

Сквош – игра напоминает бадминтон. Счёт ведётся как при игре в бадминтон. Помогает развивать координацию движений, силу мышц и быстроту, скорость реакции и глазомер.

Кёрлинг – игра проходит на ледяной дорожке, играют круглыми, выпуклыми камнями с рукояткой, способствует развитию таких физических качеств, как сила, ловкость, быстрота движений, способность владения своим телом, определения расстояния до предмета и расчёт силы броска.

4.1. Стретчинг

Упражнения для мышц шеи

Упражнение 1

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки на поясе (рис. 28)

Из исходного положения опустите левую руку на бедро, ладонь развернута вовнутрь, правую руку расположите на противоположной части головы. Плавным движением выполните наклон головы вправо, правая рука усиливает амплитуду растягивания мышц шеи. Задержитесь в этом положении на 30 с и медленно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение в другую сторону.

Важные моменты: - не прилагайте чрезмерных усилий, не старайтесь силой руки прижать ухо к плечу;

- дышите равномерно; выполняйте наклон головы строго вправо или влево, не запрокидывая голову назад и не наклоняя ее вперед.

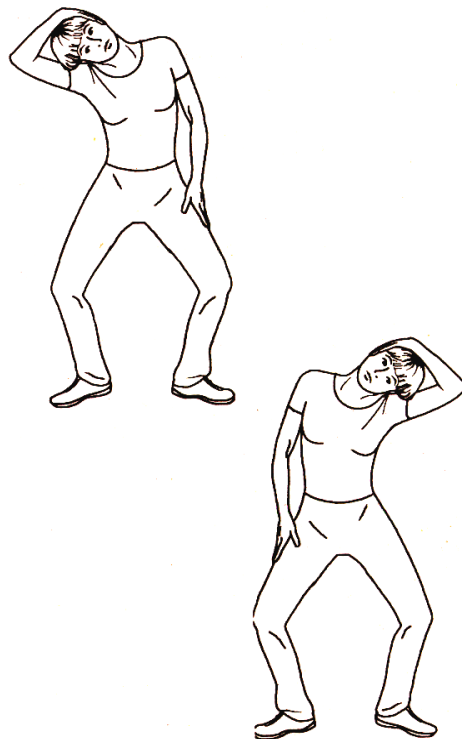


Рис. 28

Упражнение 2

Примите исходное положение: встань прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки на поясе.

Из исходного положения выполните полу наклон головы вперед (рис. 29)

Руки согните в локтях перед туловищем и обопритесь кулаками в подбородок снизу.

Преодолевая сопротивление рук, старайтесь максимально наклонить голову вниз.

В конечной точке амплитуды движения задержитесь в этом положении на 30 с. и медленно вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- оказывайте руками и подбородком максимальное сопротивление;
- дышите равномерно.



Рис. 29

Упражнение 3



Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки согнуты в локтях и расположены на затылке, пальцы сцеплены между собой, локти развернуты в стороны (рис.30)

Из исходного положения выполните наклон головы вперед, соединяя локти и стараясь прижать подбородок к груди. Руки слегка давят на затылок. Задержитесь в этом положении на 30 с и медленно вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- не прилагайте чрезмерных усилий и не старайтесь силой рук наклонить голову вперед;
- дышите равномерно.

Рис. 30

Упражнения для мышц рук

Упражнение 1



Примите исходное положение: встаньте прямо, руки слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, в замке и выпрямлены перед собой (рис. 31)

Из исходного положения максимально выпрямите руки перед собой, слегка потяните их вперед, вниз так, чтобы ладони были направлены вперед.

Почувствуйте растяжение мышц плеча. Задержитесь в этом положении на 30 с и медленно вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- до конца выпрямляйте руки перед собой;
- дышите равномерно.

Рис. 31

Упражнение 2

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки сцеплены в замок и заведены за спину на уровне поясницы (рис. 32)

Из исходного положения выполните максимальное разгибание рук назад, вверх.

Почувствуйте растяжение мышц рук и задержитесь в этом положении на 30 с. Медленно вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- не поднимайте вверх плечи, старайтесь синхронно растянуть мышцы правой и левой руки;
- не опускайте подбородок на грудь;



Рис.32

Упражнение 2

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки свободно расположены вдоль туловища (рис. 33)

Выпрямите правую руку перед грудью. Согните левую руку в локте и зажмите правую руку в районе левого локтя. Зажимая правую руку, с силой затягивайте ее вовнутрь. Задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и медленно вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение на левую руку.

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- не разворачивайте лицо и туловище в сторону нажима;
- не поднимайте вверх плечи;
- дышите равномерно.



Рис.33

Упражнение 3

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки в свободном положении (рис.34)

Из исходного положения поднимите правую руку вверх, согните ее в локте так, чтобы она располагалась за головой.левой рукой обхватите правое предплечье и выполните легкое надавливание сверху вниз на правую руку. Почувствуйте растяжение мышц плеча. Задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьте руку и вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение на левую руку.

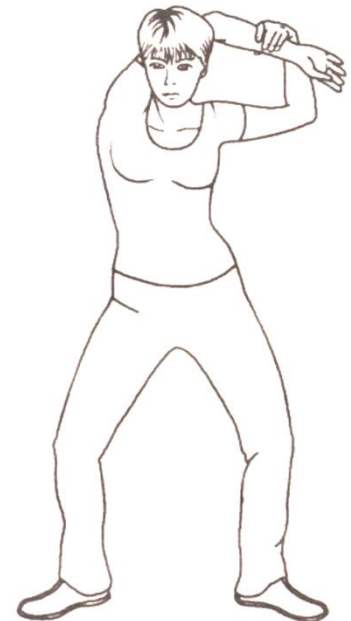


Рис. 34

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- чтобы уменьшить напряжение мышц шеи, не наклоняйте голову вперед;
- для более глубокой растяжки слегка наклоняйте туловище в сторону;
- дышите равномерно.

Упражнение 4

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч и слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки заведены за спину – правая рука прямая, левая – слегка согнута в локте и обхватывает предплечье правой руки примерно посередине (рис. 35)

Из исходного положения выполните наклон туловища вперед, одновременно максимально отведите правую руку назад. Задержитесь в этом положении на 30 с и медленно вернитесь в исходное положение.

Поменяйте положение рук и выполните упражнение на левую руку.

Важные моменты:

- сохраняйте прямое положение спины;
- не поднимайте вверх плечи, подбородок не должен касаться груди;
- дышите равномерно.

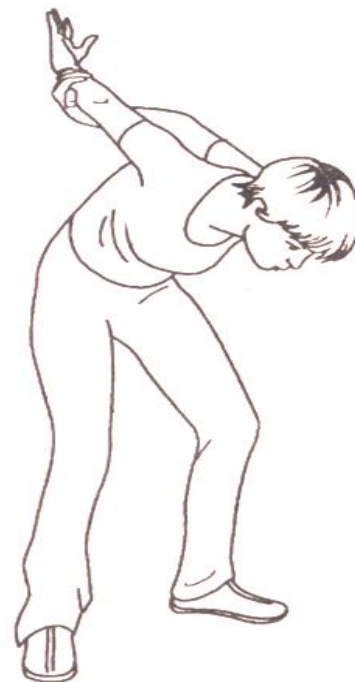


Рис. 35

Упражнения для мышц спины*Упражнение 1*

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки прямые и соединены в замок перед собой (рис. 36)

Из исходного положения, округляя спину, выполните наклон корпуса и головы вперед. Руками потянитесь как можно дальше вперед. Почувствуйте растяжение мышц спины и задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и медленно вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- угол наклона корпуса должен составить 90° ;
- во время наклона старайтесь максимально потянуть руки вперед;
- голову не поднимать;
- дыхание равномерное.



Рис. 36

Упражнение 2



Рис. 37

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч и слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки свободно опущены вдоль туловища (рис. 37)

Из исходного положения, с упором согнутыми руками о бедра, выполните наклон корпуса и головы вперед, максимально округлив спину. Почувствуйте растяжение мышц спины и задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- обязательно старайтесь максимально округлив спину потянуться вверх, руки остаются на бедрах;
- плечи и голову не поднимать;
- дыхание равномерное.

Упражнение 3

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги вместе, колени согнуты, стопы соединены, руки в свободном положении (рис.38)

Из исходного положения выполните полу-присед и соедините руки в замок под коленями. Одновременно с наклоном корпуса и головы вперед, максимально округлите спину, потянувшись вверх.

Почувствуйте растяжение мышц спины и задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и вернитесь в исходное положение.

Важные моменты:

- старайтесь максимально округлить спину и тянуться вверх;
- плечи и голову не поднимать;
- дыхание равномерное.



Рис. 38

Упражнение для брюшного пресса

Упражнение 1

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч и слегка согнуты в коленях, стопы развернуты наружу, руки в свободном положении (рис. 39)

Из исходного положения поднимите прямые руки вверх над головой, кисти сцеплены в замок. Выполните с максимально возможной для вас амплитудой наклон туловища вперед влево.

Почувствуйте растяжение косых мышц живота и задержитесь в конечной точке амплитуды движения на 30 с. Расслабьтесь и медленно вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону.

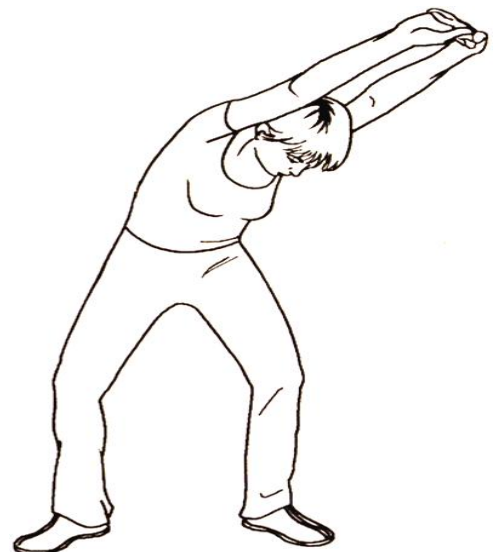


Рис. 39

Важные моменты:

- сохраняя прямое положение спины, выполняйте наклон туловища строго вперед - влево;
- сохраняйте прямое положение рук и слегка тянитесь ими вверх;
- дышите равномерно.

Упражнение 2

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч, колени слегка согнуты, стопы развернуты наружу, руки в свободном положении.

Из исходного положения поднимите правую руку вверх, левой рукой упритесь в бедро. Выполните с максимально возможной для вас амплитудой наклон туловища влево. Почувствуйте растяжение косых мышц живота и задержитесь в этом положении на 30 с. (рис. 40)

Расслабьтесь и вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону.

Важные моменты:

- сохраняя прямое положение спины, выполняйте наклон корпуса строго в сторону, не заваливаясь и не наклоняясь вперед;
- сохраняйте прямое положение вытянутой вверх руки;
- поднятая рука должна всегда оставаться в одной плоскости с корпусом, ладонь руки направлена только вниз, в пол;
- дышите равномерно.



Рис. 40

Упражнение 3

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч, колени слегка согнуты, стопы развернуты наружу, левая рука опущена вдоль туловища, правая согнута в локте и расположена на затылке (рис. 41)

Из исходного положения выполните с максимально возможной для вас амплитудой наклон туловища влево.

Почувствуйте растяжение косых мышц живота и задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону.

Важные моменты:

- выполняя наклон, сохраняйте прямое положение спины, старайтесь не заваливать корпус назад и не наклоняться вперед;
- согнутая в локте рука должна всегда оставаться в одной плоскости с корпусом;
- дышите равномерно.



Рис. 41

Упражнение 4

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч, колени слегка согнуты, стопы развернуты наружу, правая рука прямая поднята вверх, левая рука согнута в локте и обхватывает правое предплечье (рис. 42)

Из этого положения, сохраняя исходное положение рук, выполните с максимальной для вас амплитудой наклон туловища влево. Почувствуйте растяжение косых мышц живота и задержитесь в этом положении на 30 с.

Расслабьтесь и медленно вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение в другую сторону.

Важные моменты:

- выполняя наклон, сохраняйте прямое положение спины, стараясь не заваливать корпус назад и не наклонять его вперед;
- положение рук во время наклона должно всегда оставаться в одной плоскости с корпусом;
- для усиления амплитуды можете слегка надавить согнутой рукой на предплечье вытянутой руки;
- дышите равномерно.



Рис. 42

Упражнения для мышц ног

Упражнение 1

Примите исходное положение: сделайте шаг вперед левой ногой и станьте в выпад. Впередистоящая левая нога согнута в колене, сзади стоящая правая максимально выпрямлена, стопы направлены строго вперед и плотно прижаты к полу. Руки упираются в колено впередистоящей ноги, корпус слегка наклонен вперед, спина абсолютно прямая (рис. 43)

Из этого положения медленно отодвигайте назад выпрямленную правую ногу, пока не почувствуете, как тянутся мышцы сзади под коленом. Задержитесь в этом положении не 30 с. Расслабьтесь и выполните упражнение на другую ногу.

Важные моменты:

- для эффективной растяжки тканей с более волокнистой структурой таких, как сухожилия вам понадобится больше времени, чем 30 с.;
- обязательно сохраняйте прямое положение корпуса и не сгибайте колено сзади стоящей ноги;
- дышите равномерно.

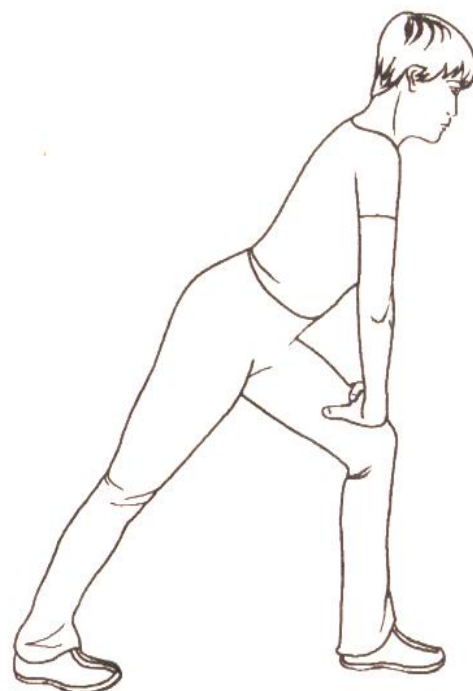


Рис. 43

Упражнение 2

Примите исходное положение: выполните шаг назад левой ногой, согните ее в колене и займите положение полу присед с полу наклоном корпуса вперед, левая стопа плотно прижата к полу, прямую правую ногу поставьте на пятку, носок максимально оттянут на себя, упор двумя руками о бедро правой ноги, колени ног соединены вместе (рис. 44)

Из этого положения выполните полу присед так низко, чтобы почувствовать, как тянутся мышцы под коленом выпрямленной правой ноги. Задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и выполните упражнение на другую ногу.

Важные моменты:

- для эффективной растяжки тканей с более волокнистой структурой таких, подколенное сухожилие, вам понадобится больше времени, чем 30 с.
- удерживайте прямое положение спины, не сгибайте в колене переднюю ногу, для достижения максимальной растяжки старайтесь сильнее оттягивать носок на себя;
- дышите равномерно.



Рис. 44

Упражнение 3

Примите исходное положение: встаньте прямо, согните правую ногу в колене и обхватите правой рукой правую стопу. Левую руку, для удержания равновесия выпрямите вперед или в сторону, или держитесь за опору (рис. 45)

Из этого положения потяните согнутую ногу на себя, почувствуйте растяжение мышц бедра и задержитесь в этом положении на 30 с. Расслабьтесь и вернитесь в исходное положение, повторите упражнение на другую ногу.

Важные моменты:

- не выпрямляйте до конца колено опорной ноги, оно должно быть слегка согнуто;
- для усиления амплитуды растягивания, можно слегка наклонять корпус вперед, подтягивая ногу еще выше;
- дышите равномерно.



Рис. 45

Упражнение 4

Примите исходное положение: встаньте прямо, согните правую ногу в колене, поднимите вверх и обхватите руками за середину голени или колена. Опорная нога прямая (рис. 46)

Из этого положения максимально подтяните колено к груди. Почувствуйте растяжение мышц бедра и задержитесь в этом положении на 30 с.

Расслабьтесь и вернитесь в исходное положение. Выполните упражнение на другую ногу.

Важные моменты:

- сохраняйте равновесие и прямое положение корпуса;
- старайтесь тянуть колено к груди, а не наклонять корпус к колену;
- дышите равномерно.



Рис. 46

Упражнение 5

Примите исходное положение: встаньте прямо, ноги на ширине плеч, стопы слегка развернуты наружу, руки в свободном положении (рис.47)

Из исходного положения выполните выпад вправо, перенесите центр тяжести на правую ногу, упор руками о правое бедро. Поставьте левую ногу на пятку и максимально оттяните носок на себя. Регулируя ширину выпада, почувствуйте растяжение мышц и задержитесь в этом положении на 30 с. Выполните упражнение в другую сторону.

Важные моменты:

Чем глубже и шире выпад, тем сильнее амплитуда растяжки;

- сохраняйте прямое положение корпуса, старайтесь не наклонять его вперед;
- максимально оттягивайте носок на себя и не сгибайте в колене выпрямленную в сторону ногу;
- дышите равномерно.



Рис. 47

4.2. Йога СУРЬЯ НАМАСКАР

Комплекс упражнений йоги сурья намаскар благотворно влияет на общее состояние организма, развивает мышцы тела, укрепляет позвоночник. Он успешно используется для формирования осанки, красивой фигуры, выработки и укрепления навыков правильного дыхания в сочетании с движениями. Лучше всего выполнять его утром, обратясь лицом к солнцу.

1. И.п. – основная стойка. На выдохе согнуть локти так, чтобы сложенные ладони находились перед грудной клеткой, лопатки свести, плечи распрямить (рис. 48, а).

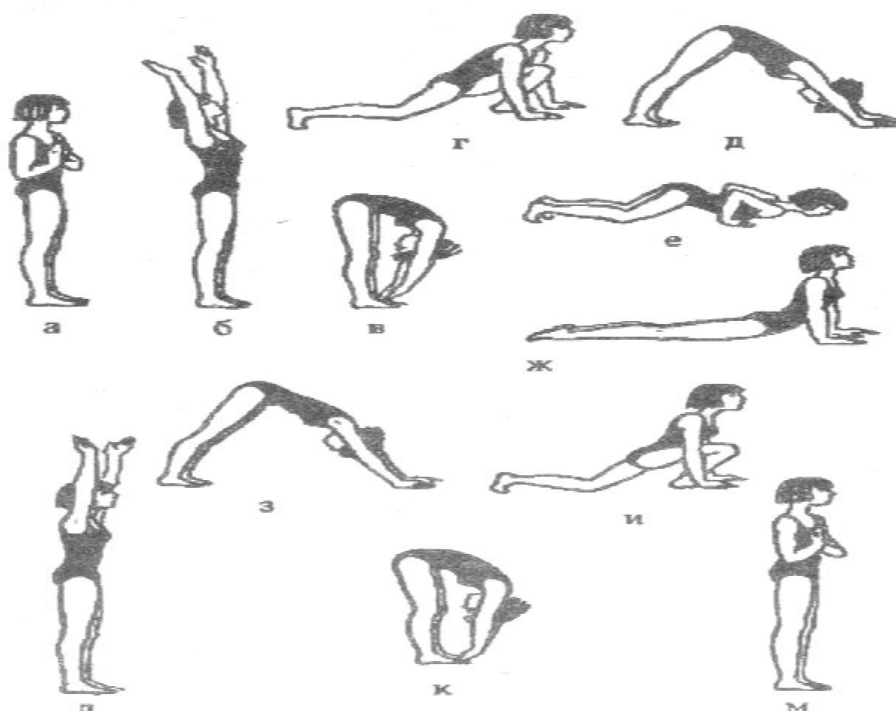


Рис. 48

2. На вдохе поднять руки вверх, слегка наклоняя назад туловище и голову (рис. 48, б).
3. На выдохе низко наклониться, ладонями опереться об пол. Лбом стремиться коснуться коленей. Голову, шею и туловище расслабить (рис. 48, в).
4. На вдохе правую ногу отвести назад, левую согнуть в колене так, чтобы ладони опирались об пол возле стопы левой ноги. Голову слегка отвести назад и смотреть прямо (рис. 48, г).
5. На выдохе отвести назад левую ногу, приподнять таз, колени держать прямо, пятки прижать к полу, головой стремиться коснуться коленей. Тяжесть тела должна равномерно распределяться на ладони и стопы (рис. 48, д).
6. Задержав дыхание, медленно опускать тело в положение, лежа на животе так, чтобы пола касались только подбородок, ладони, грудная клетка, колени и пальцы ног. Таз приподнять (рис. 48, е).
7. На вдохе медленно опуститься на коврик и постепенно поднимать шейный и грудной отделы туловища до талии. Голову отвести назад, руки выпрямить (рис. 48, ж).
8. На выдохе возвратиться в позу 5, колени не сгибать.
Ладони и стопы должны находиться на одном и том же месте (рис. 48, з).
9. На вдохе возвратиться в позу 4, согнуть правое колено и ровно держать левую ногу (рис. 48, и).
10. На выдохе возвратиться в позу 3, придвинуть левую ногу к правой и сохранять наклонное положение, расслабив туловище и шею (рис. 48, к).
11. На вдохе возвратиться в позу 2, медленно поднять руки вверх, а туловище и голову слегка наклонить вперед (рис. 48, л).
12. На выдохе возвратиться в исходное положение (рис. 48, м). Повторить комплекс четыре-восемь раз, в зависимости от степени тренированности организма.

Глава V. РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

После общей разминки выполняются упражнения для различных групп мышц, направленные на развитие основных физических качеств: силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости.

5.1. Сила

Для воспитания силы используются упражнения с отягощением (набивные мячи, гантели, скамейки), с сопротивлением (амортизаторы, эспандеры), а также с использованием партнёра. Часто упражнения для развития силы применяют с малыми отягощениями, так как легко осуществляется контроль над правильностью выполнения упражнения, особенно при занятиях с девушками.

При занятиях с юношами эффективно подходит работа с отягощениями около предельного и предельного веса. Но здесь следует отметить, что максимальные усилия можно развивать в течение короткого промежутка времени.

Для развития динамической силы упражнения должны выполняться в среднем темпе и большим повторением упражнений.

Комплексы упражнений составляются так, чтобы попеременно нагружать все главные группы мышц. При этом некоторые упражнения должны носить характер общего воздействия, другие направлены на развитие определенной группы мышц, а третьи специально связаны, например, с определенными задачами занятия.

Силовая выносливость развивается при большом количестве повторений на одной станции, например, если число повторений было 15 - 20 раз за 30 с, то развивается сила, если же более 20 - 25 раз - силовая выносливость (по рекомендациям М. Шолихина). Работоспособность при выполнении силовых упражнений может быть повышена за счет их рационального распределения на станциях. В паузах часто используют упражнения на расслабление, растягивание.

Примерный комплекс для *развития силы*

1. Из седа руки сзади поднимание ног в угол с последующим и.п.
2. Из упора лежа на полу отжимания, сгибая и разгибая руки.
3. Из основной стойки приседания с выносом рук с гантелями вперед и вставать на носки, отводя руки назад.
4. Лазанье по канату (в три приема).
5. Прыжки вверх из исходного положения упор присев.
6. Лежа на животе, руки за головой, поднимание и опускание туловища, прогибая спину.
7. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени.
8. Прыжки через скакалку с вращением вперед.

5.2. Быстрота

Основным методом развития быстроты является многократное повторение движения с максимальной скоростью. Длительность таких упражнений определяется временем, в течение которого может быть сохранен максимальный темп. Упражнения, направленные на развитие быстроты двигательных реакций, одновременно являются хорошим средством для тренировки скорости отдельных движений. В выполнении упражнений на скорость большую роль играют мышечные напряжения. Эти упражнения относятся к скоростно-силовым. Чтобы увеличить скорость движений, необходимо развивать как мышечную силу, так и быстроту движений. Это достигается включением упражнений с малыми отягощениями.

Воспитание быстроты достигается следующими упражнениями: бег на скорость, челночный бег, выполнение упражнений с элементами спортивных игр и игрового характера, различных прыжков и т.д.

Примерный комплекс для развития быстроты

1. И.п.: партнеры стоят друг к другу на расстоянии 3 м. Выполнение: быстрая передача и ловля мяча на месте.
2. И.п.: наклон вперед, руки в стороны, ноги на ширине плеч. Выполнение: вращение прямых рук в вертикальной плоскости с фиксацией прямой головы.
3. И.п.: высокий старт. Выполнение: челночный бег с ускорением 10 м.
4. И. п.: лежа на животе ползание по-пластунски под препятствием (высота ворот 30 – 40 см) с максимальной скоростью.
5. И.п.: упор присев. Выполнение: в быстром темпе выпрыгивание вверх со взмахом рук.
6. И.п.: высокий старт. Выполнение: бег с максимальной скоростью по кругу на расстояние от 100 до 120 м.

5.3. Ловкость

Ловкость – это способность точно управлять своими движениями в различных условиях окружающей обстановки, быстро осваивать новые движения и успешно действовать в измененных условиях.

Воспитание ловкости связано с совершенствованием функций различных анализаторов, и в первую очередь двигательного навыка. Эффективное воздействие на функциональное совершенствование двигательного анализатора и, следовательно, на развитие ловкости могут оказать упражнения, содержащие элементы новизны и представляющие для занимающихся определенную координационную трудность. На занятиях можно выделить три этапа в воспитании ловкости. Первый этап: совершенствование пространственной точности и координации движений, при этом не имеет значения скорость, с которой выполняются упражнения. Главное – точность движений. Второй этап: пространственная точность и координация движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени. Третий этап: упражнения второго этапа, связанные с неожиданно изменяющимися условиями.

Ловкость можно воспитать по-разному:

- а) ловкость, проявляемая в упражнениях, связанных со сменой позы. Например, быстро сесть, лечь, встать, наклониться, повернуться и т.д.
- б) ловкость, проявляемая в упражнениях, которые выполняются в сложных условиях меняющейся обстановки. Например, полоса препятствий, различные лазанья.
- в) ловкость, проявляемая в упражнениях с меняющимся сопротивлением. Например, перетягивания и упражнения типа единоборства.
- г) ловкость, проявляемая в упражнениях с манипуляцией предметом. Например, броски и ловля мяча, целевые метания, жонглирование.
- д) ловкость, проявляемая в игровых упражнениях, требующих взаимодействия и противодействия. Например, обводка предметов, перехват передачи и т.д.

Для воспитания равновесия можно применять следующие упражнения: прыжки, ходьба по бревну, скамейке, кувырки, перевороты и т. д.

Ловкость – это сложное комплексное качество, поэтому ему надо уделять время на каждом занятии.

Примерные станции для развития ловкости:

1. Метание малого мяча в цель.
2. Ходьба в полном приседе по гимнастической скамейке.
3. Введение баскетбольного мяча с обводкой стоек.
4. И.п.: стойка на одной ноге, другая отведена назад хватом за низкую перекладину. Выполнение: движение вперед под перекладиной в низком приседе с прямыми руками и переходом в вис прогнувшись.
5. Ходьба по гимнастической скамейке с грузом на голове (мешочек с песком).
6. Игра «Бой петухов». Партнеры, руки за спиной, прыгая на одной ноге, пытаются вытолкнуть друг друга за круг (радиус круга 2 м).

5.4. Гибкость

Гибкость – это способность выполнять упражнения с наибольшей амплитудой.

Упражнения на гибкость укрепляют суставы и связки, повышают эластичность мышц, что является важным фактором предупреждения травм. Для развития гибкости применяются упражнения с увеличением амплитуды. Систематическая работа над повышением гибкости позвоночного столба способствует улучшению осанки.

При развитии гибкости особое внимание стоит уделять предварительной подготовке мышц (бег, разминка).

Упражнения на гибкость могут быть активные и пассивные, т. е. выполняемые самостоятельно или с помощью партнера, отягощения. Активные то же можно разделить на упражнения с отягощением (гантели, набивные мячи), без отягощений. *Примерные упражнения для развития гибкости*

1. И. п.: лежа на спине. Выполнение: поднять прямые ноги, коснуться пола за головой, вернуться в и. п. с прямыми ногами.

2. И. п.: стойка ноги врозь, мяч набивной за головой. Выполнение: перенос центра массы с одной ноги на другую, поочередно меняя положение опоры. Голову и спину держать прямо.

3. И. п.: партнеры стоят спиной друг к другу, соединив руки в локтевых суставах. Выполнение: поочередные наклоны вперед с поднятием партнера на спину и потряхиванием. Партнеру, лежащему на спине, необходимо расслабиться, не поднимая ног вперед.

4. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени.

5. И. п.: ноги врозь, обруч удерживается руками на поясице. Выполнение: вращение обруча на бедрах.

6. И. п.: ноги на ширине плеч, мяч за спиной. Выполнение: передача мяча из-за спины с ловлей его спереди двумя руками.

5.5. Выносливость

Выносливость – это способность совершать работу определенной интенсивности в течение как можно большего времени, преодолевая сопротивление как внешней, так и внутренней сферы. Способность к длительной непрерывной работе умеренной мощности, в которой участвует большинство мышц двигательного аппарата, характеризует общую выносливость. При воспитании общей выносливости на этапах важно постепенно увеличивать интенсивность физических упражнений. Общая выносливость служит базой для приобретения различных видов специальной выносливости.

Под специальной выносливостью следует понимать способность длительное время поддерживать эффективную работоспособность в определенном виде двигательной деятельности.

На станциях «круговой тренировки» можно воспитывать основные виды специальной выносливости: силовой, статической, скоростной. При развитии силовой выносливости ставят задачу добиться как можно большего числа повторений на каждой станции. При развитии статической выносливости ставится задача поддержания мышечного напряжения при отсутствии движений, для этого хорошо подходят упражнения в висах, упорах или удержании груза. Наиболее эффективным средством для развития скоростной выносливости является спринтерский бег с постепенным увеличением длины отрезков, а также прыжковые упражнения. Работа над скоростной выносливостью тесно связана с развитием быстроты.

Общая и специальная выносливость в упражнениях на станциях «круговой тренировки» достигается путем постепенного увеличения времени работы за счет большого количества упражнений, выполняемых на станциях в комплексе, а затем путем увеличения интенсивности повышения скорости.

Примерные упражнения на развитие выносливости:

1. И. п.: стоя боком к гимнастической стенке на одной ноге, держаться одновременно рукой за рейку. Выполнение: приседание на одной ноге, вынося другую вперед.
2. И. п.: упор лежа. Выполнение: сгибание и разгибание рук.
3. «Ступенька» – степ – тест.
4. И. п.: вис на перекладине. Выполнение: удержание прямых ног под углом 90 градусов.
5. Вис на перекладине, согнув руки.

5.6. Упражнения для укрепления различных групп мышц

Упражнения, направленные на развитие и укрепление различных групп мышц, способствующих хорошей физической подготовке, можно выполнять, используя как комплекс для укрепления отдельных групп мышц или воздействия на различные группы мышц поочередно. Если в общем развитии отстают какие-то определенные мышцы (слабый брюшной пресс, мышцы ног или рук), то целесообразно работать в одной тренировке с комплексом над определенной группой мышц. Для общей же физической подготовки можно выполнять упражнения для различных групп мышц по принципу «круговой тренировки».

Упражнения для укрепления мышц живота и спины

1. И. п. – лежа на спине. Руки с книгами – над головой. Туловище медленно перемещают из положения лежа в положение, сидя и наклоняют вперед до тех пор, пока книги не коснутся пальцев ног. Дыхание свободное. Повторить 3 - 12 раз.
2. И. п. – лежа на спине. Между ступнями ног зажата подушка или книга, руки за головой. Ноги сгибают в коленях и подтягивают к животу, совершая круговые движения, как при езде на велосипеде. Дыхание свободное. Повторить 5 - 10 раз.
3. И. п. – равновесное положения сидя. Ноги слегка согнуты в коленях. Из этого положения тело перемещают вперед на сидельных мышцах, не отрывая пяток от пола. Дыхание свободное. Повторить несколько раз.
4. И. п. – лежа на спине. Руки за головой. Медленно переходят из положения лежа в положение сидя. Повторить 2 - 6 раз.
5. И. п. – лежа на спине. Обеими ногами одновременно производят круговые движения снизу-вверх до угла 90 градус. Затем ноги возвращаются в и. п. Повторить 4 - 12 раз.
6. И. п. – лежа на спине. Между ступнями ног зажата подушечка или книга, руки разведены в стороны. Ноги поднимают и отводят в сторону до тех пор, пока подушечка (книга) не коснется пальцев сначала левой, потом правой руки. Дыхание свободное. Повторить 3 - 12 раз.
7. И. п. – лежа на спине. Руки с книгой впереди. Резким движением изменяют положение – из положения лежа в положение сидя, подтягивая ноги, чтобы коленями коснуться книги. Повторить 4 - 12 раз.
8. И. п. – лежа на спине. Между ступнями зажата книга (подушечка, мешочек, заполненный песком). Ноги поднимают (быстро) 10 раз под углом 15 градусов, не касаясь пятками пола. Повторить 3 - 12 раз.
9. И. п. – лежа на спине. Обеими ногами в воздухе пишут числа 1, 4, 5, 8 – снизу-вверх и наоборот. Дыхание свободное. Повторить 4 - 12 раз.
10. Лежа на спине, поставьте обе стопы на пол, зажмите между колен теннисный мячик и сложите руки в замок. Резко выдохните, оторвав плечи от пола. Одновременно втянув живот. Затем, на вдохе, вернитесь в и.п.

Упражнения для развития мышц груди и рук

1. Исходное положение – стоя, ноги чуть шире плеч. Поднимите грудную клетку, сводя и опуская лопатки, и сплетите пальцы в замок за спиной. На вдохе слегка нагните спину вперед. На выдохе опуститесь максимально вниз. Задержитесь в этом положении на 10 секунд, а затем опустите руки к пояснице, согните колени и округлите спину.

2. Сидя прямо, поднимите согнутые в локтях руки так, чтобы кисти оказались на одном уровне с плечами. Не прогибаясь в пояснице, отведите руки назад, пытаясь максимально раскрыть грудную клетку.

3. Сидя прямо, возьмитесь за локоть и, не поднимая плеча растягиваемой руки, потяните его в противоположную сторону. Следите за тем, чтобы корпус оставался неподвижным.

4. *Отжимания.* Исходное положение: упритесь в пол ладонями и носками ног, пальцы рук смотрят вперед, руки и ноги прямые, лопатки соединены, мышцы пресса напряжены. Не расслабляя мышцы пресса, отождмитесь. При этом тело должно образовывать прямую линию от макушки до пяток. Смотрите точно вперед, но голову при этом не опускайте. Опуститесь так, чтобы грудная клетка была в 5см от пола. Выталкивайте тело на выдохе, с помощью мышц пресса и ног удерживая тело прямо. Не напрягайте спину и держите лопатки вместе. Локти должны быть на уровне плеч – не отводите их назад. Начните с одного подхода из 10 повторов. Выполните столько отжиманий, сколько сможете сделать правильно. А остальные (10) делайте, опираясь на согнутые колени при скрещенных лодыжках.

5. *Отжимание с упором на колено.* Исходное положение – стоя на четвереньках, ладони на ширине плеч. Передвигайте руки вперед до тех пор, пока тело не образует прямую линию от головы до колен. Выпрямите правую ногу, оторвав носок от пола. Опираясь на правое колено, выполните отжимание. В конечной точке движения угол в локтях должен составлять 90 градусов. Одновременно слегка согните правую ногу, касаясь коленом пола. Вернитесь в исходное положение. Сделайте 3 подхода из 12 - 15 повторов.

Цифра 4. Исходное положение - сидя на устойчивой скамейке, опираясь ладонями о ее край, поставив ноги на ширину бедер. Втяните живот, чуть приподнитесь, переступите ногами вперед и согните колени под прямым углом. Положите левую щиколотку на правое колено: ноги должны образовать цифру 4. Грудная клетка расправлена, пресс напряжен. Опускайте бедра, пока угол в локтях не составит 90 градусов. Усилиями трицепсов вернитесь в исходную позицию и задержитесь на 2 секунды. Повторите 12 - 15 раз и поменяйте ноги. Выполните по 2 подхода с каждой ноги.

Упражнения для укрепления мышц ног и ягодиц

1. *Качели.* И. п. – стоя прямо, руки на поясе, ноги на ширине плеч. Согните левую ногу в колене, а правую вытяните как можно дальше вперед, касаясь пола внешней стороной стопы. Поднимите правую руку вертикально вверх. Не выпрямляя левую ногу, оторвите от пола носок правой и согните ее в колене. Наклоните корпус немного вперед и перенесите правую ногу назад, поставив ее на носок. Одновременно отведите правую руку в сторону. Это будет один повтор. Не возвращаясь в исходную позицию, сделайте 12 - 15 повторов, затем поменяйте ноги.

2. *Выпад на месте.* И. п. – о. с. Поставьте левую ногу вперед на расстоянии большого шага, правая пятка приподнята. Напрягите пресс, распределяя вес тела равномерно на обе ноги. Сгибая колени, опуститесь вниз: левое колено находится точно над лодыжкой, а правое бедро – строго перпендикулярно полу. Вернитесь в исходную позицию, выполните 2 – 3 подхода по 12 – 15 повторов сначала с одной, затем с другой ноги.

3. *Выпад с подъемом ноги в сторону.* И. п. – стоя прямо и напрягая пресс. Сделайте шаг правой ногой, заводя ее по диагонали за левую и отрывая пятку от пола. Опуститесь в выпад: левое колено не выходит за носок, а правое смотрит в пол. Оттолкнитесь правой ногой от пола и отведите ее в сторону, слегка приподняв. Одновременно выпрямите левую ногу. Вернитесь в и. п. Повторите упражнение с другой ноги. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов.

4. *Кресло.* И. п. – ноги врозь, руки впереди, ладони смотрят вниз. Согните колени и присядьте так, чтобы бедра были почти параллельны полу. Затем приподнитесь на носки, согните локти и разведите их в стороны. Не касаясь пятками пола, выпрямите ноги и поднимите руки над головой. Вернуться в и. п. Выполните 2-3 подхода по 8 - 10 повторов.

5. *Приседание и мах в сторону.* И. п. – ноги врозь. Напрягите мышцы пресса и, перенеся вес тела на пятки, сделайте глубокое приседание, руки вперед, бедра почти параллельно полу. Колени не должны заходить на носки. Вернитесь в и. п. и сразу же отведите правую ногу в

сторону, носок на себя, позвоночник в нейтральном положении. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

6. Приседание у стены. И. п.: опираясь спиной и ягодицами о стену, поставьте ноги на ширине плеч на расстоянии 60 сантиметров от стены. Не отрывая корпус от стены, присядьте, чтобы колени были согнуты под углом около 135 градусов. Задержитесь в этом положении на 10 секунд. Затем опуститесь еще ниже, чтобы бедра были параллельны полу. Задержитесь в этом положении на 20 секунд. Вернитесь в предыдущее положение, задержитесь на 20 секунд. Полностью выпрямите ноги и задержитесь на 20 секунд.

7. Отведение ноги вперед и в сторону. И. п.: ноги врозь, пресс напряжен, руки скрещены на груди. Слегка согнув правую ногу, поднимите левое колено так, чтобы левая щиколотка оказалась на уровне правой икры. Усилием мышц бедра выпрямите левую ногу перед собой пяткой вперед. Вернитесь в предыдущую позицию, после чего отведите рабочую ногу в сторону, держа корпус прямым. Снова займите предыдущую позицию. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

8. Приседание на одной ноге. И. п.: стоя прямо, перенесите вес тела на левую ногу и слегка наклонитесь вперед. Правую ногу согните в колене под углом. Руки свободно опущены, пресс напряжен. Опуститесь в полуприсед. Задержитесь в этом положении несколько секунд. Выпрямитесь. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

9. Поза конькобежца. И. п.: стоя прямо, руки положите на ягодицы. Отведите правую ногу в сторону, касаясь носком пола. Поднимите правую ногу как можно выше и балансируйте на левой ноге. Согните левое колено. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

10. Мах ногой назад. И.п.: стоя на мягкой поверхности, например, на гимнастическом коврике. Встаньте на колени, руками обопритесь о пол. Позвоночник параллелен полу, шея на одной линии с позвоночником, не опускайте голову вниз и не закидывайте ее назад. Не отрывая ступни от пола, вытяните правую ногу назад. Медленно поднимите ее, чтобы бедро было параллельно полу. Затем поднимите левую руку вверх чуть выше уровня плеча. Задержитесь на мгновение и медленно вернитесь в и. п.: сначала опустите руку, затем ногу. Выполняя упражнение, напрягайте мышцы пресса, чтобы не прогибать спину. Таз и грудная клетка должны быть параллельны полу. Для увеличения нагрузки на лодыжки можно надеть утяжелители весом по 1,5кг каждый. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

11. Отведение ноги в положении лежа. И. п.: лежа на правом боку, слегка согните правую ногу, левая нога прямая. Напрягая пресс, поднимите левую ногу до уровня бедер, затем разверните ступню наружу, чтобы носок смотрел в потолок. Верните ступню в прежнее положение и опустите ногу. Для увеличения нагрузки, на лодыжки можно надеть утяжелители весом по 1,5 кг каждый. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

12. «Ножницы» лежа на боку. И. п.: лежа на правом боку, подложив под голову согнутую в локте правую руку, ноги вместе. Носки вытянуты. Для опоры поставьте левую ладонь на пол перед собой, сведите лопатки и напрягите пресс. На выдохе приподнимите ноги на несколько сантиметров приподнимите ноги не отрывая таз от пола. Медленно разведите ноги в противоположных направлениях: правую – вперед, левую – назад. При этом корпус должен оставаться неподвижным. На вдохе поменяйте положение ног, но пола ими не касайтесь. Повторите необходимое количество раз, вернитесь в и. п. и перевернитесь на другой бок. Для увеличения нагрузки заведите за голову обе руки. Это потребует от вас больших усилий, поскольку придется еще и удерживать равновесие. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов.

13. Наклонный мостик. И. п.: лежа на спине, ноги согнуты, ступни стоят на полу на ширине плеч. Напрягите мышцы пресса, чтобы поясница была плотно прижата к полу. Напрягите мышцы ягодиц и потяните лобковую кость к бедрам. Задержитесь в этом положении на 2 секунды. Расслабьтесь. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

14. Наклонный «мостик» на одной ноге. И. п.: лежа на спине, вытянув руки вдоль корпуса ладонями вниз. Согните ноги в коленях, поставив ступни на пол. Втяните живот, чтобы стабилизировать положение таза, затем вытяните правую ногу под углом 45 градусов к полу, колени – на одном уровне. Усилиями мышц ягодиц и задней поверхности бедер плавно поднимите таз, чтобы тело от плеч до бедер образовывало прямую линию. Равномерно распределяя нагрузку на верхнюю и нижнюю часть корпуса, задержитесь несколько секунд. Плавно опуститесь вниз, держа ногу прямой. Для увеличения нагрузки на лодыжки можно надеть утяжелители весом по 1,5кг каждый. Выполните 2-3 подхода по 10 - 15 повторов сначала с одной, затем другой ноги.

Техника выполнения некоторых упражнений

Подтягивание в висе на перекладине (юноши). Подтягивание выполняется хватом сверху чуть шире плеч. Ноги держать скрестно. В таком положении они не будут «подрабатывать», т. е. помогать. Локти приближены к корпусу. Подтягивание считается выполненным, если подбородок достиг верхнего уровня перекладины. Опускаться в исходное положение нужно медленно, а не рывком, так как уступающая работа мышц не менее полезна, чем преодолевающая.

Основная направленность упражнения: развивает сгибатели (бицепсы) и частично грудные, в зависимости от ширины хвата, верхние или нижние пучки широчайшей мышцы спины. Если хват будет широким, то больше будут работать верхние пучки, если узким, то нижние пучки.

Подтягивание в висе лежа на низкой перекладине (девушки). Перекладина установлена на высоте + / – 90 см от пола, в зависимости от роста девушек. Туловище находится под углом 35 – 45 градусов к перекладине, ноги прямые, закреплены, хват сверху чуть шире плеч. При выполнении сгибания и разгибания рук туловище и ноги держать прямо, подбородком перейти линию перекладины.

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимание). Руки на ширине плеч или чуть шире, кисти направлены пальцами вперед. Плечи располагаются над кистями. Корпус прямой, подбородок приподнят, если его опустить – согнется спина. Делая упражнение, следить за тем, чтобы грудь опустилась к кистям, а руки шли вдоль туловища, слегка касаясь его. При широком разведении локтей вся нагрузка переносится на руки, что затрудняет выполнение упражнения. Не менее грубой ошибкой является и опускание плеч к кистям. Плечи при сгибании рук должны быть впереди кистей. У девушек сгибание и разгибание рук выполняется в упоре лежа на гимнастической скамейке.

Основная направленность упражнения: тренирует грудные мышцы, разгибатели рук («трицепсы») и передние пучки дельтовидных мышц.

Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (юноши). Ноги держать скрестно. В таком положении они не будут «подрабатывать», т. е. помогать. Вниз опускаться до полного сгибания рук, вперед не наклоняться, корпус держать вертикально.

Основная направленность упражнения: развивает трицепсы, передние пучки дельтовидных мышц и особенно грудные мышцы, придавая им красивые очертания. Когда при сгибании рук корпус выходит назад, больше «работают» грудные мышцы. Если необходимо укрепить мышцы рук, то корпус следует держать вертикально.

В висе поднимание ног до касания перекладины (юноши). Сначала подъем ног можно выполнять с полусогнутыми ногами, но по мере тренированности стараться выполнять упражнение прямыми ногами. Темп выполнения максимальный. Если, выполняя упражнение, студент начинает раскачиваться, то необходимо медленнее опускать ноги. Девушки выполняют подъем согнутых ног до груди в висе на гимнастической стенке.

Основная направленность упражнения: развивает нижние пучки прямых мышц живота.

Подъем корпуса из положения лежа на спине (пресс). И. П.: лежа на спине, руки за голову, ноги закрепить за нижнюю рейку гимнастической стенки или их может удерживать партнер. Поднимать и опускать туловище в максимальном темпе. Можно выполнять с прямыми и полусогнутыми ногами.

Основная направленность упражнения: развивает верхние пучки прямых мышц живота.

Приседание на одной ноге («пистолет»). Исходное положение: стоя на одной ноге, другая впереди, не касается пола, руки свободно, но не касаются ног. Присесть до касания тазом пятки опорной ноги, встать с прямой спиной. Девушки выполняют приседание («пистолет») с опорой одной рукой о гладкую стену стоя одной ногой на скамейке, другая свешивается между скамейкой и стеной.

«Ступенька» - степ-тест. Выполняется на гимнастической скамейке в течение 1 минуты. Поочередное вхождение и схождение, ногами наступая всей стопой на скамейку. В течение 30 секунд движение начинается с правой ноги, а последующие 30 секунд – с левой. Счёт ведется общий. Подсчитывается количество вставаний на скамейку.

Упражнения атлетической гимнастики, учитывающие различные особенности строения тела девушек

При *«О – образных»* ногах рекомендуются следующие упражнения:

1. Ходьба на внутренних сводах стоп.
2. И.п. – стоя на коленях. Ноги врозь, носки повернуты наружу. Руки на пояс. Сесть на пол, стараясь коснуться пола ягодицами, выполнить 2 – 3 пружинящих покачивания и вернуться в и.п. Дозировка: 3 – 5 подходов по 8 – 12 повторений.
3. И.п. – стойка ноги врозь. Приседание со сведением коленей с удержанием гантелей 2 – 5кг. Дозировка: 3 – 5 подходов по 8 – 12 повторений.
4. И.п. – стойка ноги врозь на носках на бруске высотой 4 – 7см, пятки разведены, гантели весом 2 – 5 кг к плечам. Подняться на носки и вернуться в и.п. Дозировка: 3 – 5 подходов по 8 – 12 повторений.

Для девушек с *Х-образными* ногами упражнения должны подбираться так, чтобы при их выполнении колени разводились наружу.

1. Ходьба на внешних сводах стоп.
2. И.п. – стойка ноги скрестно (вариант: носки вместе, пятки врозь), приседания «п-турецки» – разводя колени. Дозировка: 3 – 5 подходов по 8 – 12 повторений.
3. И.п. – стойка ноги врозь на носках на бруске высотой 4 – 7см, пятки разведены, гантели весом 2 – 5кг к плечам. Подняться на носки и вернуться в и.п. Дозировка: 3 – 5 подходов по 8 – 12 повторений

Для *увеличения передней поверхности худых бедер* используются следующие упражнения:

1. И.п. – сидя на стуле или возвышенности, гантели или отягощение привязаны к стопам, руки согнуты перед грудью. Поочередное разгибание ног (в коленном суставе) до горизонтального положения. Темп средний или медленный, 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 2 – 5кг.
2. И. п. – стоя, отягощение закреплено к стопам, руки на пояс. Поочередное поднятие бедер до горизонтального положения (голень при этом остается в вертикальном положении). Темп средний или медленный, 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 2 – 5 кг.
3. И. п. – встать на расстоянии примерно 25 – 35см от стенки, прижаться к ней спиной. Присесть до горизонтального положения бедер и постараться удержать эту позу как можно дольше. Повторить 3 – 6 раз примерно в 1 мин. После каждого повторения походить, встряхивая мышцы ног. Если со временем студенты смогут сохранять положение приседа в течение 20 – 30с, то можно усложнить упражнение, взяв гантели.
4. И. п. – стойка ноги врозь, руки с гантелями на пояс (к плечам, вверх, скрещены за спиной и т.п.). Приседания на всей ступне (или на носках). 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 2 – 5 кг.

Для *увеличения задней поверхности худых бедер* используются следующие упражнения:

1. И. п. – лежа на животе (на полу, на наклонной скамейке, головой вверх), отягощения привязаны к стопам. Поочередное сгибание ног до вертикального положения голеней. Темп средний или медленный, 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 2 – 5 кг.

2. И. п. – о. с., отягощения привязаны к стопам. Поочередное сгибание ног в коленном суставе (назад) до горизонтального положения голени (бедро сгибаемой ноги стараться не двигать). Темп средний или медленный, 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 2 – 5 кг.
3. И. п. – стоя спиной к какой-нибудь горизонтальной перекладине, укрепленной на высоте коленного сустава. Поочередно пяткой каждой ноги пытаться «поднять» препятствие. Повторить 3 – 4 раза каждой ногой по 8 – 10 с. После каждого повторения встряхнуть мышцы бедра, отдохнуть 40 – 60 с.

При «плоских» ягодицах рекомендуются следующие упражнения:

1. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях, ступни прижаты к полу, носки развернуты наружу. Поднять таз вверх, удерживать это положение 8 – 15 с, вернуться в и. п. Дыхание свободное, повторить 10 – 12 раз.
2. И. п. – лежа на животе, отягощение привязано к стопам. Поочередное поднятие прямых ног назад – вверх до предела с поворотом носков наружу. 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 1 – 3 кг. Можно выполнять это упражнение лежа на скамейке с опусканием ног ниже ее уровня.
3. И. п. – стоя на коленях, ноги врозь, носки наружу. Прогибания назад, стараться коснуться затылком пола (на пол не садиться). 2 – 4 подхода по 5 – 8 раз.
4. И. п. – о. с., отягощения привязаны к стопам. Поочередное отведение ног назад – вверх с поворотом носков наружу. 3 – 5 подходов по 10 – 12 раз, вес отягощения – 2 – 5 кг. Чередовать медленное («силовое») и быстрое («маховое») выполнение.

Одним из показателей здоровья и красивой фигуры девушки является состояние талии, которое зависит от развития *прямых и косых мышц живота*. К упражнениям, укрепляющим эти мышцы, можно отнести следующие:

1. И. п. – лежа на спине, руки за голову, ноги закреплены. Поднять голову и плечи. Держать 3 – 5 секунд и опустить.
2. И. п. – вис на перекладине или гимнастической стенке. Подтягивание коленей к животу (2 – 3 подхода по 10 – 12 раз). Варианты: поднятие прямых ног выше уровня таза; до касания носками перекладины; с одновременным отведением их влево и вправо поочередно.
3. И. п. – лежа на спине, руки в стороны, ладони вниз, ноги подняты под углом 90 градусов. Положить ноги на пол справа, поднять и положить слева. 2 – 3 подхода по 10 – 12 раз.
4. И.п. – лежа боком, руки закреплены. Подъемы прямых ног в стороны. 2 – 3 подхода по 10 – 12 раз. Можно выполнять с отягощением на ногах.

Красивый бюст – важное достоинство женской фигуры. Для увеличения бюста можно с помощью специальных упражнений увеличить объем грудных мышц (упражнения выполняются в медленном и среднем темпе, в 5 – 6 подходах с максимальным количеством повторений каждого упражнения 8 – 10 раз и отдыхом между подходами 1,5 – 2 мин).

Для улучшения формы груди необходимо следить за осанкой, постоянно держать грудную клетку приподнятой.

Примерные упражнения для улучшения формы бюста

1. И. п. – лежа на полу, положив под лопатки упругий мягкий валик, гантели вперед. Руки в стороны, несколько сгибая в локтях (вдох). Возвращаясь в и. п. – выдох.
2. И. п. – лежа на полу, гантели в стороны. Свести руки вперед - книзу над бедрами (выдох). Вернуться в и.п.
3. И. п. – лежа на полу, подложив под лопатки мягкий, упругий валик, гантели вниз над бедрами. Поднимая гантели вверх, опустить за голову (вдох), возвращаясь в и. п. – выдох.
4. И. п. – упор лежа на полу. Тело удерживать над полом, опираясь только ладонями и носками, смотреть вперед. Сгибание и разгибание рук.

5.7. Самоконтроль при занятиях физической культурой

При регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом очень важно систематически следить за своим самочувствием и общим состоянием здоровья. Наиболее удобная форма самоконтроля - это ведение специального дневника. Показатели самоконтроля условно можно разделить на две группы – субъективные и объективные. К субъективным показателям можно отнести самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, положительные и отрицательные эмоции, внешний вид. Самочувствие после занятий физическими упражнениями должно быть бодрым, настроение хорошим, занимающийся не должен чувствовать головной боли, разбитости и ощущения переутомления (Смотреть приложение 3). При наличии сильного дискомфорта следует прекратить занятия и обратиться за консультацией к специалистам.

Как правило, при систематических занятиях физкультурой сон хороший, с быстрым засыпанием и бодрым самочувствием после сна.

Применяемые нагрузки должны соответствовать физической подготовленности и возрасту.

Аппетит после умеренных физических нагрузок также должен быть хорошим. Не рекомендуется сразу после занятий есть, лучше подождать 30 - 60 минут. Для утоления жажды следует выпить стакан минеральной воды или чая.

При ухудшении самочувствия, сна необходимо снизить нагрузки, а при повторных нарушениях – обратиться к врачу.

Дневник самоконтроля служит для учёта самостоятельных занятий физкультурой и спортом, а также регистрации антропометрических измерений, функциональных проб и контрольных испытаний физической подготовленности, контроля выполнения недельного двигательного режима.

Регулярное ведение дневника даёт возможность определить эффективность занятий, средства и методы, оптимальное планирование величины и интенсивности физической нагрузки и отдыха в отдельном занятии.

В дневнике также следует отмечать случаи нарушения режима и то, как они отражаются на занятиях и общей работоспособности. К объективным показателям самоконтроля относится то, что можно измерить. То есть это: наблюдение за частотой сердечных сокращений (пульсом), артериальным давлением, дыханием, жизненной ёмкостью лёгких, весом, мышечной силой, спортивными результатами.

Общепризнанно, что достоверным показателем тренированности является пульс. Оценку реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое (до нагрузки) и после нагрузки, т.е. определить процент учащения пульса. Частоту пульса в покое принимают за 100%, разницу в частоте до и после нагрузки – за X, например, пульс до начала нагрузки был равен 12 ударам за 10 секунд, а после – 20 ударам. После нехитрых вычислений выясняем, что пульс участился на 67 % (смотреть приложение 4).

Но не только пульсу следует уделять внимание. Желательно, если есть возможность, измерять также артериальное давление до и после нагрузки. В начале нагрузок максимальное (верхнее) давление повышается, потом стабилизируется на определённом уровне. После прекращения работы (первые 10 – 15 минут) снижается ниже исходного уровня, а потом приходит в начальное состояние. Минимальное (нижнее) же давление при лёгкой или умеренной нагрузке не изменяется, а при напряжённой тяжёлой работе немного повышается.

Известно, что величина пульса и минимального артериального давления в норме численно совпадают. Кердо предложил высчитывать индекс по формуле:

$$ИК = Д / П,$$

где Д – минимальное (нижнее) давление, а П – пульс.

У здоровых людей этот индекс близок к единице. При нарушении нервной регуляции сердечнососудистой системы он становится большим или меньшим единицы.

Также очень важно произвести оценку органов дыхания. Нужно помнить, что при выполнении физических нагрузок резко возрастает потребление кислорода работающими мышцами и мозгом, в связи с чем возрастает функция органов дыхания. По частоте дыхания можно судить о величине физической нагрузки. В норме частота дыхания взрослого человека составляет 16 – 18 раз в минуту. Важным показателем функции дыхания является жизненная ёмкость лёгких - объём воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. Его величина, измеряемая в литрах, зависит от пола, возраста, размера тела и физической подготовленности. В среднем у мужчин он составляет 3,5 – 5 литров, у женщин – 2,5 – 4 литра.

Выполняя физические упражнения, каждый занимающийся может самостоятельно оценить состояние и способность различных групп мышц. Для этого существуют тесты с оценками показателей, а также функциональные пробы (смотреть приложение № 5).

В заключение хочется сказать, что необходимо помнить, что для сохранения и поддержания здоровья нужно заниматься систематически и нагрузку увеличивать постепенно. В противном случае можно добиться обратного эффекта.

Кроме того, мы сами порой проявляем беспечность в отношении своего собственного здоровья и здоровья своих детей, перекладываем эту обязанность на плечи врачей. Многолетняя практика позволяет утверждать, что большинство наших заболеваний обусловлено вредными привычками, малой подвижностью, неправильным образом жизни. Великий долг, обязанность каждого из нас сознательно и добросовестно совершенствовать себя, чтобы быть сильным, добрым, гармонично развитым, способным внести свой достойный вклад в укрепление могущества нашей Родины. Ещё Гиппократ говорил: *«Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь»*.

5.8. Особенности самостоятельных занятий для женщин

Организм женщины имеет анатомо-физиологические особенности, которые необходимо учитывать при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями или спортивной тренировки. В отличие от мужского у женского организма менее прочное строение костей, меньшее общее развитие мускулатуры тела, более широкий тазовый пояс. Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. Ряд характерных для организма женщины особенностей имеется и в деятельности сердечнососудистой, дыхательной, нервной и других систем. Все это выражается более продолжительным периодом восстановления организма после физической нагрузки, а также более быстрой потерей состояния тренированности при прекращении тренировок.

Особенности женского организма должны строго учитываться в организации, содержании, методике проведения самостоятельных занятий. Рекомендуется остерегаться резких сотрясений, мгновенных напряжений и усилий, например, при занятиях прыжками и в упражнениях с отягощением. Полезны упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, с подниманием ног и таза до положения «березка», различного рода приседания.

При выполнении упражнений на силу и быстроту движений следует постепенно увеличивать тренировочную нагрузку, более плавно доводить ее до оптимальных пределов, чем при занятиях мужчин.

Функциональные возможности аппарата кровообращения и дыхания у девушек и женщин значительно ниже, чем у юношей и мужчин, поэтому нагрузка на выносливость для девушек и женщин должна быть меньше по объему и повышаться на более продолжительном отрезке времени.

Женщинам при занятиях физическими упражнениями и спортом следует особенно внимательно осуществлять самоконтроль.

5.9. Комплекс физических упражнений для восстановления ССС

В возрасте 18 - 28 лет, когда организм достигает максимальных физических возможностей, обязательная доза двигательной активности может быть снижена до 16 - 18 часов в неделю. Поскольку это период расцвета организма, то при некотором снижении обязательного объема двигательной активности интенсивность ее надо увеличить. Если же в предыдущие возрастные периоды были серьезные изъяны в физическом воспитании, то объем направленных на оздоровление организма физических нагрузок следует увеличивать. В отличие от этого для занятий спортом в целях достижения предельных физических проявлений силы, скорости, выносливости, координации движений требуются неизмеримо большие по объему и по интенсивности мышечные напряжения, превышающие оздоровительные в несколько раз.

У подавляющего большинства зрелого и среднего возраста в силу двигательной недостаточности ускоренно развиваются симптомы старости. Чрезмерная жировая прослойка, одышка даже при небольших физических напряжениях, неловкие, скованные движения - таковы внешние признаки преждевременного старения. А вот внутренние еще более опасны: атеросклероз («ржавчина» сосудов, ограничивающая и извращающая их реакции), ослабление работоспособности всех органов, сужение диапазона реакций организма, повышенная подверженность заболеваниям. Ко многим из этих нарушений мы настолько привыкли, что они в общественном сознании даже стали своеобразными проявлениями благополучия. На самом же деле – это грозные приметы бедствия, результат пониженной двигательной активности, как теперь говорят, гипокинезии. Для преодоления гипокинезии требуется увеличение объема физических нагрузок по сравнению с нормами периода расцвета организма (18 - 28 лет). Постепенное увеличение времени, выделяемого для оздоровительной тренировки, - вот главная тенденция, которая должна определять двигательный режим до самой глубокой старости. В пожилом возрасте (60 - 74 года) нужно выделять для физической культуры больше времени, чем в среднем возрасте (до 60 лет), а после наступления старости (с 75 лет) – еще больше. Интенсивность нагрузок с возрастом следует снижать, увеличивая при этом количество движений и время, отводимое для упражнений (рис. 49).

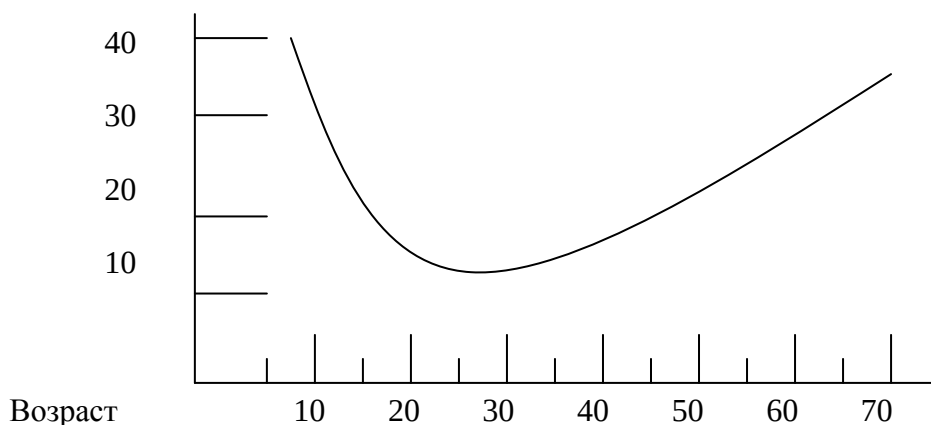


Рис. 49. Средний объем суммарной двигательной активности, необходимый для сохранения здоровья в разные возрастные периоды (часов в неделю)

Определенные двигательные достижения должны быть естественным результатом планомерной тренировки, а не самоцелью. Если рекорд, хотя бы и личный, «домашний», поставлен в качестве главной цели тренировки, то процесс занятий против воли подменяется погоней за результатами вместо «мышечной радости» от самих упражнений человек испытывает совсем иные чувства. Он удовлетворен, если добился необходимого результата, или огорчен, если не достиг его. И то, и другое не нужно. Удовлетворение должен доставлять

сам процесс тренировки, напряжений, но посильной. Тогда механизм саморегуляции предохранит организм от повреждений и доставит человеку радость творческого созидания своего здоровья, улучшения жизнедеятельности организма.

Для людей старших возрастных групп особенно ценны виды занятий, которые позволяют сочетать тренирующий эффект физических упражнений с закаливающим действием естественных сил природы. Летом – купание и плавание, а зимой – прогулки на лыжах и коньках. С оздоровительной и тренировочной целью может быть с успехом использована также дозированная езда на велосипеде, лучше всего за городом, где нет интенсивного движения транспорта, воздух чист и дорога проходит среди зелени.

Среди различных тренировочных занятий особую популярность в последнее время приобрел вполне заслуженно медленный бег или бег трусцой. Являясь одним из самых древних и простых двигательных навыков, бег является эффективным средством тренировки сердца и всего организма, но по своему стимулирующему влиянию не может заменить остальные виды физических упражнений, как единственное средство физического развития он намного уступает комплексу других. Однако в напряженном ритме современной жизни, когда мы стремимся получить оздоровительный эффект за кратчайшее время, медленный бег обнаруживает свои существенные преимущества

Прежде всего, бег в большей мере, чем все другие упражнения, оказывает разностороннее влияние на организм. Это связано с тем, что во время бега в работу включается много мышечных групп. Нагрузка падает не только на крупные мышцы ног, но и рук, туловища и шеи. При беге в работе принимают участие большое количество скелетных мышц и в свою очередь, стимулируют функцию внутренних органов.

Второй ценной особенностью бега является попеременное включение различных мышечных групп, которое происходит в определенном ритме и строгой последовательности. Такое переключение деятельности мышечных групп обеспечивает «срочный» отдых одних мышц во время работы других. Таким образом, включение дополнительной деятельности (например, работы рук), не увеличивает, а, наоборот значительно снижает энергетические затраты, напряжение функций кровообращения и дыхания.

Третьим важным преимуществом бега в сравнении с другими видами физических упражнений является возможность легко дозировать нагрузку. Диапазон влияния бега на организм огромен: от постепенного роста потребления кислорода и увеличения активности сердечнососудистой системы до реакции, в 20-30 раз превышающей обычный уровень деятельности органов дыхания и кровообращения.

Совершенство биомеханической функции структуры бега, доступность овладения его методикой, возможность легко дозировать нагрузку делают этот вид физических упражнений особенно ценным для малоподготовленных людей.

Рекомендация различных комплексов физкультурных упражнений с учетом особенностей профессий и связанных с ней энергетических затрат приведены М.Ф. Гриненко и Г.Г. Санояном (1974), с учетом возрастных особенностей – И.В. Маравовым (1973) и др.

Наряду со специальными программами расширение повседневной физической активности (ограничение пользования городским транспортом, лифтами т.д.) представляет большие возможности для дополнительных физических тренировок. Так, ходьба на расстояние 4 км в день сопровождается расходом энергии в 837 кДж (200). За 5 лет эти затраты составят 1 526 000 кДж (365 000 ккал). Если бы энергия не была израсходована, то она могла бы привести к отложению 50...60 кг жира. Этот расчет достаточно наглядно показывает эффективность для поддержания энергетического равновесия ходьбы на работу и с работы пешком.

Специальные программы физических тренировок предназначены в первую очередь для активизации резервов сердечно-сосудистой системы, т.е. для развития аэробной способности человека. Предложено и применяется много самых разнообразных программ. Например, широкое распространение получили тренирующие программы бега трусцой.

Программа физических тренировок, ранее предложенная нами (Н.А. Амосов, 1972), состоит из комплекса интенсивных гимнастических упражнений и бега.

Комплекс приведен на рис. 50 и включает следующие упражнения.

1. И.п. – стоя. Наклоны туловища вперед, пальцами касаться пола – 100 раз.
 2. И.п. – стоя. Наклоны туловища поочередно влево и вправо, руки скользят вдоль туловища – по 50 раз.
 3. И.п. – стоя, рука на поясе. Повороты туловища влево и вправо – по 50 раз.
 4. И.п. – стоя, руки перед грудью, локти в стороны. Отведение локтей рывком назад – 100 раз.
 5. И.п. – стоя. Подъем рук в стороны и вверх - 100 раз.
 6. И.п. – стоя, придерживаясь рукой за спинку стула. Приседания – 100 раз.
 7. И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища. Поднимание обеих выпрямленных ног – 50 раз.
 8. И.п. – упор лежа. Отжимание от пола (для тех, кто может) по 50 раз.
 9. И.п. – сидя на стуле, с упором для ног. Перегибание туловища через стул – 100 раз.
 10. Бег на месте в темпе 70 - 90 подскоков в 1 мин с подъемом ступней от пола на 20 см (отсчет подскоков производится по левой ноге, когда она касается пола) – 10 мин.
- Бег на месте может быть заменен дистанционным бегом продолжительностью 10...20 минут.

Упражнения должны проводиться в быстром темпе. Общая продолжительность занятия, включая бег на месте, - 40 минут.

Приведенный тренирующий комплекс представляет собой значительную нагрузку. Всего на выполнение этого комплекса расходуется 1260 - 1470 кДж (300 - 350 ккал), причем энергетические затраты в среднем составляют 31 - 38 кДж/мин (7,5 - 9 ккал/мин). Необходимая минимальная нагрузка равна половине приведенной.

Занятия должны проводиться не реже 5 раз в неделю. Осваивать комплекс нужно постепенно. Гимнастические упражнения следует начинать в зависимости от исходного физического состояния с 1/5 или 1/10 доли приведенных нагрузок.

Прибавляя через день по одному движению срок тренировки до достижения полного числа упражнений для здоровых лиц моложе 30 лет – 10 недель.



Рис. 50. Комплекс интенсивных гимнастических упражнений и бега

Тренирующие программы К. Соопер. На протяжении последних 3 лет в своей практике мы широко пользуемся различными вариантами тренирующих программ К. Соопер. Они хорошо физиологически аргументированы, весьма разнообразны, дают большие возможности для дифференциального подхода с учетом физического состояния и возраста, самоконтроля и количественной оценки уровня тренированности.

Целью этих программ является увеличение максимального потребления кислорода в результате улучшения функции и активизации резервов сердечнососудистой и дыхательной систем. Используются различные виды упражнений (ходьба, бег, бег на месте, езда на велосипеде, плавание, спортивные игры), выполнение которых требует значительного увеличения потребления кислорода. Для достижения повышенной аэробной способности предусмотрены длительные и интенсивные упражнения.

В основе программ лежит система постепенного возрастания количества мышечной работы и ее мощности, причем учету мощности нагрузок придается первостепенное значение.

Само по себе количество выполненной работы без учета ее интенсивности не отражает функционального состояния организма. К примеру, если два человека пробегают 3 км, но один из них — это может сделать за 14 мин, а второй – 20...25 мин, то физические возможности их различны.

На основе затрат кислорода на физические упражнения различной интенсивности К. Соопер разработал систему очков. Аэробное очко – условная единица траты энергии. Очко учитывает не только количество выполненной работы, но и ее мощность. Поэтому одно и то же расстояние, преодоленное за разное время, оценивается разным количеством очков. Чем меньше времени затрачено на выполнение одной и той же физической работы, тем выше ее тренирующий эффект и, следовательно, тем больше будет очков. Система очков дает ориентировочные количественные критерии для оценки динамики тренирующего эффекта и позволяет каждому человеку самостоятельно определить уровень своей тренированности. Для этого нужно иметь часы с секундной стрелкой.

В результате обследования больших контингентов лиц, занимающихся аэробикой, Соопер установил, что нагрузки в 30 очков в неделю обеспечивают минимальный уровень физического состояния, соответствующий возрастным нормам.

К. Соопер предлагает методы определения группы физического состояния с помощью 12-минутного и 2,5-километрового тестов, которые каждый может провести самостоятельно.

Следует особо подчеркнуть, что эти тесты требуют значительных усилий, поэтому им должен предшествовать медицинский осмотр. Лицам старше 30 лет проводить тестирование можно лишь после завершения начальной 6-недельной программы тренирующих занятий. При возникновении признаков перегрузки (резкая одышка, головокружение, боль в области сердца) тест нужно прекратить. Соблюдение этих условий обеспечивает полную его безопасность. По данным К. Соопер, при проведении 12-минутного или 2,5-километрового теста у 30 000 человек лишь у одного мужчины 51 года, который не проходил предварительного медицинского обследования. Через 30 мин после теста наступил инфаркт миокарда.

12-минутный тест предусматривает преодоление любым доступным по физическому состоянию путем (бег или ходьба) максимально возможного расстояния за 12 мин (на ровной местности без подъемов и спусков). Результаты теста в высокой степени соответствуют величине максимального потребления кислорода, определенной на тредмилле.

2,5-километровый тест является упрощенным вариантом 12-минутного. Он заключается в преодолении бегом в максимально короткое время расстояние 2,5 км. На основе данных 12-минутного теста разработаны градации физического состояния по времени преодоления 2,5 км. Следует еще раз подчеркнуть, что тестирование при самостоятельных занятиях не обязательно.

Цель аэробных тренирующих программ – поддержание или достижение хорошего физического состояния. В том и в другом случае следует провести начальный 6-недельный курс тренировок с учетом возраста. В дальнейшем лица, находящиеся в хорошем физическом

состоянии, проводят тестирование. При установлении IV или V группы физического состояния они могут сразу приступить к любому варианту программы для этой категории без учета возраста.

Залогом успешного выполнения тренирующих программ является постепенность. Напротив, если стандартный темп возрастания нагрузок переносится тяжело, каждый этап можно индивидуально продлевать до достижения состояния, при котором следующий этап нагрузки станет посильным.

Достичь времени, которое указано в программах для каждой недели, нужно не рывком, а постепенно. Например, если бег на месте в определенном темпе на 1-й неделе должен продолжаться 2½ мин, то в первый день нужно начинать с 3 с, затем перейти к 1 мин и постепенно только к концу недели – к 2½ мин, указанным в программе.

Вторым неперменным правилом, гарантирующим успех, является регулярность занятий. Если нельзя обеспечить регулярные занятия, то лучше вообще к ним не приступать. Время тренировок существенного значения не имеет: можно тренироваться до и после работы, но не менее чем через 2 ч после еды, желательно проводить занятия в одно и то же время, так как это имеет положительное дисциплинирующее значение. Проведение занятий в группах создает стимул к соревнованию и способствует регулярности занятий.

Не следует также в процессе занятий заменять один вид упражнений другим. Начатую программу определенных упражнений нужно довести до 30 очков в неделю, а затем уже можно по желанию подобрать себе любые комбинации нагрузок необходимой интенсивности.

Перед началом занятий, сопровождающихся большим напряжением, необходима разминка. К. Соорег рекомендует следующую 5-минутную разминку:

- 1-я минута – гимнастические упражнения для рук, ног и спины;
- 2-я минута – приседания;
- 3-я минута – быстрая ходьба по кругу;
- 4-я минута – чередование ходьбы (15 с) и бега трусцой (15 с);
- 5-я минута – бег трусцой с малой скоростью.

Обязательный этап занятий – остывание, так как внезапное расслабление после интенсивной нагрузки может привести к ортостатическому коллапсу, обмороку. Поэтому после интенсивных нагрузок нужно ходить или бегать трусцой не менее 5 мин. До прекращения потоотделения нельзя принимать горячий душ.

Аэробные тренирующие программы специально предназначены для улучшения функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Для гармонического развития мышечной системы желательно дополнять их гимнастическими упражнениями.

Тренирующие программы, особенно на завершающих этапах базируются на физических усилиях значительной интенсивности. Поэтому особое значение приобретает медицинский контроль, обеспечивающий безопасность упражнений. К. Соорег предлагает следующий объем предварительного медицинского обследования с учетом возраста:

Моложе 30 лет – можно начинать тренирующие занятия, если за последний год проводилось медицинское обследование и патологии не выявлено.

30 - 39 лет – можно приступать к занятиям, если не более чем за 3 мес. до этого была консультация с врачом и произведена запись ЭКГ в покое.

40 - 59 лет – те же требования, что и к предыдущей возрастной группе, но ЭКГ фиксируется в покое и при физической нагрузке.

60 лет и старше – то же, что и в предыдущей возрастной группе, но обследование должно быть проведено непосредственно перед началом занятий.

Если во время нагрузочных тестов выявлены признаки коронарной недостаточности или другие нарушения, то упражнения должны ограничиваться безопасным уровнем, не вызывающим патологических изменений. Необходим тщательный медицинский контроль. Практически в таких случаях до улучшения функционального состояния следует ограничиться программами ходьбы.

Программы ходьбы могут выполняться практически всеми. Более интенсивные упражнения особенно различные виды противопоказаны при следующих заболеваниях:

- хроническая коронарная недостаточность с приступами стенокардии;
- инфаркт миокарда, перенесенный менее 3 мес. назад;
- тяжелые ревматические и врожденные пороки сердца;
- значительное увеличение размеров сердца, обусловленное заболеваниями сердца;
- гипертоническая болезнь, не поддающаяся лечению (артериальное давление на фоне лечения выше 24/14,7 кПа, или 180/100 мм рт. ст.);
- тяжелые формы сахарного диабета;
- острые инфекционные заболевания.

В программах предусмотрены определенные возрастные ограничения. Здоровые лица моложе 30 лет могут начинать занятия с любых упражнений. В 30 - 39 лет можно выбрать любой вид упражнений, не требующие значительного напряжения (бег) допустим только с разрешения врача. В 50 - 59 лет рекомендуется начинать занятия с ходьбы, а при переходе на другие виды упражнений нужна санкция врача. Наконец, в возрасте 60 лет и старше рекомендуется начинать только с ходьбы. Если же лица этого возраста длительно занимались другими упражнениями или видами спорта, то могут их продолжать.

Существует множество различных тренирующих программ как общего характера, так и специальных, предназначенных для развития определенных мышечных групп, ликвидации неблагоприятных последствий специфических условий труда и т.д. Мы остановились лишь на некоторых, направленных в основном на активизацию резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а, следовательно, - на развитие аэробной способности

Следовательно, еще раз подчеркнуть, что достижение этих задач возможно лишь при тренировках высокой интенсивности, сопровождающихся значительными энергетическими затратами. Поэтому фактору мощности тренирующих нагрузок нужно уделять первостепенное внимание. Упражнения малой интенсивности бесполезны. Естественно, в этих условиях возрастает риск передозировок. Для обеспечения безопасности занятий необходимы тщательный врачебный контроль и соблюдение строгих правил самоконтроля адекватности нагрузок.

Программа состоит из ходьбы, бега трусцой 11 физических упражнений. Предусматривается четыре этапа интенсивности и длительности программ. Длительность каждого этапа – 4 мес. Начальная продолжительность занятия – 15 мин, затем они продлеваются поэтапно на 5 мин. Программа включает следующие гимнастические упражнения:

Упражнение № 1. Разминка, быстрая ходьба, бег трусцой с выбрасыванием рук вперед, ходьба на носках и пятках. Общая продолжительность – 2...3 мин.

Упражнение № 2. И.п. - стоя. Повороты туловища влево и вправо 16 раз влево и вправо 16 раз.

Упражнение № 3 - И.п. – стоя. Повороты туловища влево и вправо 16 раз.

Упражнение № 4. И.п. – стоя. Резкий подъем ноги, согнутой в коленном суставе (поочередно левой и правой), - 24 раза. Доставание коленом локтя (кисти рук положены на затылок) поочередно слева и справа – 20 раз.

Упражнение № 5. И.п. – сидя. Подъем выпрямленной ноги (поочередно левой и правой) - 24 раза, подтягивание колен к груди – 30 раз.

Упражнение № 6. И.п. – сидя при выпрямленных ногах прикосновение к носку левой ноги кистью правой руки и наоборот – 20 раз.

Упражнение № 7. И.п. – лежа на левом боку. Подъем верх правой ноги – 16 раз, подтягивание правой ноги к груди – 16 раз. Затем те же упражнения левой ноги в положении на правом боку.

Упражнение № 8. И.п. – лежа на животе, руки вытянуты вдоль туловища ладонями вниз. Подъем левой ноги – 8 раз, правой ноги – 8 раз, затем прогибание туловища – 8 раз.

Упражнение № 9. И.п. – лежа на спине. Подъем разогнутой левой ноги в вертикальном положении – 8 раз, то же правой – 8 раз. Затем подтягивание

Упражнение № 10. И.п. – лежа на спине. Подъем разогнутой левой ноги в вертикальном положении – 8 раз, то же правой – 8 раз. Затем подтягивание левой ноги к груди – 8 раз и правой – 8 раз.

Упражнение № 11. И.п. – лежа на спине, руки раскинуты на уровне плеч. Доставание носком левой ноги кисти правой руки – 8 раз и наоборот – 8 раз.

Упражнение № 12. И.п. – стоя. Подъем на носках – 8 раз, бег трусцой и быстрая ходьба – 30 - 50 шагов.

Гимнастические упражнения реабилитационной программы изображены на рис. 51.

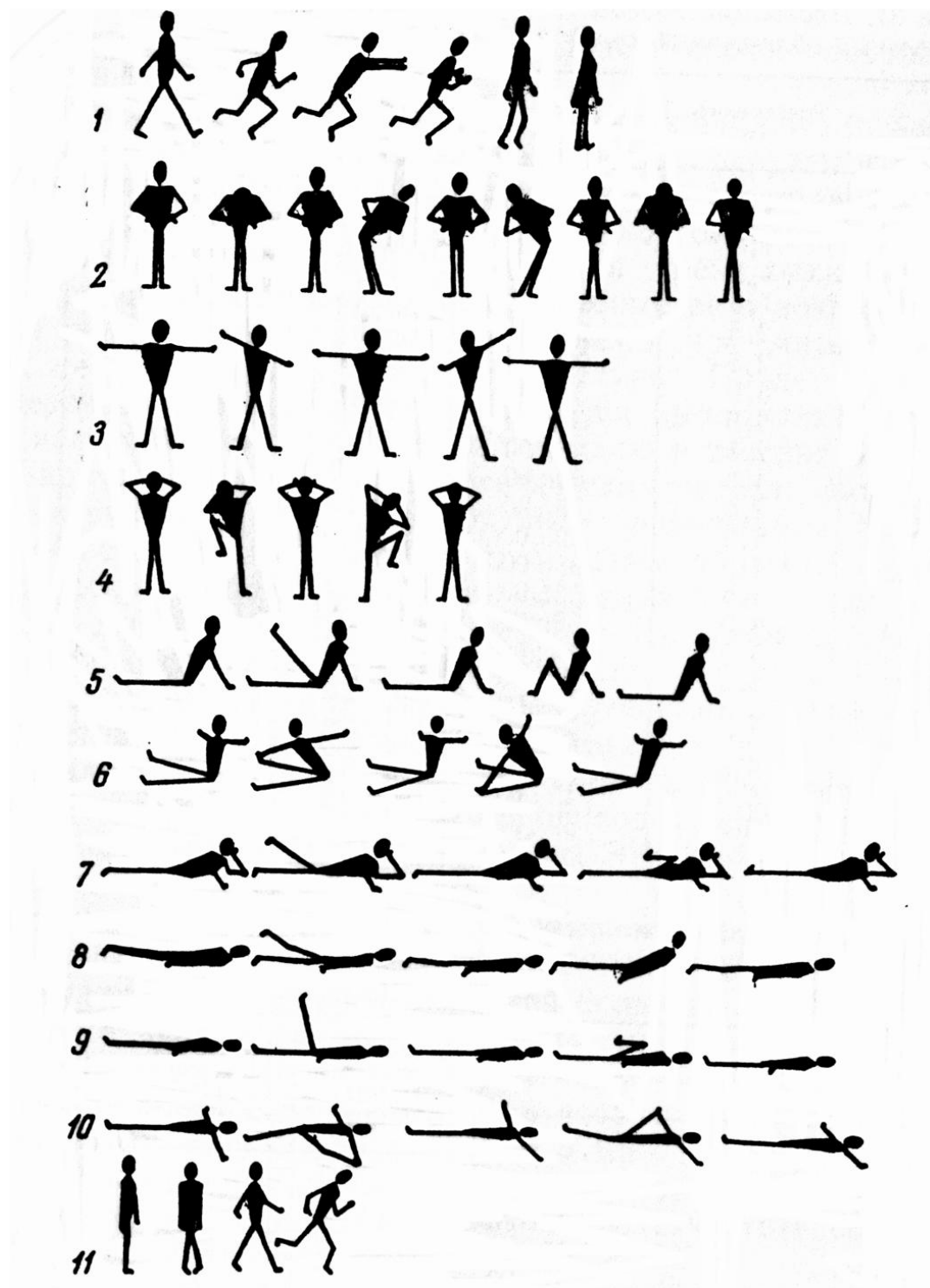


Рис. 51. Гимнастические упражнения реабилитационной программы L. Zohman и J. Tobis

Схема всей реабилитационной программы L. Zohman и J. Tobis приведена в табл 5.1.

Таблица 5.1 - Схема реабилитационной программы «1 этап ходьбы – 60 шагов, 1 этап бега трусцой – 45 шагов»

Уровень и длительность занятия	Разминка (этапы ¹)	Гимнастика (номер упражнений)	Бег-ходьба (этапы)	Гимнастика (номер упражнений)	Бег-ходьба (этапы)
А Начальный (15 мин)	Ходьба – 3 Бег трусцой - 4 Ходьба – 2 Ходьба – 3-4	1 - 4	Отдых	5 - 11	Отдых
Б Через 4 мес. (20 мин)	Ходьба – 2 Ходьба – 3-4 Бег трусцой – 4-5	1 - 4	Отдых	5 - 11	Ходьба - 2 Бег трусцой – 6
В через 8 мес. (25 мин)	Ходьба – 2 Ходьба – 4 Бег трусцой – 5	1 - 4	Ходьба – 2 Бег трусцой - 6	5 - 11	Ходьба – 2 Отдых
Г Через 12 мес. (30 мин)	Ходьба – 2 Ходьба – 4 Бег трусцой - 5 Ходьба – 2	1 - 4	Ходьба – 2 Ходьба -2 Бег трусцой – 6 Ходьба - 3	5-11	Ходьба – 2 Бег трусцой – 6 Ходьба – 2

Противопоказанием к тренирующим занятиям являются активный ревматизм, острые инфекционные заболевания и некоторые врожденные пороки.

Программа очень интенсифицирована и базируется на широком использовании спортивных упражнений. Она включает в себя гимнастику с гантелями массой от 0,5...3 кг, силовые упражнения с подъемом тяжестей одной рукой от 5...10 кг, двумя – от 10...35 кг, а также различные виды спорта, характеризующиеся ритмичностью и двигательной активностью на больших расстояниях (ходьба, бег, езда на велосипеде, плавание, гребля), горячий и холодный душ. Применяются волейбол и баскетбол.

При неблагоприятных погодных условиях дистанционный спорт заменяется подъемами на ступеньку с перемежающейся скоростью 1 мин медленно – в пределах 40 % и ½ мин – быстро в пределах 80 % максимальной физической работоспособности.

Все больные перед началом занятий проходят тщательное медицинское обследование, включающее степ-тест на субмаксимальном уровне с определением максимального потребления кислорода, максимального кислородного пульса, индекса сокращения (отношение объема сердца к максимальному кислородному пульсу) и детальный анализ данных электрокардиограммы при нагрузке. Эти показатели в сочетании с клиническими являются основой для градации физической годности, которая подразделяется на 7 классов. Первые 3 – подготовительные, последующие 4 – спортивные.

В программу подготовительных групп входят разминка (легкие гимнастические упражнения, впоследствии с применением гантелей), подъем на ступеньку, ходьба, горячий и холодный душ. Занятия проводятся ежедневно на протяжении всей недели. По мере возрастания интенсивности нагрузок больные в течение нескольких месяцев переходят из 1-го во 2-й и в 3-й класс.

Доступ в низший спортивный (4-й) класс возможен только после 9 мес. занятий. В спортивных классах к прежним упражнениям добавляются силовые тренировки 2 раза в неделю и дистанционный спорт 3 раза в неделю. Дистанционный спорт начинается с ходьбы, езды на велосипеде, гребля. А в дальнейшем подключается бег и плавание.

Предусмотрены упражнения на коротких, средних и длинных дистанциях, чередующихся с периодами отдыха. Больные, достигшие 7-го класса, по своим показателям физического состояния соответствовали стандартам своего возраста, принимали участие в соревнованиях и пробегали 11 км в гористой местности за 58...80 мин.

V. Gottheiner отмечает, что среди больных, прошедших полный курс занятий, 55 % достигли 7-го класса, 25 % - 5-го и 6-го классов физической годности. 20 % больных остались в низших классах, но их физическое и эмоциональное состояние улучшилось.

5.10. Восстановительные мероприятия в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тренировочные нагрузки в процессе физкультурно-спортивной деятельности, имеющие различную направленность и величину, вызывают сдвиги в функциональных системах организма: сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, гормональной, опорно-двигательного аппарата и приводят к различному уровню утомления: глобального, регионального и локального.

В результате влияния тренировочного эффекта происходит снижение физической и, в отдельных случаях, умственной работоспособности человека. Поэтому, переходя от занятий физическими упражнениями к последующей трудовой или бытовой деятельности, необходим определенный уровень восстановления физической и психической работоспособности. В практике физической культуры и спорта разработан целый ряд комплексов восстановительных мероприятий. В настоящем пособии остановимся на тех средствах и процедурах, которые доступны студентам и не требуют специальной гигиенической и медицинской аппаратуры.

При выполнении тренировочных нагрузок небольшого объема и интенсивность восстановления работоспособности происходит, главным образом, естественным путем: чередование тренировочных дней и дней отдыха; постепенное возрастание их объема и интенсивности; проведение занятий в игровой форме. Используются преимущественно гигиенические средства: душ, теплые ванны, водные процедуры закаливающего характера, прогулки на свежем воздухе, режим дня и питания, витаминизация.

С увеличением уровня тренировочных и соревновательных нагрузок основными средствами восстановления становятся рациональное построение тренировки и соответствие ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена; необходимое оптимальное соотношение нагрузок и отдыха, как в отдельном тренировочном занятии, так и на этапах годового цикла. Гигиенические средства восстановления, режим питания и витаминизация остаются прежними.

Из психологических средств, обеспечивающих устойчивость психического состояния студентов при подготовке и участии в соревнованиях, используются педагогические методы: внушение, специальные дыхательные упражнения, отвлекающие беседы.

Из медико-биологических средств восстановления: физиотерапия, гидротерапия, все виды массажа, русская баня и сауна.

При дальнейшем повышении объемов тренировки и соревновательных нагрузок и связанных с ними больших физических и психических напряжений организма, увеличивается время, отводимое на восстановление функций организма.

Дополнительными средствами могут быть переключения с одного вида спортивной деятельности на другой, чередование тренировочных нагрузок различного объема и интенсивности, изменение характера пауз отдыха и их продолжительности.

На данном этапе занятий необходимо комплексное применение всех средств восстановления (методических, гигиенических, психологических и медико-биологических). При этом следует учитывать некоторые общие закономерности и влияние этих средств на организм студентов. Постоянное применение одного и того же средства уменьшает восстановительный эффект, т.к. организм адаптируется к средствам локального воздействия. К средствам общего глобального воздействия (русская баня, сауна в сочетании с водными

процедурами, общий ручной массаж, плавание и др.) адаптация происходит постепенно. В этой связи использование комплекса, а не отдельных восстановительных средств дает больший эффект.

При составлении восстановительных комплексов следует помнить, что вначале надо применять средства общего глобального воздействия, а затем - локального.

Комплексное использование разнообразных восстановительных средств в объеме (для спортсменов высших разрядов) необходимо после больших тренировочных нагрузок и в соревновательном периоде. В остальных же случаях следует использовать отдельные локальные средства в процессе тренировочного занятия. По окончании занятия с малыми и средними нагрузками достаточно применения обычных водных гигиенических процедур, самомассажа.

При выборе восстановительных средств особое внимание необходимо уделять индивидуальной переносимости тренировочных и соревновательных нагрузок. Для этой цели могут служить субъективные ощущения спортсменов, а также объективные показатели (ЧСС, частота и глубина дыхания, цвет кожных покровов, потоотделение и др.).

5.11 Самомассаж

Самомассаж бывает общим, когда массируется всё тело, и частным, при котором массируется отдельная часть тела (ноги, руки, шея, туловище).

Самомассаж способствует улучшению деятельности сердечнососудистой системы, активизирует кровообращение и обмен веществ. Кожа под действием массажа делается более эластичной, увеличивается ее сопротивляемость к температурным и механическим воздействиям, повышает тонус и силу мышц, суставные связки и мышечные сухожилия становятся более эластичными, увеличивается подвижность в суставах.

Самомассаж выполняется только чистыми руками по чистой коже или через чистое белье. При выполнении массажных приемов следует добиваться наибольшего расслабления массируемых мышц путем выбора соответствующих исходных положений. Массажные движения выполняются по направлению тока крови и лимфы. Руки массируются по направлению к локтевым и подмышечным областям, ноги - к подколенным и паховым областям, грудь - от грудины в сторону к подмышкам, спина - от позвоночника в стороны к подмышечным впадинам, прямая мышца живота - сверху вниз, а косые - снизу-вверх, шея - от волосяного покрова головы вниз.

Самомассаж полезен до или после утренней гимнастики (зарядки), после профессиональных или тренировочных нагрузок. Для снятия болевых ощущений, появившихся в мышцах в результате воздействия больших физических нагрузок, данный участок тела легко массируется по несколько минут 3-4 раза в день.

Эффективными оздоровительно-восстановительными средствами являются также искусственный ионизированный воздух, аутогенная (психорегулирующая) тренировка, фармакологические стимуляторы (применяются по назначению врача): элеутерококк, оротат калия, глютаминовая кислота, лецитин и др.

5.12. Вредные привычки – разрушители здоровья

Народная мудрость гласит: "Курить - здоровью вредить!". При курении более 300 различных веществ, образующихся при сгорании табака, попадают в кровь и внутреннюю среду организма, все они без исключения являются ядовитыми, отравляющими веществами для живых тканей.

Особенно вредными являются: никотин, сероводород, синильная кислота, этилен, изопрен, угарный газ, различные смолы, радиоактивные стронций, полоний, свинец и др.

Медицинская статистика показывает, что стенокардия, инфаркт сердца, язва желудка возникают у курящих в 12 раз чаще, чем у некурящих; бронхит, воспаление легких, рак гортани - в 6 раз; рак легких - в 10 раз.

Никотин отрицательно действует на центральную нервную систему: ослабляет внимание, восприятие, память, способность к логическому мышлению и другие показатели работоспособности.

Большой вред организму наносит также употребление алкоголя. Помимо губительного воздействия на центральную нервную систему он вызывает серьезные нарушения в работе сердечно-сосудистой системы, печени, пищеварительных, половых и других органов. Согласно статистическим данным, среди мужчин, потребляющих спиртные напитки, заболевания сердечно-сосудистой системы возникают в 22 раза чаще, чем у непьющих; органов пищеварения - в 18 раз; органов дыхания - в 4 раза. Гипертоническая болезнь встречается в 3 раза чаще, чем среди остального населения.

Увлечение спиртными напитками приводит к большим отрицательным социальным последствиям: разрушению семьи, снижению производительности труда, возрастанию профессионального травматизма, росту преступности. Недаром в народе говорят: "Вино пить - беде быть!".

Наблюдения медиков показывают, что у курящих и пьющих родителей, особенно женщин, дети могут иметь недостатки в физическом и умственном развитии, различные физические уродства, а также врожденные заболевания эпилепсией, водянкой мозга и другими болезнями.

Курение, употребление алкоголя и наркотиков несовместимы с интенсивной умственной деятельностью студентов и занятиями физической культурой и спортом.

Наркотики губительно действуют на молодой организм. Один наркоман способен заразить вирусом СПИДа до 140 человек. Средний возраст заражённых СПИДом составляет от 19 до 30 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях увеличивается социальная значимость высшего образования, обеспечивающего профессиональный уровень подготовки молодежи по индивидуальным возможностям и запросам.

Учебные заведения особой формой и содержанием учебно-воспитательного процесса должны помогать студентам в самовоспитании, самоопределении, нравственном самосовершенствовании, освоении социального опыта. Хорошее здоровье необходимо студентам как ресурс душевных и физических сил для будущей работы по сохранению здоровья населения. Кроме того, перспективы развития системы здравоохранения и социальной сферы в целом требуют усиления работы по формированию устойчивой мотивации на ведение здорового образа жизни. В своей будущей профессиональной деятельности выпускники личным примером и собственным убеждением могли воздействовать на здоровье общества,если принципы ЗОЖ в массы, стали активными борцами за оздоровление окружающей среды.

Здоровье человека на 50 % зависит от образа жизни (характера питания, стрессов, условий жизни, учебы и профессиональной деятельности), поэтому изменения (улучшение) здоровья зависит от желания и умения выработать разумное поведение в соответствии с условиями существования. Учиться управлять своим здоровьем необходимо с момента рождения, а успех этой учебы зависит от знаний и умений родителей и преподавателей. Таким образом, на первое место необходимо выдвинуть формирование, сохранение и укрепление здоровья молодежи, и, в первую очередь, самими студентами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян Н. А. Адаптация и резервы организма / Н. А. Агаджанян. – М. : Физкультура и спорт, 1983. — 176 с. — Текст : непосредственный.
2. Аксенов, Д. А. Элективные курсы по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка. Самостоятельная работа : методические указания и рекомендации /
3. Д. А. Аксенов, В. А. Мезенцева, А. Ф. Башмак. — Самара : СамГАУ, 2022. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301931> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ананьев В. А. Научные основы физической культуры и здорового образа жизни : учеб. пособие / В. А. Ананьев, В. Ю. Волков, Д. Н. Давиденко [и др.] ; под общ. ред. проф. Д. Н. Давиденко С.-Петерб. гос. техн. ун-т. Каф. физ. воспитания, Межвуз. центр по физ. культуре и др. - СПб. : СПбГТУ БПА, 2001. - 347 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр. в подстроч. примеч. — Текст : непосредственный.
5. Лечебная физкультура и врачебный контроль : учебник / В. А. Епифанов, Г. Л. Апанасенко, М. И. Фонарев, Р. Г. ; под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. — М. : Медицина, 1990. — 368 с : ил. — (Учеб. лит. Для студ. мед. ин-тов). — ISBN 5-225-00812-7. — Текст : непосредственный.
6. Булич, Э. Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах : [Учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений] / Э. Г. Булич. - Москва : Высш. шк., 1986. - 254,[1] с. : ил.; 20 см. — Текст : непосредственный.
7. Вайцеховский, С. М. Книга тренера / С. М. Вайцеховский. - Москва : Физкультура и спорт, 1971. - 311 с. : ил.; 21 см. — Текст : непосредственный.
8. Виес Ю. Б. Фитнес для всех. / Виес Ю. Б. — Мн. : Книж. Дом, 2006. – 104с. — Текст : непосредственный.
9. Виленский М. Я. Физическая культура в научной организации учебного труда студентов / М. Я. Виленский. – М. : Прометей, 1993. — [?] с. — Текст : непосредственный.
10. Виленский, М. Я. Основы здорового образа жизни студентов : учеб. пособие / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков; Междунар. независимый экол.-политол. ун-т. — Москва : МНЭПУ, 1995. — 93 с. : ил., табл. : 20 см. — Текст : непосредственный.
11. Гусалов, А. Х. Физкультурно-оздоровительная группа / А. Х. Гусалов. - Москва : Физкультура и спорт, 1987. - 107,[2] с.; 20 см. — Текст : непосредственный.
12. Зациорский В. М. Педагогический контроль в тренировочном процессе (основы теории тестов и оценок) / Зациорский В. М. – М. : [б.и.], 1978. — [?] с. — Текст : непосредственный.
13. Ильинич, В. И. Студенческий спорт и жизнь : пособие для студентов вузов / В. И. Ильинич. - Москва : Аспект-пресс, 1995. - 143, [1] с. : ил.; 22 см. — ISBN 5-86318-107-9 — Текст : непосредственный.
14. «Коняева, М. А. «Тропинка к здоровью». Оздоровительные технологии в подготовке студентов специальной медицинской группы : учебно-методическое пособие / М. А. Коняева, Ю. А. Проскрыков, Е. В. Семакина. — Саратов : SGK им. Л.В. Собинова, 2020. — 138 с. — ISBN 978-5-94841-437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186726> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Коняева, М. А. «Тропинка к здоровью». Оздоровительные технологии в подготовке студентов специальной медицинской группы : учебно-методическое пособие / М. А. Коняева, Ю. А. Проскрыков, Е. В. Семакина. — Саратов : SGK им. Л.В. Собинова, 2020. — ISBN 978-5-94841-437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186726> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 74.).

15. Книга учителя физической культуры : [Сборник] / под общ. ред. В. С. Каюрова. — Москва : Физкультура и спорт, 1973. — 336 с. : ил. : 22 см. — Текст : непосредственный.
16. Лаптев, А. П. Гигиена массового спорта / А. П. Лаптев. - Москва : Физкультура и спорт, 1984. - 144 с.; 20 см. — Текст : непосредственный.
17. Ловейко, И. Д. Лечебная физическая культура у детей при дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии / И. Д. Ловейко. - Ленинград : Медицина : Ленингр. отд-ние, 1982. - 143 с. : ил.; 20 см. - (БСМ. Б-ка сред. медработника). — Текст : непосредственный.
18. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : [учебник] / Л. П. Матвеев. - [3-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Физкультура и Спорт : СпортАкадемПресс, 2008. - 542, [1] с. : ил., табл.; 25 см. - (Корифеи спортивной науки). — ISBN 978-5-278-00833-0 (ФиС). — Текст : непосредственный.
19. Матвеев, Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты : учеб. для завершающего уровня высш. физкультур. образования / Л. П. Матвеев. - Изд. четвертое, испр. и доп. - СПб. [и др.] : Лань, 2005. - 377, [1] с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 5-8114-0585-5. — Текст : непосредственный
20. Методика преподавания гимнастики в школе : учеб. для студентов вузов / П. К. Петров. - М. : Гуманит. издат. центр ВЛАДОС, 2003. (Вологда : ПФ Полиграфист). - 447 с. : ил., табл. - (Учебник для вузов). — ISBN 5-691-00412-3 (в пер.). — Текст : непосредственный.
21. Назаренко Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений / Л.Д. Назаренко. — М. : ВЛАДОС-пресс, 2002. — 238, [1] с.; 21. — (Библиотека учителя физической культуры). — ISBN 5-305-00066-1. — Текст : непосредственный.
22. «Овсянникова, М. А. Самостоятельная тренировка девушек 18-22 лет, обучающихся в техническом вузе : учебно-методическое пособие / М. А. Овсянникова, Е. В. Невзорова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2024. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459791> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Овсянникова, М. А. Самостоятельная тренировка девушек 18-22 лет, обучающихся в техническом вузе : учебно-методическое пособие / М. А. Овсянникова, Е. В. Невзорова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2024. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459791> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 20.).
23. Рейзман, А. М. Деторсионные упражнения в комплексе лечебной гимнастики при сколиозах (второй и третьей степени) / А. М. Рейзман, Ф. И. Багров. - Москва : Медгиз, 1960. - 42 с., 3 л. ил. : ил.; 20 см. — Текст : непосредственный.
24. Самостоятельная подготовка к выполнению контрольных упражнений общей физической подготовки : учебно-методическое пособие / составители Л. Н. Полозов [и др.]. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2020. — 45 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191772> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
25. Терминология спорта : Толковый слов. спортив. терминов : Около 9500 терминов / сост.: Ф. П. Сулов, Д. А. Тышлер. - Москва : СпортАкадемПресс, 2001. - 479 с.; 21 см.; ISBN 5-8134-0047-8. — Текст : непосредственный.
26. Физическая культура : учеб. пособие / сост.: Я. Н. Гулько, С. Н. Зуев, В. А. Коваленко; ред. В. А.Коваленко. - Москва : АСВ, 2000. - 432 с. : ил. - ISBN 5930930600 (в пер.). — — Текст : непосредственный.
27. Физическая культура студента : учебник / под ред. В. И. Ильинича. — М. : Гардарики, 2000. — 448 с. — ISBN 5-8297-0010-7 (в пер.). — Текст : непосредственный.
28. Физическая культура : учебное пособие / В. М. Суханов, О. Н. Крюкова, А. А. Курченков, А. А. Пауков. — Воронеж : ВГУИТ, 2023. — 83 с. — ISBN 978-5-00032-651-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/403301> (дата обращения: 02.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

29. . Филин В. П. Современные методы исследований в спорте / Филин В. П., Семенов В. Г., Алабин В. Г. - М. : Академия, 2003. — [?]. с. — Текст : непосредственный.

30. Чешихина В. В. Физическая культура и здоровый образ жизни студенческой молодёжи : учебное пособие / Чешихина В. В., Кулаков В. Н., Суслов Ф. П. – М. : МГСУ «Союз», 2000. – 250 с. — Текст : непосредственный.

31. Шарма Пандит Шив. Йога против страданий позвоночника / Шарма Пандит Шив. – К., 1990. – 96 с. — Текст : непосредственный.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Типовой план занятий ежедневной гимнастикой

Группа упражнений	Основные воздействия на организм	Особенности выполнения
Легкий бег, ходьба с растиранием ладонями кожи тела	Умеренное оживление деятельности организма, вызывающее потребность в углублённом дыхании	Бег короткими шагами, без напряжения, с последовательным растиранием груди, живота, рук, поясницы и ног.
Упражнения в потягивании	Общее разогревание; выпрямление позвоночника, совмещаемое с глубоким дыханием; улучшение кровообращения в мышцах рук и плечевого пояса	Темп медленный. При потягивании – глубокий вдох, при возвращении в исходное положение – полный выдох
Упражнения для мышц ног	Укрепление мышц и увеличение подвижности в суставах ног; улучшение кровообращения	Темп медленный. Рекомендуется совмещать с движениями рук или туловища, что способствует лучшему кровообращению. Дыхание равномерное, углубленное.
Упражнения для мышц живота и спины	Укрепление мышц передней стенки брюшного пресса и спины; улучшение подвижности позвоночника и деятельности органов брюшной полости	Темп медленный. При наиболее напряженных положениях не допускать задержки дыхания
Упражнения для рук и плечевого пояса	Укрепление мышц рук и плечевого пояса	Темп медленный и средний. После значительного напряжения рекомендуется расслабить мышцы рук и плечевого пояса (встряхнуть руки, наклониться вперед, опустить и расслабить руки)
Упражнения для боковых мышц туловища	Укрепление боковых мышц туловища; улучшение деятельности брюшной полости	Темп медленный и средний. Дыхание равномерное, без натуживания
Маховые упражнения для рук и ног	Увеличение подвижности в суставах; усиление деятельности органов кровообращения	Темп средний или ускоренный. Амплитуда движений максимальная
Бег, прыжки	Повышение обмена веществ; укрепление мышц и суставов ног	Темп средний или быстрый. Дышать равномерно, остерегаться задержки дыхания и его учащения
Заключительные упражнения	Нормализация деятельности органов дыхания и кровообращения	Выполнять с наименьшим напряжением. Стремиться замедлить частоту дыхания путём его углубления. Делать глубокий вдох и полный выдох.

*Контрольные тесты для оценки физической подготовленности
студентов всех учебных отделений (девушки)*

ТЕСТЫ - УПРАЖНЕНИЯ	Физические способности	5	4	3	2	1
<i>Основные контрольные нормативы</i>						
Бег 500 м, с	Скоростные	1,50	1,55	2,00	2,10	2,20
Бег 1000 м, с	Скоростная выносливость	4,40	4,45	4,50	5,00	5,15
Бег 2000 м, с	Общая выносливость	10,15	10,50	11,15	11,50	12,15
Прыжки в длину с места в см	Скоростно- силовые	190	180	168	160	150
Бег 100 м, с	Скоростные	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7
Смена положений	Скоростно- силовые					
1 мин		25	23	20	-	-
3 мин		60	50	40	-	-
Поднимание и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (пресс) (кол-во раз)	Силовые	60	50	40	-	-
Приседание (кол-во раз) на одной ноге, опора о стену	Силовые	12/12	10/10	8/8	6/6	4/4
Сгибание и разгибание рук в висе лежа (перекладина на высоте 90 см) (подтягивание) (кол-во раз)	Силовые	20	16	10	6	4
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на скамейке (отжимание) (кол-во раз)	Силовые	20	16	12	8	6
<i>Дополнительные контрольные нормативы</i>						
Обруч (кол-во раз)	Скоростные					
1 мин		150	140	100	-	-
2 мин		290	50	200	-	-
Прыжки через скакалку (кол-во раз)	Скоростные					
1 мин		170	140	100	-	-
2 мин		280	240	180	-	-
Приседание (кол-во раз), 1 минута	Скоростно- силовые	55	50	40	-	-

Ступенька 1 минута (кол-во раз)	Скоростно-силовые	55	50	40	-	-
В висе подъем согнутых ног за 30 секунд (кол-во раз)	Скоростно-силовые	27	25	20	-	-
Прыжки через скамейку за 30 с (кол-во раз)	Скоростные	40	30	25	-	-
Фитнес – пресс за 30 с (кол-во раз)	Скоростно-силовые	30	28	25	-	-

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности студентов всех учебных отделений (юноши)

ТЕСТЫ - УПРАЖНЕНИЯ	Физические способности	5	4	3	2	1
<i>Основные контрольные нормативы</i>						
Бег 1000 м, с	Скоростные	3,15	3,20	3,30	3,40	3,50
Бег 1500 м, с	Скоростная выносливость	5,15	5,25	5,40	5,50	6,00
Бег 3000 м, с	Общая выносливость	12,00	12,35	13,10	13,50	14,30
Прыжки в длину с места (в см)	Скоростно-силовые	250	240	230	223	215
Бег 100 м, с	Скоростные	13,2	13,6	14,0	14,3	14,6
В висе поднимание прямых ног до касания перекладины	Силовые	10	7	5	3	2
Подъем переворотом в упор на перекладине	Силовые	8	5	3	2	1
Выход силой	Силовые	5	4	3	2	1
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (подтягивание) (кол-во раз)	Силовые	15	12	9	7	5
Сгибание и разгибание рук на брусьях (кол-во раз)	Силовые	15	12	9	7	3
<i>Дополнительные контрольные нормативы</i>						
Поднимание и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (пресс) за 1 минуту (кол-во раз)	Силовые	45	40	35	-	-
Прыжки через скакалку (кол-во раз)	Скоростные					
1 мин		140	130	100	-	-
2 мин		250	200	180	-	-

Ступенька, 1 минута (кол-во раз)	Скоростно- силовые	50	45	40	-	-
Приседание, 1 минута (кол-во раз)	Скоростно- силовые	60	55	45	-	-
Смена положений	Скоростно- силовые					
1 мин		27	25	22	-	-
3 мин		65	55	40	-	-
Прыжки через скамейку за 30 секунд (кол-во раз)	Скоростные	40	30	25	-	-
Приседание на одной ноге без опоры (кол-во раз)	Силовые	12/12	10/10	8/8	6/6	4/4

Приложение 3

Внешние признаки утомления при физических напряжениях

Признаки	Небольшое физическое утомление	Значительное утомление (острое переутомление I степени)	Резкое переутомление (острое переутомление II степени)
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Значительная (выше пояса)	Особо резкое (ниже пояса), выступление солей
Дыхание	Учащенное (до 22 – 26 в мин. на равнине и до 36 на подъеме)	Учащенное (38 – 46 в мин. поверхностное)	Резкое (более 50 – 60 в мин), учащенное, через рот, переходящее в отдельные вдохи, сменяющееся беспорядочным дыханием
Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкое покачивание, отставание на марше	Резкое покачивание, появление некоординированных движений. Отказ от дальнейшего движения
Общий вид, ощущения	Обычный	Усталое выражение лица, нарушение осанки (сутулость, опущенные плечи). Снижение интереса к окружающему	Измощенное выражение лица, резкое нарушение осанки («вот – вот упадет»), апатия, жалобы на резкую слабость (до прострации), сильное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота, рвота
Мимика	Спокойная	Напряженная	Искаженная
Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при перемене направления	Замедленное, неправильное выполнение команд. Воспринимается только громкая команда
Пульс, уд/мин	110 -150	160 - 180	180 - 200 и более

Классификация тренировочных нагрузок

Классификация тренировочных нагрузок				
Режим	Характер нагрузки	Показатели ЧСС		Время работы
		юноши	девушки	
1	Низкая интенсивность	До 130 уд/мин	До 130 уд/мин	От 40 до 90 мин
2	Средняя интенсивность	131- 155 уд/ мин	136-160 уд/ мин	30 -40 мин
3	Высокая интенсивность	156-175 уд/ мин	161-180 уд/ мин	5 -30 мин
4	Субмаксимальная Интенсивность	176-180 уд/ мин	181 уд/ мин	30 сек - 5 мин
5	Максимальная интенсивность	181 - 200 уд/ мин	выше 181 уд/ мин	20 - 30 сек

Тесты для определения силы

а) Стоя на расстоянии двух шагов от стула и опираясь руками о его сиденье, сгибайте и разгибайте руки, сколько можете. «Отжимаясь» не прогибайтесь.

Оценка: «отлично» – 30 раз, «хорошо» – 20 раз, «удовлетворительно» – 15 раз.

б) Лежа на спине, вытянув руки вдоль туловища, поднимайте ноги, не сгибая в коленях, до прямого угла, а затем опускайте их.

Оценка: «отлично» – 50 раз, «хорошо» – 40 раз, «удовлетворительно» – 20 раз.

в) Выполните максимальное количество приседаний, отрывая пятки от пола и вытянув руки вперед.

Оценка за одну минуту: «отлично» – 60 раз, «хорошо» – 55 раз, «удовлетворительно» – 40 раз.

Тесты для определения гибкости

а). Наклон вперед, стоя на тумбе. И. п. – сомкнутая стойка, пальцы ног на уровне края тумбы. Максимально наклониться вперед, не сгибая ног, фиксируя положение пальцев рук на шкале тумбы (или измеряется линейкой, сантиметровой лентой). Задержаться в этом положении 3 секунды, затем отметить результат.

Оценка: от края тумбы вниз: «отлично» – 15 см, «хорошо» – 10 см, «удовлетворительно» – 5 см.

б). Стоя, ноги вместе, руки опущены. Наклонитесь влево, скользя левой рукой по бедру и согнув правую. Задержитесь в таком положении 3 секунды. Чем меньше расстояние от кончиков пальцев левой руки до пола, тем лучше. То же в другую сторону.

в). Боком к стене, руки опущены. Махом максимально поднимите правую ногу вперед - вверх. На стене отметьте место, к которому вы прикоснулись носком. Чем больше расстояние от места касания до пола, тем лучше результат. То же другой ногой. Ноги не сгибать, туловище не наклонять.

Оценка: «отлично» – мах выше головы, «хорошо» – мах до головы, «удовлетворительно» – мах до груди.

Тесты для равновесия определяются, как долго прстоишь в следующих положениях, не потеряв равновесия:

а) Стоя на одной ноге и касаясь её колена пяткой другой ноги. Руки вытянуты вперед.

Оценка: «отлично» – 30 секунд, «хорошо» – 20 секунд, «удовлетворительно» – 10 секунд.

б). Стоя на одной ноге, другая отведена назад вверх, руки в стороны («ласточка»).

Оценка: «отлично» – 30 секунд, «хорошо» – 20 секунд, «удовлетворительно» – 10 секунд.

Тесты для определения быстроты

а) Сидя за столом, рука на столе. Выполняя движения только кистью, за 10 секунд нанесите на лист бумаги карандашом максимальное количество точек.

б). Стоя, в согнутую под прямым углом правую руку возьмите линейку вертикально так, чтобы её нулевая отметка была на одном уровне с мизинцем. Разожмите, отпуская линейку, и сразу же как можно быстрее вновь сожмите пальцы рук. Чем меньше расстояние от нижнего края линейки до ладони, тем лучше.

в). Бег на месте в течение 10 секунд. Чем большее количество шагов вам удастся сделать за это время, тем лучше результат.

Тест для определения выносливости

Беговой тест Купера за 12 минут, по результатам которого определяют функциональный класс аэробной способности.

Градации максимальной аэробной способности (функциональные классы) в зависимости от расстояния, пробегаемого за 12 минут (км).

Функциональный класс аэробных способностей и физическое состояние	Возраст, годы			
	Моложе 30		30 - 39	
	М	Ж	М	Ж
ФК I – очень плохое	Менее 1,6	1,5	Менее 1,5	1,4
ФК II – плохое	1,6 – 2,0	1,5 – 1,8	1,5 – 1,8	1,4 – 1,7
ФК III – удовлетворительное	2,01 – 2,4	1,81 – 2,1	1,81 – 2,2	1,71 – 2,0
ФК IV – хорошее	2,41 – 2,8	2,11 – 2,6	2,21 – 2,6	2,01 – 2,5
ФК V – отличное	Более 2,8	2,6	Более 2,6	2,5

Тест на определение силы и выносливости мышц живота (пресса)

Лягте на спину. Согните ноги в коленях таким образом, чтобы пятки находились на расстоянии 30 – 40 см от ягодиц. Руки расположены на затылке, пальцы – в замок. Потребуется помощь со стороны: партнер должен удерживать ваши стопы на полу, а заодно засечь, сколько повторений вы сможете сделать за минуту (60 секунд). Выполнение: сесть и коснуться локтями коленей, а потом снова лечь. Свои данные оцените в соответствии с данными, приведенными в таблице.

Женщины (количество повторений в минуту)	Мужчины (количество повторений в минуту)	Оценка (в баллах)
Больше 55	Больше 60	10 (лучший результат)
54 - 50	55 - 59	9 (отлично)
45 – 49	54 - 50	8 (очень хорошо)
40 – 44	45 – 49	7 (хорошо)
35 - 39	40 – 44	6 (неплохо)
30 – 34	35 - 39	5 (средний стандарт)
25 – 29	30 – 34	4 (удовлетворительно)
20 – 24	25 – 29	3 (плохо)
15 – 19	20 – 24	2 (очень плохо)
Меньше 14	Меньше 19	Без комментариев

В принципе, оценка от 5 до 7 – то, что надо. Однако, если ваша оценка близка к 2 или 3, то незамедлительно приступайте к тренировкам. Иначе могут быть проблемы со спиной.

Тренировка для пресса проводится следующим образом. Сначала выполняются упражнения на верхнюю часть (поднимания торса из положения лежа), затем – на нижнюю часть пресса (поднимание ног из положения лежа). И в заключение – упражнения на скручивание, укрепляющие косые мышцы живота.

И еще одно: не бывает тонкой талии при слабой спине. И хотя нет ни одного упражнения, которое задействовало бы исключительно мышцы пресса или мышцы спины, в тренировках лучше использовать упражнения, ориентированные как на переднюю поверхность тела, так и на заднюю.

При выполнении физических упражнений ориентироваться в нагрузке нужно исходя из реальных возможностей своего организма, т.е. из своей работоспособности. Самые простые

методы оценки это: ЧСС (пульс), АД (артериальное давление), масса тела (в килограммах) и рост (в сантиметрах). Кроме них, существуют различные **функциональные пробы оценки работоспособности**. Вот некоторые из них:

1). Для оценки состояния *сердечно сосудистой системы*:

а) для оценки *состояния тренированности сердечно сосудистой системы* необходимо измерять пульс в состоянии покоя, а затем выполнить 20 приседаний за 30 сек. Время восстановления пульса к исходному уровню является показателем состояния сердечно сосудистой системы и тренированности занимающегося. Восстановление пульса по времени:

а) менее 3 минут – хороший результат;

б) от 3 до 4 минут – средний результат;

в) более 4 минут – ниже среднего.

б) о состоянии *нормальной функции сердечно сосудистой системы* можно судить по *коэффициенту экономизации кровообращения*, который отражает выброс крови за 1 минуту. Он вычисляется по формуле

$$(АД макс. - АД мин.) * П,$$

где АД – артериальное давление, П – частота пульса.

У здорового человека его значение приближается к 2600. Увеличение этого коэффициента указывает на затруднения в работе сердечно сосудистой системы.

2). Для оценки состояния *дыхательной системы*:

а) *Проба Генчи* – испытуемый задерживает дыхание на выдохе, зажав нос пальцами. У здоровых людей время задержки дыхания равняется 12 – 15 секундам.

б) *Проба Штанге* - испытуемый задерживает дыхание на вдохе, прижав нос пальцами. У здоровых людей время задержки дыхания равняется 30 – 40 секундам.

3). Для *определения нормального веса тела* используются различные способы, так называемые *массово - ростовые индексы*:

а) *массово - ростовой индекс (Кетле)* – это отношение массы тела в граммах к его длине в сантиметрах. В норме на один сантиметр тела приходится 200 - 300 граммов массы тела.

$M. P. И. = \text{масса тела (гр.)} / \text{рост тела (см)}$. Если частное от деления выше 300 гр., то это указывает на избыточный вес испытуемого. Если частное от деления ниже 250 гр. – на недостаточный вес испытуемого.

б) *индекс Брока*. Нормальный вес тела для людей ростом 155 – 156 см равен длине тела в сантиметрах, из которой вычитывают цифру 100;

при росте 165 – 175 – 105;

а при росте 175 см и больше - 110.

3) *Оценку тренированности организма* можно провести с помощью теста: 15 – секундный бег, высоко поднимая колени. Результаты тестирования можно определить по таблице.

Время возвращения пульса в исходное состояние, мин.	Оценка	Показатель тренированности
1	Отлично	Очень хорошо
2	Хорошо	Хорошо
3	Удовлетворительно	Средне
4	Плохо	Плохо
5	Очень плохо	Тренированность отсутствует

Учебное издание

Лешкевич Сергей Анатольевич
Коркишко Ольга Владимировна
Милашук Валерия Александровна
Нитшаева Юлия Владимировна

**КОМПЛЕКСЫ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ УПРАЖНЕНИЙ
ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Учебное пособие

В авторской редакции

Изд. № 114/2025. Объем 7,5 п.л. Усл. печ. л. 6,97. Уч.-изд. л. 7,35.
РИИЦМ ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»