

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»**

**Кафедра физического воспитания и спорта**

# **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

Методические рекомендации  
по физическому воспитанию для студентов 1 курса лечебного факультета,  
обучающихся по специальностям «Лечебное дело»,  
«Медико-диагностическое дело», «Медико-профилактическое дело»

В 4 частях

Часть первая

**Гомель 2006**

УДК 796/799:378

ББК 75:74

Т 11

**Составители:** Г.В. Новик, Н.А. Сергейчик

**Рецензент:** доцент, кандидат педагогических наук кафедры теории и методики физической культуры Учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» **М.Г. Кошман**

**Теоретические аспекты физической культуры в высшем учебном заведении:** Методические рекомендации по физическому воспитанию для студентов 1 курса лечебного факультета, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело», «Медико-профилактическое дело»: В 4 ч. Ч. 1 / Сост. Г.В. Новик, Н.А. Сергейчик. — Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2006. — 40 с.

ISBN 985-6779-70-7

Учебно-методические рекомендации предназначены для проведения методических занятий по физической культуре со студентами медицинских вузов. Составлены в соответствии с учебной программой. Представленные в рекомендациях материалы соответствуют требованиям образовательного стандарта для студентов медицинских вузов.

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебным научно-методическим Советом Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 28 июня 2006 г., протокол № 6.

ISBN 985-6779-70-7

УДК 796/799:378

ББК 75:74

© Учреждение образования  
«Гомельский государственный  
медицинский университет», 2006

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	4
<b>Тема 1. Классификация физических упражнений (основное отделение)</b> .....	5
<b>Тема 1. Распределение по группам студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, и особенности организации занятий с этими студентами (группы А, Б, В, показания и противопоказания к выполнению физических упражнений) (специальное медицинское отделение)</b> .....	11
<b>Тема 2. Методика составления комплексов ОРУ</b> .....	17
<b>Тема 3. Физическая активность в период умственных нагрузок</b> .....	22
<b>Тема 4. Формы организации двигательного режима в период экзаменационной сессии</b> .....	29
<b>Литература</b> .....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Физическое воспитание как учебная дисциплина выполняет в высшей школе важную социальную роль, способствует подготовке высококвалифицированных специалистов.

Физическое воспитание является социально-педагогическим процессом, направленным в конечном итоге на достижение физического совершенства. Его основополагающими факторами являются: *оздоровительный*, при реализации которого оптимизируются формы и функции организма человека, *развивающий* (повышается уровень двигательных способностей и качеств), *образовательный* (расширяется и совершенствуется объем знаний, двигательных навыков и умений).

Кафедра физического воспитания, спортивный клуб и общественные организации вуза призваны формировать у студентов чувство ответственности за состояние их здоровья и физической подготовленности, потребность в физическом и нравственном совершенствовании, развивать физические качества.

Физическая культура включает в себя знания, на основе которых развиваются физические способности человека, реализуемые в учебной и будущей трудовой деятельности. Тем самым физкультурная образованность личности обретает культурологическое значение и выходит за рамки телесного развития и профессионального образования.

Согласно учебной программе по физической культуре (утвержденной Министерством образования Республики Беларусь 10 октября 2002 года, регистрационный № ТД-248/тип.) успешность усвоения материала по теории физической культуры способствует повышению уровня физической подготовленности и обеспечивает будущую профессиональную результативность. Физическая культура достигает всей полноты воздействия, если в сознании студента формируется четкое представление о том, каким образом влияют на организм физические упражнения, какие способы их внедрения в самостоятельную жизнь как средств оздоровления организма, какова их значимость для накопления и создания физического потенциала — базы успеха будущей трудовой, теоретической и научной деятельности.

Преподавание теоретического раздела имеет целью дать базовые знания и сформировать установку на физическое самосовершенствование студентов не только в период обучения в вузе, но и на протяжении всей жизни.

На современном этапе имеется необходимость ознакомления студентов с результатами влияния на организм человека гиподинамии, гипокинезии, экологического кризиса, эмоционального стресса. Теоретические аспекты этих явлений планируется изучить на методических занятиях, чтобы иметь достаточный уровень знаний, позволяющий осознанно решать практические задачи физического совершенствования студентов.

## Тема 1. Классификация физических упражнений (основное отделение) (2 ч)

В современной теории и практике физические упражнения принято объединять в группы в соответствии с педагогическими задачами, структурой двигательных действий, а также на основе учета их анатомо-физиологического и психологического воздействия на человека. Общеразвивающие упражнения составляют основное содержание занятий корригирующей, гигиенической, производственной, основной, атлетической и спортивно-прикладной гимнастикой. Ознакомление студентов с физическими упражнениями, их классификацией, подбором упражнений, методами дозирования физических упражнений позволит сформировать базу данных, целенаправленно подойти к выбору физкультурно-оздоровительных программ для поддержания хорошей физической формы на протяжении всей жизни.

### *Требования к исходному уровню знаний*

Для самостоятельной подготовки студента к занятиям по данной теме необходимо повторить следующие вопросы:

- Влияние физических упражнений на организм человека, самоконтроль, дозирование физических упражнений (курс валеологии).
- Физиологическая классификация поз и разных видов мышечной деятельности (статическая и динамическая работа, классификация физических упражнений, циклические и ациклические движения) (курс физиологии человека).
- Организация занятий физической культурой, гигиена одежды и обуви, основы личной гигиены студента (гигиена).

*Цель занятия* — ознакомить студентов с классификацией физических упражнений, методами дозирования физических нагрузок.

### *Задачи занятия*

1. Дать определение понятиям «физические упражнения», «общеразвивающие упражнения» (ОРУ).
2. Ознакомить студентов с физиологической классификацией ОРУ.
3. Ознакомить студентов с методами дозирования физических упражнений.

### *Контрольные вопросы по теме*

1. Определение понятия «физические упражнения».
2. В чем заключается сущность понятия «общеразвивающие упражнения»?
3. Идеомоторные физические упражнения.
4. Классификация гимнастических упражнений по характеристикам: дыхательные упражнения, корригирующие упражнения, упражнения в равновесии, упражнения на координацию, упражнения в расслаблении, упражнения в растягивании, ритмические упражнения.
5. Какие Вам известны упражнения с предметами и на снарядах?

6. Игры (малоподвижные, подвижные, спортивные).
7. Спортивно-прикладные физические упражнения.
8. Характеристика статических и динамических упражнений.
9. Упражнения циклического и ациклического характера.
10. Способы дозирования физических упражнений.

**1. Физические упражнения** — двигательная деятельность человека, специально организуемая для решения задач физического воспитания.

*Общеразвивающими упражнениями* называются движения отдельными частями тела и их сочетания, выполняемые с различной амплитудой и скоростью, с максимальным и умеренным мышечным напряжением.

Физические упражнения подразделяются на идеомоторные и гимнастические.

*Идеомоторные* упражнения — специальные способы направленного использования внутренней речи, образного мышления, мышечно - двигательных, чувственных представлений для воздействия на свое психическое состояние). Идеомоторные упражнения — тренировка памяти о движении, мысленное воспроизведение движений. Данные упражнения используются при остаточных явлениях после травм, хорошо сочетаются с пассивными движениями.

Несомненными достоинствами *гимнастических упражнений* являются:

- простота (каждый день человек выполняет повороты, наклоны, приседания, сгибания, разгибания);
- доступность (их понимает каждый ребенок и взрослый, они легко выполнимы в любых условиях: дома, в школе, детском саду и т.д.);
- отсутствие потребности в сложном оборудовании;
- возможность избирательного воздействия на определенные группы мышц и связанные с ними внутренние органы, суставы;
- сравнительно легкая дозировка по количеству повторений, темпу и ритму выполнения, амплитуде движений в суставах, включению в работу мышечных групп, выбору направленности;
- пригодность для укрепления суставно-связочного аппарата и расширения амплитуды движения в суставах;
- эффективность воспитания с их помощью физических качеств (силы, быстроты, ловкости, гибкости, координации и т.д.).

Гимнастические упражнения классифицируют по анатомическому признаку и характеру:

По анатомическому признаку бывают упражнения для верхних конечностей, верхних конечностей и плечевого пояса, плечевого пояса, плечевого пояса и спины, шеи, туловища, мышц брюшного пресса, мышц тазового дна, нижних конечностей.

По характеру выполнения выделяют следующие виды упражнений:

1. Дыхательные упражнения — обязательный компонент любого занятия оздоровительной физкультурой. Они могут быть общеразвивающими

(для снижения общей мышечной нагрузки) и специальными (при отклонении в состоянии здоровья сердца, органов дыхания). Эти упражнения снимают утомление и раздражение, укрепляют дыхательные мышцы, совершенствуют функции внешнего дыхания, предупреждают легочные осложнения при многих тяжелых заболеваниях. Различают статические, динамические и дренажные дыхательные упражнения.

- Статические упражнения осуществляются без движений рук, ног, туловища, они направлены на регуляцию длительности и мощности вдоха и выдоха, создание управляемого дыхания, совершенствование функций системы внешнего дыхания. Выполняются из исходного положения лежа, сидя, стоя. К статическим дыхательным упражнениям относятся регулируемое или управляемое дыхание, звуковая гимнастика, задержка дыхания, дыхание с сопротивлением.

Регулируемое (управляемое) дыхание выполняется под чей-то счет (сигналы метронома, подсчет преподавателя); включает плавное чередование вдоха и выдоха, удлинение выдоха и задержку дыхания. Может быть использован следующий ритм дыхания: 1–3 — вдох, 4–6 — выдох; 1–2 — вдох, 3–4 — выдох, 8–10 — пауза; 1–3 — вдох, 4–8 — выдох, 9–12 — пауза; 1–4 — вдох, 5, 6 — пауза, 7–10 — выдох, 11, 12 — пауза. Выполняются в исходном положении лежа, сидя, стоя; вдох и выдох нужно делать плавно, как можно тише и «незаметнее»; в течение дня можно выполнять 12–20 подобных дыхательных движений.

Диафрагмальное дыхание следует выполнять вначале только в исходном положении лежа на спине со слегка согнутыми в коленях ногами, одна рука выполняющего лежит на груди, другая — на животе; нужно сделать вдох, подняв и выпятив живот, а затем длинный медленный выдох, втянув живот. Следует удлинять выдох в 2 раза по отношению к выдоху. После освоения этого упражнения выполняется диафрагмальное дыхание с сопротивлением: партнер кладет на живот выполняющего руку, «мешающую» дышать, или груз весом 0,2–0,5 кг (мешочек с песком, солью, книгу).

Диафрагмальное дыхание повышает подвижность грудной клетки и диафрагмы, изменяет внутрибрюшное давление, «массируя» органы брюшной полости, способствует более полному заполнению легких кислородом, снимает спазм бронхов, уменьшает кашель.

Звуковая гимнастика — произношение на выдохе гласных и согласных букв, слогов; удлиняют выдох звуки а, о, у, и, ах, ух, их, хо, ху, произносить их нужно плавно, протяжно, от 3–5 до 10–15 с; лучшему оттоку мокроты и облегчению кашля способствуют короткие, отрывистые звуки (к, н, т, ха), «рычащие» (ррах, бррах, дррах, ррр...) и пыхтящие (пфф...); звуковая гимнастика уменьшает и даже снимает спазм бронхов.

Задержка дыхания на вдохе и выдохе: в исходном положении (лежа, сидя, стоя) нужно сделать глубокий вдох и задержать дыхание вначале на

5–7 с, постепенно доводя время задержки до 30–40 с. Более продуктивна задержка дыхания на выдохе (глубокий вдох, выдох, задержка дыхания на 3–5 с, постепенно довести до 17–30 с); сложнее выполнить задержку дыхания на фазе вдоха и выдоха (вдох — пауза, выдох — пауза, вдох — пауза, выдох — пауза); вначале пауза длится 3–5 с, постепенно ее удлиняют до 10 с. Задержка дыхания может быть самостоятельной тренирующей нагрузкой для расширения функций сердечно-сосудистой системы и системы внешнего дыхания, хорошо снимает спазм бронхов и снижает общую возбудимость.

Дыхание с сопротивлением (выдох в трубочки различного диаметра, надувание шаров и игрушек, пускание мыльных пузырей, выдох сквозь плотно сжатые губы, свист) укрепляет дыхательную мускулатуру, препятствует развитию спаек.

- Динамические дыхательные упражнения — сочетание дыхательных актов с движениями рук и туловища, с их помощью можно выполнять верхнегрудное (сидя, стоя, прогнувшись, руки вверх, в стороны), среднегрудное (наклоны в сторону), нижнегрудное (диафрагмальное) и полное дыхание. Вдох усиливают отведение рук в сторону, за голову, разгибание и наклоны туловища назад; выдох усиливают опускание и сведение рук, наклоны туловища вперед, приведение ног к животу. В динамических упражнениях можно использовать звуковую гимнастику, дыхание с сопротивлением, управляемое дыхание; полезны динамические дыхательные упражнения, регулирующие выдох по счету шагов.

- Дренажные упражнения способствуют лучшему оттоку мокроты при хронических бронхитах, бронхоэктазах, хронических пневмониях и других, для их выполнения используется позиционный дренаж (сочетание позы и движений конечностями). Для каждого больного нужно найти и сохранить на 5–7 мин такую позу, при которой лучше отделяется мокрота: сидя, согнувшись вперед и вытянув руки, опираясь на подушку, лежа на животе вниз головой, лежа на боку. Существуют специальные методы дыхательной гимнастики, разработанные К.П. Бутейко, А.Н. Стрельниковой, дыхательная гимнастика йогов, китайская дыхательная гимнастика (на выдохе нужно сказать как можно больше слов). Дыхательные упражнения полезны всем, они не имеют противопоказаний, однако нельзя форсировать задержку дыхания и чрезмерно удлинять вдох и выдох, поскольку это может привести к гипервентиляции и обмороку в результате недостаточного обеспечения организма кислородом.

2. Корректирующие упражнения направлены на укрепление ослабленных и растянутых мышц, расслабление напряженных мышц, устранение деформаций, восстановление мышечной изотонии. Они часто используются при дефектах осанки, сколиозе, остеохондрозе, параличе нервных стволов. Различают активную и пассивную коррекцию (в пассивной используются позы, вытяжения на наклонной плоскости, ортопедические корсеты,

валики, массаж; в активной — движения, вызывающие напряжение одних мышц и расслабление других). Корректирующие упражнения бывают симметричными и асимметричными (при выполнении симметричных упражнений сохраняется срединная линия остистых отростков: расслабляются мышцы со стороны дефекта и напрягаются с противоположной стороны; при асимметричных упражнениях устраняются отклонения от средней линии движением конечности с одной стороны).

Упражнения в равновесии используются для регуляции функций вестибулярного аппарата с целью восстановления правильного ощущения схемы тела, координации движений и навыков правильной осанки. Упражнения постепенно усложняются в следующей последовательности: выполнение упражнений с закрытыми глазами, уменьшение площади опоры, движения головой, смещение центра тяжести, наклоны, возвышение площади опоры (на гимнастической скамейке), смена темпа движений при ходьбе и беге, смена направления движения. Упражнения в равновесии улучшают кровоснабжение мозга, повышают умственную работоспособность.

4. Упражнения на координацию движений способствуют повышению функций вестибулярного аппарата (его «тренировке»). При их выполнении важно добиваться точности выполнения движений, особенно с закрытыми глазами, стоя на носках, на опоре, на одной ноге.

5. Упражнения в расслаблении снижают мышечный тонус; при их выполнении используются сближение точек напряженных мышц, маховые движения, волевое расслабление, встряхивание, покачивание расслабленными руками, словесное образное выражение расслабления («рука отдыхает», «нога спит», «живот чужой»);

6. Упражнения в растягивании расширяют амплитуду движений в суставах.

7. Ритмопластические упражнения — плавные танцевальные движения под музыку, которые очень полезны при ожирении, неврозах, переутомлении; они повышают эмоциональный фон занятий, вызывают к ним интерес.

Выделяют также *упражнения с предметами* (гимнастическая палка, мячи, булавы, гантели, скакалки, обручи, ленты и прочие.) и снарядами (гимнастическая стенка, скамейка, наклонная плоскость, перекладина, бревно, стул); *игры* (малоподвижные, подвижные и спортивные); *спортивно-прикладные* (ходьба, бег, ходьба на лыжах, плавание, гребля, катание на коньках, езда на велосипеде, метание мяча, лазание и ползание, трудовые упражнения).

Дозированная ходьба — наиболее часто используемое средство оздоровительной физической культуры. Бывает простая, усложненная (на носках, пятках, скрестным шагом, в полуприседе, с высоким подниманием бедра), специальная (по следовым дорожкам, на ограниченной площади опоры). Дозированная ходьба улучшает подвижность суставов, укрепляет мышцы нижних конечностей, стимулирует функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также обмен веществ. Различают ходьбу медлен-

ную (60–80 шаг/мин), среднюю (80–100) быструю (100–120), очень быструю (120–140 шаг/мин). Ходьба дозируется по темпу и длине шагов, по времени прохождения дистанции; может использоваться в качестве самостоятельного упражнения или в комплексе с другими упражнениями в начале и в конце занятия оздоровительной физической культурой.

Терренкур — ходьба по местности с умеренным подъемом в гору. Существует три категории маршрутов, отличающихся углом подъема и проходимой дистанцией: легкий (1–2 км без подъема), средний (0,5–1 км при подъеме на 5–10 градусов), трудный (подъем на 10–15 градусов). Маршрут терренкура разбивают на станции с расстоянием друг от друга 100–200 м. Такая ходьба хорошо тренирует кардиореспираторную систему, разрабатывает подвижность уставов, полезна при ожирении.

## **2. Физиологическая классификация общеразвивающих упражнений.**

По характеру мышечных сокращений работа мышц может носить статический и динамический характер.

Деятельность мышц в условиях сохранения неподвижного положения тела или его звеньев, а также напряжение мышц при удержании какого-либо груза без его перемещения характеризуется как *статическая работа* (статические усилия).

Усилия мышц при *динамической работе* связаны с перемещением тела или его звеньев в пространстве.

Две группы физических упражнений, связанные со стандартностью или нестандартностью движений, в свою очередь делятся на упражнения *циклического* характера (ходьба, бег, плавание, гребля) и упражнения *ациклического* характера (метания, прыжки, поднимание тяжестей).

При упражнениях циклического характера различают зоны:

1. Максимальной мощности (продолжительность работы 20–30 сек, утомление и снижение работоспособности наступает уже через 10–15 сек).
2. Субмаксимальной мощности (от 20–30 сек до 3–5 мин).
3. Большой мощности (от 3–5 до 30–50 мин).
4. Умеренной мощности (50 мин и более).

К средствам физической культуры относятся не только физические упражнения, но и оздоровительные силы природы (солнце, воздух и вода), гигиенические факторы (режим труда, сна, питания, санитарно-гигиенические условия).

**3. Дозирование физических упражнений.** Дозирование физических упражнений, т. е. увеличение или уменьшение их интенсивности и объема, обеспечивается за счет изменения исходного положения (например, сидя, стоя, лежа, коленно-кистевое положение, на боку) изменением амплитуды движений, ускорением или замедлением темпа; увеличением или уменьшением числа повторений упражнений; сложностью выполнения (простые, сложные); увеличением или сокращением пауз для отдыха; за счет использования предметов, снарядов, тренажеров, амортизаторов и др.

**Тема 1. Распределение по группам студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, и особенности организации занятий с этими студентами (группы А, Б, В, показания и противопоказания к выполнению физических упражнений) (специальное медицинское отделение) (2 ч)**

Мышечная деятельность играет существенную роль в жизни студента. Хронические заболевания и различные отклонения в состоянии здоровья ухудшают приспособляемость организма к условиям внешней среды и препятствуют активной мышечной деятельности. Одна из основных задач физического воспитания — перестройка приспособительных реакций за счет выработки механизмов, которые могли бы компенсировать (замещать) ослабленную или исчезнувшую функцию. Механизм развития компенсаций с помощью средств физической культуры основан на стимулирующем и трофическом эффектах и связан с целевой направленностью физических упражнений, а также с их подбором.

Для самостоятельной подготовки студента к занятиям по данной теме ему необходимо повторить следующие вопросы:

- Физические упражнения для студентов с отклонениями в состоянии здоровья (специальные медицинские группы), самоконтроль при занятиях физическими упражнениями (курс валеологии).
- Физиологическая характеристика физических упражнений с циклической, со стереотипной нециклической структурой движений, физиологическая характеристика нестандартных физических упражнений (раздел физиологии человека).

*Цель занятия* — ознакомить студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья и отнесенных к специальной медицинской группе с показаниями и противопоказаниями к выполнению физических упражнений с учетом их заболеваний.

*Задачи занятия*

1. Ознакомить студентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, с правилами комплектования учебных групп.
2. Ознакомить студентов, отнесенных к группе А, с показаниями и противопоказаниями к выполнению физических упражнений.
3. Ознакомить студентов, отнесенных к группе Б, с показаниями и противопоказаниями к выполнению физических упражнений.
4. Ознакомить студентов, отнесенных к группе В, с показаниями и противопоказаниями к выполнению физических упражнений.
5. Овладеть практическими навыками по оформлению дневника самоконтроля.

### *Контрольные вопросы по теме занятия*

1. Каковы правила распределение студентов по учебным отделениям?
2. Группа А, показания и противопоказания к выполнению физических упражнений.
3. Группа Б, показания и противопоказания к выполнению физических упражнений.
4. Группа В, показания и противопоказания к выполнению физических упражнений.

**1. Распределение студентов по учебным отделениям.** В специальное учебное отделение зачисляются студенты по рекомендации и направлению врача.

Учебные группы комплектуются с учетом пола, заболеваний студентов, уровня их физической и функциональной подготовленности. Желательно при комплектовании групп учитывать не только диагноз заболевания (предполагающий применение не противопоказанных средств физической культуры), но и характер реакции сердечно-сосудистой системы студентов на физическую нагрузку. Чаще всего группы студентов комплектуются по следующим нозологическим формам:

- в группе «А» занимаются студенты, имеющие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной системы, нарушения функции эндокринной и нервной системы, хронические синуситы и воспаления среднего уха, миопию;
- в группе «Б» объединены студенты с заболеваниями органов брюшной полости (дискинезия желчевыводящих путей, хронический холецистит, хронический гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии, колит и прочие) и малого таза (дисфункция яичников, гинекологические воспалительные заболевания и др.), с нарушениями жирового, водно-солевого обмена и заболеваниями почек.
- в группе «В» занимаются студенты, имеющие заболевания, связанные с нарушением опорно-двигательного аппарата и снижением двигательной функции.

В случае невозможности распределения студентов на группы по заболеваниям возможно комплектование учебных групп на основании показателей реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку.

В зависимости от уровня физического состояния студенты групп «А», «Б» и «В» могут быть разделены на подгруппы, что определяется тестированием.

Численность групп студентов специального учебного отделения не должна превышать 8–12 человек. Большой диапазон нозологических форм в группе «А» позволяет выделить отдельно студентов, имеющих миопию от -5 до -7 диоптрий (при отсутствии сопутствующих заболеваний).

Перевод из групп специального учебного отделения в группы подготовительного и основного отделений возможен на основании медицинского заключения в начале или конце семестра. Перевод студентов из основного и подгото-

вительного отделений в специальную медицинскую группу осуществляется в любое время учебного года по заключению врача. Студенты специальных медицинских групп обязаны не менее двух раз в год проходить медицинский осмотр с представлением соответствующих документов преподавателю.

*Особенности занятий физической культурой в специальных медицинских группах заключаются в следующем:*

- различной длительности частей урока и ее изменении в зависимости от характера и выраженности структурных и функциональных изменений в организме, вызванных заболеванием, реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, периода обучения;
- индивидуальном подборе и дозировании общеразвивающих и специальных упражнений с учетом показаний и противопоказаний при имеющихся заболеваниях;
- постоянном врачебно-педагогическом и медицинском контроле за изменениями функционального состояния, физической подготовленности и состояния здоровья занимающихся;
- коррекции учебного плана с учетом погодных, природных и экологических условий.

**2. Группа А. Показаны следующие виды физических упражнений:** общеразвивающие упражнения на воздухе, ходьба и бег в медленном и среднем темпах, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, гребля, плавание в сочетании с дыхательными упражнениями с учетом реакции сердца на нагрузку. Также показаны пешие прогулки, ближний туризм. По мере тренированности можно включать пробегание небольших отрезков с ускорениями, упражнения с предметами, в парах. В занятиях широко используется перемена положения тела, сочетание упражнений для туловища с упражнениями для конечностей, поднимание конечностей в положении лежа на спине для стимуляции венозного оттока крови, движения головой, упражнения для плечевого пояса с целью нормализации кровотока в сосудах головного мозга.

Дыхательные упражнения: статические (с ровным ритмическим дыханием, уменьшение частоты дыхания, изменение механизма дыхания и фаз дыхательного цикла, понижение уровня дыхания), динамические (в сочетании с упражнениями, облегчающими выполнение фаз или всего дыхательного цикла; обеспечивающими избирательное увеличение подвижности и вентиляции легких, способствующими восстановлению или увеличению подвижности ребер и диафрагмы, формирующими навыки рационального сочетания дыхания и движений). Растягивание мышц и связок. Упражнения на расслабление.

Студентам, имеющим миопию, показаны упражнения циклического, преимущественно аэробного характера, а также плавание (с исключением возможного раздражающего действия хлорсодержащих веществ на органы зрения), игры в настольный теннис, бадминтон.

*Противопоказаны в период обострения и выполняются с ограничениями в стадии ремиссии* значительные длительные нагрузки циклического и ациклического характера, выполняемые с высокой интенсивностью; статические напряжения, связанные с задержкой дыхания; метание снарядов, длительное выполнение упражнений с высокой скоростью. С большими ограничениями используются упражнения с отягощениями, прыжки, резкие перемещения, многократные повторения однообразных упражнений, вызывающие утомление; маховые упражнения с максимальной амплитудой движения; упражнения, сопровождающиеся значительным натуживанием, глубокими наклонами головы и туловища; подтягивание на перекладине, сгибание и разгибание рук в упоре лежа. В зависимости от типа нервной деятельности противопоказаны упражнения, усиливающие и без того преобладающие процессы возбуждения или торможения.

На занятиях по физическому воспитанию студентам, имеющим близорукость, не предлагаются следующие упражнения на бревне: прыжки и соскоки, опорные прыжки через снаряды, кувырки и стойки вниз головой, упражнения на гимнастической стенке на высоте более двух метров, прыжки через скакалку, прыжки и подскоки с опорой на две ноги одновременно, а также упражнения, при выполнении которых возможны падения и резкие сотрясения тела. Также противопоказаны упражнения со значительными мышечными напряжениями и интенсивностью, выполняемые на гимнастических снарядах или тренажерах.

**3. Группа Б. Показаны следующие виды физических упражнений:** 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 среднем темпах, лыжные прогулки, спортивные и подвижные игры средней интенсивности, плавание в теплой воде.

При нарушениях 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 кровоснабжения органов малого таза.

*Противопоказаны в период обострения и выполняются с ограничениями в стадии ремиссии* любые упражнения, выполняемые менее чем через час после еды или на голодный желудок, а также упражнения, сопровождающиеся значительным натуживанием, задержкой дыхания, вызывающие сильное утомление. В начальном периоде занятий ограничиваются резкие движения (прыжки, бег на скорость, подскоки). С ограничениями используется исходное положение лежа на животе, в периоды обострений оно исключается полностью.

При хронических воспалительных заболеваниях почек ограничиваются упражнения с резкими поворотами, наклонами, скручиванием туловища, прыжки; не допускается переохлаждение организма, а при занятиях плаванием ограничивается пребывание в воде до 15–20 минут. Наличие нефроптоза предполагает ограничение упражнений, способствующих еще большему опусканию почки: прыжков, длительного выполнения упражнений в вертикальном положении и др.

При нарушениях жирового и водно-солевого обмена противопоказанными упражнениями являются прыжки (особенно с опорой одновременно на обе ноги), длительный бег, подскоки, упражнения высокой интенсивности, выполняемые с большим напряжением.

**4. Группа В. Показаны следующие виды физических упражнений:** общеразвивающие и специальные упражнения, направленные на укрепление различных мышечных групп, увеличение подвижности суставов, исправление осанки. Лучшие исходные положения те, при которых максимально разгружается позвоночник: лежа на спине, животе, стоя на четвереньках. Показаны упражнения с отягощениями в сочетании с дыхательными и релаксационными в положении лежа. Студентам, имеющим деформации позвоночника (сколиоз, кифоз, лордоз), рекомендовано плавание способом брасс, ходьба на лыжах, гребля, игра в волейбол, упражнения у гимнастической стенки и с гимнастической палкой.

При плоскостопии используются упражнения с предметами (захват пальцами стоп карандашей, шариков, переключивание их с места на место, катание палки подошвами, массаж стоп), различные виды ходьбы (на носках, пятках, наружном своде стоп).

При изменении угла наклона таза рекомендуются упражнения, укрепляющие соответствующие мышцы (брюшной пресс и заднюю поверхность бедер — при увеличении угла; мышцы поясницы и переднюю поверхность бедер — при уменьшении угла таза).

Широко используются упражнения на координацию и равновесие.

*Противопоказаны в период обострения и выполняемые с ограничениями в стадии ремиссии* упражнения с сопротивлением, которые могут способствовать сближению крайних точек дуги искривленного позвоночника при сколиозе; упражнения, выполняемые с чрезмерным напряжением. К

упражнениям ограниченного и противопоказанного применения относятся также круговые вращения туловищем и тазом, скрестные движения руками спереди и ногами в упоре сидя сзади; скручивание туловища с наклоном вперед, назад и в стороны; скрестные шаги; попеременные движения ногами и руками. Ограничения в занятиях физическими упражнениями зависят от локализации и тяжести повреждения органов движения.

При наличии артрита нижних конечностей физические упражнения выполняются преимущественно в положении сидя и лежа, исключая исходные положения с опорой на больной сустав. Следует избегать чрезмерных напряжений. Студентам, имеющим в анамнезе пояснично-крестцовый радикулит, остеохондроз, противопоказаны резкие движения, наклоны в безопорном положении. При плоскостопии следует исключать отрицательное влияние нагрузки веса тела на свод стопы в положении стоя и при развернутых стопах. На начальных этапах занятий исключаются статические нагрузки.

*Задание для самостоятельной работы студента на занятии*

1. Оформить дневник самоконтроля.

*Задания для самостоятельной работы студента*

1. Написать реферат по своему заболеванию, методам контроля и самоконтроля.
2. Вести дневник самоконтроля (на протяжении всего периода обучения).

## Тема 2. Методика составления комплексов ОРУ (2 ч)

Доступность строевых и общеразвивающих упражнений, являющихся базовыми средствами физической культуры и спорта, позволяет применять их для разносторонней физической подготовки, расширения функциональных возможностей, формирования правильной осанки.

Овладение студентами научно обоснованной методикой подбора, проведения и обучения строевым и общеразвивающим упражнениям позволит повысить эффективность всех форм физической культуры в вузе как на учебных занятиях, так и во время самостоятельных занятий физической культурой, спортом, туризмом и другими оздоровительными мероприятиями.

Для самостоятельной подготовки студента к занятиям по данной теме ему необходимо повторить следующие вопросы:

- Виды физкультурных занятий, физические упражнения при гиподинамии (курс валеологии).
- Значение физических упражнений в условиях современной жизни. Влияние на функции организма недостаточной двигательной активности. Физиологическая характеристика утренней гигиенической гимнастики (курс физиологии человека).

*Цель занятия* — сформировать у студентов знания и навыки по разделу «Гимнастика», с возможностью дальнейшего использования этих знаний в повседневной жизни.

### *Задачи занятия*

1. Ознакомить студентов с правилами составления комплексов упражнений.
2. Ознакомить студентов с терминологией для записи и проведения ОРУ.
3. Ознакомить студентов с основными терминами ОРУ, записью ОРУ.
4. Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики.

### *Контрольные вопросы по теме занятия*

1. Характеристика основных параметров при составлении комплексов упражнений.
2. Какие правила применяются при составлении комплексов упражнений?
3. Каково количество упражнений в комплексе, количество повторений одного упражнения?
4. Гимнастическая терминология:
  - 4.1. Характеристика исходного положения — стойки (их демонстрация).
  - 4.2. Характеристика исходного положения — сед, присед (и их разновидности).
  - 4.3. Характеристика исходного положения — выпад, упоры (и их разновидности).
  - 4.4. Характеристика И.П. рук (и их разновидности).
5. Запись ОРУ.

**1. Правила составления комплексов упражнений.** В занятиях по физическому воспитанию отдельные общеразвивающие упражнения или их серии выполняются для развития отдельных физических качеств. С помощью комплексов решаются различные задачи физического воспитания. При занятиях гигиенической гимнастикой они используются с оздоровительной целью, на занятиях производственной гимнастики комплексы служат средством активного отдыха, на занятиях по физическому воспитанию подготавливают занимающихся к предстоящей работе и усвоению более сложных упражнений.

При составлении комплексов, прежде всего, необходимо учитывать назначение упражнений, возраст, пол и физическую подготовленность занимающихся.

Прежде всего, следует определить объем и содержание упражнений, которые будут включены в комплекс в зависимости от его назначения, подобрать необходимые упражнения и установить их число (в комплексе их может быть 8–15).

При подборе упражнений целесообразно руководствоваться следующими правилами:

1. Подобранные упражнения должны отвечать назначению комплекса.
2. Упражнения необходимо подбирать так, чтобы они оказывали всестороннее воздействие на занимающихся и обеспечивали развитие основных физических качеств.
3. Упражнения должны быть доступными, т.е. соответствующими возрасту, полу и физической подготовленности занимающихся.

Определяя очередность упражнений в комплексе, рекомендуется соблюдать следующие условия:

1. Первым в комплексе должно быть упражнение на ощущение правильной осанки.

2. Вторым и третьим выполняются простые упражнения, в которых заняты большие группы мышц (приседания с наклонами и движениями руками, выпады с наклонами и др.). Эти упражнения общего взаимодействия активизируют деятельность всех органов и систем, что очень важно для подготовки организма к предстоящей работе.

3. Следующими в комплексе должны быть упражнения для различных групп мышц (рук и плечевого пояса, спины, брюшного пресса, ног). При этом в работу должны включаться последовательно различные части тела.

4. Далее в комплекс включаются 2-3 наиболее интенсивных и сложных упражнения для всех частей тела.

5. В конце комплекса выполняются упражнения умеренной интенсивности, при выполнении которых акцентируется внимание на обучение правильному дыханию. Заканчивается комплекс упражнениями на ощущение правильной осанки.

Каждое упражнение в комплексе должно повторяться от 4 до 8 раз.

**2. Терминология для записи и проведения общеразвивающих упражнений.** На занятиях по физическому воспитанию для проведения общеразвивающих упражнений применяется специальная терминология, созданная в процессе развития гимнастики и получившая название гимнастическая терминология. Знание этой терминологии необходимо и всем занимающимся физической культурой самостоятельно, поскольку во всей издаваемой в нашей стране методической литературе по физической культуре и спорту используется гимнастическая терминология.

Гимнастическая терминология — это система специальных наименований (терминов), применяемых для краткого обозначения гимнастических упражнений, общих понятий, названий снарядов, инвентаря, а также система правил образования и применения условных сокращений и формы записи упражнений.

К терминам предъявляются следующие требования:

1. Доступность (термины должны строиться на основе словарного состава языка, а также интернациональных слов-терминов и полностью соответствовать законам словообразования и грамматике).

2. Точность (термин, имеющий одно определенное значение, должен давать ясное представление о сущности определяемого действия (упражнения) или понятия).

3. Краткость (наиболее целесообразны краткие термины, удобные для произношения).

**3. Основные термины общеразвивающих упражнений.** Общеразвивающие упражнения могут выполняться из различных исходных положений (и.п.). К ним относятся следующие:

Стойки: основная стойка (о.с.) — соответствует строевой стойке; стойка ноги врозь; стойка ноги врозь правой (левой); стойка на коленях (на правом или левом колене) и др.

Седы — положение сидя на полу или на снаряде. Различают сед, сед ноги врозь, сед углом, то же ноги врозь, сед на пятках и др.

Присед — положение занимающегося на согнутых ногах; полуприсед; присед на правой (левой); полуприсед с наклоном (старт пловца) и др.

Выпад — движение, (или положение) с выведением и сгибанием ноги: выпад правой (левой); выпад вправо (влево) и т.д.

Упоры — положения, в которых имеется контакт руками с опорой или снарядом, а ось плечевых суставов располагается выше точек опоры руками. Различают упор присев; упор лежа; упор лежа сзади и др.

Основные исходные положения рук: руки на пояс, к плечам, за голову, перед грудью, за спину, перед собой, вверх, вперед, в стороны, назад и др.

**4. Запись общеразвивающих упражнений.** При записи отдельного движения следует указывать следующее:

1. Исходное положение из которого начинается движение.

2. Название движения (наклон, мах, поворот и др.).

3. Направление (вправо, назад и т. д.).

4. Конечное положение (если необходимо).

Наиболее широкое применение получила текстовая форма записи общеразвивающих упражнений (табл. 1).

**Таблица 1**

**Текстовая форма записи общеразвивающих упражнений**

Номер упражнения	Описание упражнения	Дозировка	Методические указания
1	И.п. — о.с.; на счет 1 — руки вверх; 2 — вперед; 3 — в стороны; на счет 4 — и.п.	4 раза	Через стороны
2	И.п. — стойка ноги врозь, руки на пояс; на счет 1 — наклон; 2 — и.п.; 3 — наклон назад; на счет 4 — и.п.	8 раз	Ноги не сгибать

### **5. Составление комплекса утренней гигиенической гимнастики.**

Комплекс несложных упражнений утренней гигиенической гимнастики («зарядки») позволяет легко и приятно перейти от утренней вялости к активному состоянию, быстрее ликвидировать застойные явления, возникающие в организме после ночного бездействия. Применительно к производственной физической культуре утренняя зарядка повышает возбудимость центральной нервной системы, постепенно активизирует основные функциональные системы организма и тем самым ускоряет вработываемость в трудовой процесс. Наблюдения за группой студентов, регулярно выполнявших утреннюю зарядку и за теми, кто не делал ее, показали, что у первых период включения в качественный учебный труд составил 15 мин, у вторых — до 45 мин.

В комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики включают упражнения и корригирующего, и профилактического характера.

При составлении индивидуального комплекса следует позаботиться, чтобы он удовлетворял следующим требованиям:

- упражнения должны соответствовать функциональным возможностям организма, специфике трудовой деятельности;
- выполняться в определенной последовательности;
- носить преимущественно динамический характер, выполняться без значительных усилий и задержки дыхания;
- нагрузка должна постепенно возрастать с некоторым снижением к концу зарядки;
- комплекс следует периодически обновлять, так как привычность упражнений снижает эффективность занятий.

Рекомендуется следующая примерная схема последовательности упражнений утренней гимнастики (для работников умственного труда):

1. Упражнения, способствующие постепенному переходу организма из заторможенного состояния в рабочее (ходьба, медленный бег, потягивание).

2. Упражнения, активизирующие деятельность сердечно-сосудистой системы (махи руками в разных направлениях, неглубокие выпады и т. п.).

3. Упражнения, укрепляющие мышцы тела, тренирующие дыхание, улучшающие мозговое кровообращение (вращение и наклоны головы, туловища, повороты вправо и влево, наклоны в сторону, прогибание назад).

4. Упражнения на развитие силовых возможностей.

5. Упражнения, способствующие подвижности суставов.

6. Упражнения для мышц брюшного пресса.

7. Упражнения для ног, включая приседание на одной ноге, подскоки.

8. Завершают утреннюю гигиеническую гимнастику упражнения на расслабление и восстановление дыхания (ходьба с движениями рук).

Продолжительность утренней гимнастики от 8–10 до 20–30 мин. Практически здоровые люди в возрасте до 40 лет могут проводить такую зарядку в темпе, при котором пульс повышается до 150 уд/мин (после 50 лет — пульс до 140 уд/мин, для 60-летних — 120 уд/мин).

Однако далеко не все люди легко и безболезненно переносят в ранние утренние часы повышенные нагрузки. Для некоторых целесообразно ограничиться минимумом упражнений, направленных на снятие утренней вялости, а более активные упражнения перенести на вечерние часы.

#### *Задание для самостоятельной работы студента на занятии*

1. Составить комплекс утренней гигиенической гимнастики, с использованием исходного положения — лежа, сидя, стоя.

### **Тема 3. Физическая активность в период умственных нагрузок (2 ч)**

Многочисленные исследования, проведенные в разных регионах нашей страны, убедительно доказали, что большинство поступивших студентов в высшие учебные заведения недостаточно физически подготовлены, не имеют спортивных навыков, определенных спортивных интересов. Согласно существующим учебным программам вузов создается большое несоответствие между умственной и физической деятельностью. Из 38–40 учебных часов в неделю на физические упражнения выделяется 3–4. Наблюдается постоянный дефицит двигательных действий, длительное пребывание в сидячем положении приводит к нарушению осанки, процесса кровообращения, отмечаются застойные явления в нижних конечностях и области таза, возникает чрезмерная умственная и психофизическая напряженность, что отрицательно сказывается на здоровье студентов. Фундаментальные работы отечественных физиологов И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Н.Е. Введенского, А.А. Ухтомского, разработавших теорию активного отдыха, эффекта переключения на другой вид деятельности, условий продуктивности труда рабочей доминанты, послужили основой организации рационального режима умственной и физической деятельности.

Для самостоятельной подготовки студента к занятиям по данной теме необходимо повторить следующие вопросы:

- Движение для здоровья, массаж, психофизическая тренировка и здоровье (курс валеологии).
- Роль физических упражнений в повышении устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов, физическая активность в период умственных нагрузок (курс физиологии человека).

*Цель занятия* — дать студентам необходимые теоретические и практические знания, выработать умения и навыки по использованию средств физической культуры в режиме учебного дня.

#### *Задачи занятия*

1. Дать краткую характеристику «малых форм» физической культуры, используемых в режиме учебного дня студентов.
2. Ознакомить студентов с методикой выполнения простейших приемов массажа и самомассажа.
3. Ознакомить студентов с методикой выполнения дыхательных упражнений в период умственных нагрузок.
4. Дать краткую характеристику психофизической тренировке.

#### *Контрольные вопросы по теме занятия*

1. Массаж, самомассаж. Методика выполнения простейших приемов.
2. Дыхательные упражнения и их использование в период умственных нагрузок.

3. Краткая характеристика психофизической тренировки.
4. Релаксация, приемы освоения, их значение.
5. Использование «малых форм» физической культуры в режиме учебного дня студентов.

**1. Характеристика «малых форм» физической культуры, используемых в режиме учебного дня студентов.** Среди разнообразных форм физической активности утренняя гимнастика наименее сложна, но достаточно эффективна для ускоренного включения в учебно-трудовой день, благодаря мобилизации вегетативных функций организма, повышению работоспособности центральной нервной системы, созданию определенного эмоционального фона. У студентов, регулярно выполняющих утреннюю гимнастику, период вработывания на первой учебной паре был в 2,7 раза меньше, чем у не выполняющих ее. Это же в полной мере относится и к психоэмоциональному состоянию: настроение повышалось на 50%, самочувствие — на 44%, активность — на 36,7%.

Действенной и доступной формой занятий в вузе является физкультурная пауза. Она решает задачу обеспечить активный отдых студентов и повысить их работоспособность. С учетом особенностей динамики работоспособности студентов в учебном дне физкультурная пауза продолжительностью 10 мин вводится после 4 ч занятий и продолжительностью 5 мин после каждых двух часов самоподготовки, т.е. в периоды, когда появляются первые признаки утомления. Проводятся физкультпаузы в хорошо проветриваемом помещении. Упражнения подбираются так, чтобы активизировать работу систем организма, не принимавших участия в учебно-трудовой деятельности. Исследования показывают, что эффективность влияния 10-минутной физкультурной паузы проявляется в повышении отдельных показателей работоспособности на 5–9%.

При изучении эффективности использования в микропаузах физических упражнений динамического и позо-тонического характера установлено, что одноминутное динамическое упражнение (бег на месте в темпе 1 шаг в с) по своему эффекту эквивалентно выполнению позо-тонических упражнений в течение двух минут. Однако при регулярном повторении бега его эффективность снижается по сравнению с использованием позо-тонических упражнений. Суть этих упражнений состоит в выполнении 5 циклов энергичного сокращения и напряжения попеременно мышц-разгибателей и сгибателей конечностей и туловища (с одновременным сильным растяжением мышц-антагонистов).

Поскольку рабочая поза студентов отличается монотонным напряжением преимущественно мышц-сгибателей (сидят наклонившись вперед), начинать и заканчивать цикл упражнений целесообразно энергичным потягиванием мышц-сгибателей.

*Методические рекомендации по использованию позо-тонических упражнений.* До начала интенсивной умственной работы, чтобы сократить период вработывания, рекомендуется произвольное дополнительное напряжение, и чем быстрее необходимо мобилизоваться для работы, тем выше должно быть дополнительное напряжение скелетных мышц. При продолжительной напряженной умственной работе, если она к тому же сопровождается эмоциональным стрессом, рекомендуется произвольное общее расслабление скелетных мышц, сочетаемое с ритмичным сокращением небольших по массе мышечных групп (например, сгибателей и разгибателей пальцев кисти, мимической мускулатуры лица и т.п.).

На фоне мышечного расслабления, чтобы повысить тонус работоспособности мозга, улучшить режим дыхания и кровообращения, целесообразно регулярно выполнять кратковременные мышечные упражнения. Через каждые 30–60 мин использовать позо-тонические упражнения продолжительностью 1–2,5 мин. Необходимо через каждые 2 часа проводить минутные динамические упражнения, например бег на месте, с ритмичным, достаточно глубоким дыханием.

При выполнении монотонной умственной работы рекомендуется использовать произвольное дополнительное мышечное напряжение, как и в период вработывания, но до тех пор, пока не восстановится необходимый тонус и работоспособность.

## **2. Методика выполнения простейших приемов массажа и самомассажа.**

Массаж — это совокупность механических приемов, посредством которых массажист оказывает воздействие на поверхностные ткани и рефлекторным путем — на функциональные системы и органы. В отличие от физических упражнений, где главное — тренировка, массаж не в состоянии повышать функциональную адаптацию организма и его тренированность. Но в то же время массаж вызывает заметные сдвиги со стороны крово- и лимфообращения, метаболизма тканей, функции эндокринных желез, обменных процессов и др.

В борьбе с умственным утомлением важная роль принадлежит, прежде всего, рациональной организации режима труда и отдыха, что обеспечивает высокую работоспособность, сохраняет на долгие годы творческие силы и здоровье. При хроническом переутомлении, связанном с продолжительной интенсивной умственной работой и частыми эмоциональными перегрузками, могут развиваться невротические явления, сопровождающиеся повышением напряжения скелетной мускулатуры, болями, изменениями в соединительной ткани. Это явление обусловлено существованием двусторонней связи между скелетной и гладкой мускулатурой внутренних органов и сосудов, в результате чего повышение тонуса скелетной мускулатуры способствует повышению тонуса гладкой мускулатуры и наоборот. Чем

больше умственная нагрузка и чем сильнее утомление, тем сильнее и генерализованное мышечное напряжение. Зоны повышенного мышечного тонуса обычно локализуются в области мышц шеи, трапециевидных и межлопаточных мышц.

С помощью массажа и приемов самомассажа удается ослабить повышенный мышечный тонус, снять стойкое эмоциональное возбуждение и содействовать, таким образом, восстановлению нормального состояния организма.

*Методика выполнения приемов массажа.* Массаж при умственном утомлении предусматривает, прежде всего, сегментарно-рефлекторные воздействия на центральную нервную систему. Такой массаж лучше всего содействует снятию эмоционального возбуждения. Он оказывает более полное регулирующее и нормализующее влияние на трофические процессы, процессы обмена, секреторную деятельность и другие жизненно важные функции организма. Применяют также местный массаж для снижения тонуса и расслабления напряженных мышц. При умственном переутомлении, при истощениях нервной системы (неврастения), сопровождающихся симптомами нарушения сна, головными болями, болями в области сердца, гипертонусом мышц воротниковой зоны, мышечными болями, гиперестезией кожи головы и других зон, применяют установленную методику массажа и самомассажа.

### ***Приемы массажа***

1. Поглаживание. Это самый простой, но очень важный прием, который действует успокаивающе на нервную систему, улучшает функции потовых и сальных желез, ускоряет ток лимфы и крови в поверхностных сосудах, что улучшает питание кожи и ее внешний вид. Поглаживание выполняется ладонью. Ладонь плотно прижимается к массируемому участку, слегка обхватывает его и без усилий скользит по коже. Поглаживанием начинается и заканчивается самомассаж.

2. Выжимание. Давление на тело осуществляется основанием или ребром ладони или большого пальца, все пять пальцев при этом согнуты. Выжимание согревает мышечную ткань и кожу, улучшает их питание, возбуждает центральную нервную систему, оказывает тонизирующее влияние на организм в целом.

3. Разминание. Это основной массажный прием, который позволяет проработать очень глубоко все мягкие ткани (до кости), усиливает кровообращение и лимфоток. Этот прием является хорошей гимнастикой для сосудов, мышц, связок, благодаря которой они становятся более эластичными. Применяются следующие виды разминания: *одинарное, двойной гриф, двойное кольцевое, продольное, разминание кулаками* и др.

4. Потряхивание. Проводится после разминания на больших поверхностных мышечных группах — на икроножных, бедренных, ягодичных и др. Мышцы должны быть максимально расслаблены. Мышцы потряхиваются мизинцем и большим пальцем, остальные пальцы слегка приподнимаются.

5. Растирание. Этот массажный прием предназначен в основном для воздействия на суставно-связочный аппарат. Его можно выполнять подушечками пальцев как прямолинейно, так и спиралевидно, кругообразно. Если надо усилить растирание, тогда прием проводят с отягощением с помощью другой кисти.

6. Поколачивание. Проводится ребром кисти, пальцы согнуты в кулак, мизинец слегка разжат. Удары должны следовать один за другим непрерывно в быстром темпе, но не вызывая боли.

7. Похлопывание. Выполняется расслабленной кистью, одной или двумя руками одновременно.

8. Рубление. Выполняется ребром ладони, кисть при этом вытянута, пальцы разведены и расслаблены.

Начинать следует с самомассажа рук. Обхватите правой рукой кисть левой руки, большой палец правой руки должен быть на тыльной стороне левой кисти между ее большим и указательным пальцами. Поглаживание производится от кисти к плечевому суставу, пальцы скользят по наружному краю мышц предплечья и бицепса. При правильном выполнении возникает приятное, слегка ноющее чувство. Поглаживание можно слегка усилить, однако, как только ощущение удовольствия исчезнет или появиться боль, нажим следует ослабить.

После 10–12 поглаживаний такой же самомассаж сделайте для мышц правой руки.

После этого переходите к массажу ног. Пальцы рук расположите между сухожилиями пальцев ног и делайте поглаживающие движения, затем переходите на голень. Пальцами правой руки обхватите голень правой ноги изнутри, бугор большого пальца находится снаружи. Движения рук должны быть спокойными, бугор большого пальца скользит по воображаемому лампасу. Время от времени по нему можно проводить подушечками указательных пальцев.

Самомассаж ног надо продолжать до тех пор, пока в них не появится приятное ощущение тепла. Правую ногу можно массировать правой рукой, левую – левой, делая это одновременно. Впрочем, на первых порах лучше массаж каждой ноги делать двумя руками.

Затем следует перейти к самомассажу мышц шеи. Правой рукой начните поглаживание от плеча к шее с левой стороны, постепенно начинайте разминать мышцы шейного воротника, чередуя с поглаживанием. То же проделайте левой рукой справа.

Процедура заканчивается самомассажем головы. Для этого легкими растирающими круговыми движениями кончиков пальцев пройдитесь от висков к затылку. Движения делать против часовой стрелки и не отходить от границ волосяного покрова. После 15–20 таких движений особое внимание следует уделить коже и волосяному покрову части затылка. Начинайте

штрихующие движения (чуть-чуть вверх-вниз) от макушки пальцами обеих рук, двигаясь постепенно к затылку. Надо почувствовать, как под пальцами сдвигается кожа, но ни в коем случае не допускать болевых ощущений.

За один сеанс не следует выполнять много приемов, выбор их должен определяться удобством и эффективностью применения на том или ином участке тела, суставе.

**3. Дыхательные упражнения и их использование в период умственных нагрузок** (см. Тема 1. Классификация физических упражнений (основное отделение)).

**4. Характеристика психофизической тренировки.** Быть здоровым — это естественное стремление человека. Здоровье означает не просто отсутствие болезней, но и физическое, психическое и социальное благополучие.

Психофизическая тренировка является разновидностью психотерапии и аутотренинга. Она построена на использовании общеразвивающих и специальных упражнений, а также некоторых видов дыхательных упражнений в целях повышения функциональных возможностей организма, восстановления здоровья и повышения работоспособности.

Психофизическая тренировка — это метод самовоздействия на организм при помощи смены мышечного тонуса (релаксации), регулируемого дыхания, образного представления нормального функционирования организма, формирования самообладания и адекватной реакции на раздражители.

Релаксация — основана на способности человека мысленно, при помощи образного представления, отключать мышцы от импульсов, идущих от двигательных центров головного мозга. Под воздействием релаксации мышцы всего тела становятся как бы вялыми. При этом появляется приятное ощущение истомы, легкости. Правильное общее расслабление мышц связано с ощущением отдыха и умиротворения. Десятиминутный отдых в этом положении, сочетаемый с правильным дыханием, восстанавливает силы и трудоспособность так же, как сон.

Осваивая расслабление мышц, следует в быту избегать привычных произвольных движений: подергивания плечами, сморщивания лба, обильной жестикуляции и т. д. Избегая произвольных движений, мы экономим нервную энергию. Это не значит, что следует сидеть или стоять в расслабленной позе, придавая лицу угрюмое выражение. Выражение лица, вне зависимости от ситуации, всегда должно быть непринужденным, приветливым. Отсюда начинается самовнушение. Необходимо запомнить правило: в момент расслабления мышц ни о чем не думать. Этому помогает представление ощущения холода в области лба, а также дыхание в сочетании с самовнушением (вдох — «я отгоняю мысли точно так же...», выдох — «...как гашу свет, если он мне мешает»).

Когда будет усвоен навык общего расслабления мышц тела, то следует научиться вызывать по памяти ощущение потепления рук и ног (обеих по-

переменно). Это упражнение позволяет сознательно регулировать приток и отток крови. Высшей степенью расслабления (пассивного состояния мышц) является притупление чувствительности.

Сознательное управление дыханием и мышечным тонусом ведет к освоению нейромоторной регуляции. Вот почему следует освоить эти упражнения отдельно и в сочетании с правильным дыханием.

Приемы освоения техники релаксации следующие:

1. Метод имитации (подражания).
2. Метод удобного положения.
3. Метод смены напряжения и расслабления мышц.
4. Дыхание «по кругу».
5. Словесный метод.

Эти приемы можно применять отдельно или в сочетании. В зависимости от индивидуальных особенностей, которые способствуют более быстрому освоению техники релаксации мышц.

Упражнения на расслабление особенно полезно проводить для тех мышц, которые в рабочей позе находятся в постоянном напряжении.

*Задания для самостоятельной работы студента на занятии*

1. Составить комплекс упражнений для выполнения физкультпаузы.
2. Выполнить простейшие приемы массажа и самомассажа.

#### **Тема 4. Формы организации двигательного режима в период экзаменационной сессии (2 ч)**

Для нормальной деятельности мозга нужно, чтобы к нему поступали импульсы от различных систем организма, массу которого наполовину составляют мышцы. Движения мышц создают громадное число нервных импульсов, обогащающих мозг потоком ощущений, поддерживающих его в нормальном рабочем состоянии. Поэтому умственная работоспособность неотделима от общего состояния здоровья, в укреплении которого огромная роль принадлежит физической культуре.

При умственной деятельности в коре головного мозга образуются замкнутые циклы возбуждения, отличающиеся большой стойкостью и инертностью. Если после прекращения физической деятельности человек почти сразу же отключается от нее, то при умственном труде интенсивная деятельность мозга продолжается значительное время и после завершения ее. Так, напряженная умственная работа непосредственно перед отходом ко сну затрудняет засыпание, приводит к так называемым ситуационным сновидениям, когда человек даже во сне продолжает решать нерешенную задачу, думать о прочитанном или написанном. В этих условиях нервная система не получает необходимого отдыха.

Для самостоятельной подготовки студента к занятиям по данной теме необходимо повторить следующие вопросы:

- Движение для здоровья (виды физкультурных занятий, упражнения на растягивание мышц), закаливание, питание и здоровье (курс валеологии).
- Использование циклических видов спорта, нестандартных упражнений, ациклических видов в период экзаменационной сессии (курс физиологии человека).

*Цель занятия* — ознакомить студентов с формами организации двигательной деятельности в период экзаменационной сессии.

##### *Задачи занятия*

1. Дать краткую характеристику умственным нагрузкам и их влиянию на организм студента в период экзаменационной сессии.
2. Определить роль средств физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в экзаменационный период.
3. Значение учебных и самостоятельных занятий студентов по физическому воспитанию в режиме учебно-трудовой деятельности.

##### *Контрольные вопросы по теме занятия*

1. Умственные нагрузки и их влияние на организм студента в период экзаменационной сессии.

2. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в экзаменационный период.

3. Учебные и самостоятельные занятия студентов по физическому воспитанию в режиме учебно-трудовой деятельности.

**1. Умственные нагрузки и их влияние на организм студента в период экзаменационной сессии.** Экзамены для студентов — это критический момент в учебной деятельности, когда подводятся итоги учебной работы за семестр. Решается вопрос о соответствии студента уровню вуза, получении стипендии, о самоутверждении личности и др. Экзаменационная ситуация — это всегда некая неопределенность исхода, что позволяет оценивать ее как сильный эмоциональный фактор. Неоднократно повторяемые экзаменационные ситуации сопровождаются эмоциональными переживаниями, индивидуально различными, что создает доминантное состояние эмоциональной напряженности. Экзамены — определенный стимул к увеличению объема, продолжительности и интенсивности учебного труда студентов, мобилизации всех сил организма. К тому же все это происходит в условиях изменения жизнедеятельности: резко сокращается физическая активность, до 30 мин в день удается студентам побывать на свежем воздухе, частично нарушается режим сна, питания.

Комплексное воздействие этих факторов на студентов приводит к возникновению отрицательных эмоций, неуверенности в своих силах, чрезмерному волнению, страху и т. д. Так, при обследовании 637 студентов было установлено, что 36,5% из них испытывали перед экзаменом сильную эмоциональную напряженность; 63,4% плохо спали накануне. В период экзаменов, при средней продолжительности самоподготовки по 8–9 ч в день, интенсивность умственного труда возрастает, по отношению к периоду учебных занятий, на 85–100%.

Наблюдения за студентами в период экзаменов показывают, что частота сердцебиений у них устойчиво повышается до 88–92 уд/мин, (76–80 уд/мин в период учебных занятий). В день экзамена эмоциональный настрой, мобилизация всех сил организма настолько велики, что перед входом в аудиторию, где проходит экзамен, частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличивалась до 118–144 уд/мин. Артериальное давление повышалось до 135/85–155/95 мм рт. ст., (115/70 мм рт. ст. в период учебных занятий). Психофизиологическое состояние студентов существенно изменяется даже в процессе ожидания ответа экзаменатору. Так, при ожидании ответа в течение 30 мин артериальное давление составляло в среднем 120,6/ 68,3 мм рт. ст., пульс — 70,3 уд/мин, тремор — 12,1, а при ожидании 60 мин — 128,9/77,4, 82,7 и 18,3 соответственно. Самочувствие при этом также снижается с 0,94 до 0,68 условных единиц.

Отмечено, что напряжение на экзаменах у студентов со слабой успеваемостью выше, чем у тех, кто имел хорошую успеваемость. У нетрени-

рованных, слабоуспевающих студентов по мере нарастания напряженного состояния вегетативные сдвиги усиливаются. Вместе с тем, при равной успеваемости студенты, обладающие более высоким уровнем тренированности, демонстрируют более экономичные функциональные сдвиги, которые быстрее возвращались в норму. Таким образом, уровень физической подготовленности в большей степени определяет устойчивость организма к эмоционально напряженному учебному труду.

Во время экзаменов повышается «стоимость» учебного труда студентов. Об этом свидетельствуют факты снижения массы тела за период экзаменов на 1,6–3,4 кг. Причем в большей степени это присуще тем студентам, реактивность которых на экзаменационную ситуацию повышена.

В этих условиях занятия физическими упражнениями приобретают новое значение: как способ снятия нервного напряжения и сохранения психического здоровья. Разрядка повышенной нервной активности через движение является наиболее эффективной. Систематическая физическая тренировка повышает устойчивость к отрицательным факторам зачетно-экзаменационного периода.

**2. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов в экзаменационный период.** Вуз представляет студентам три вида отдыха, различных по длительности: кратковременные перерывы между занятиями, еженедельный день отдыха и каникулярный отдых зимой и летом. Несмотря на количественные различия, все три вида отдыха должны быть построены по принципу восстановления нарушенного предшествующей работой оптимального соотношения основных нервных процессов в коре головного мозга и увеличения связанной с этим умственной работоспособности.

Связь движений с умственной деятельностью характеризуют следующие закономерности. В период напряженного умственного труда у людей обычно наблюдается сосредоточенное выражение лица, сжатые губы, напряженная шея, отмечено, что чем сложнее задача, которую приходится решать, тем выше напряжение мышц. Оказывается, импульсы, направленные от напряженной мускулатуры в ЦНС, стимулируют деятельность головного мозга, помогают ему поддерживать нужный тонус. Таким образом, нервная система стремится сохранить работоспособность. Если процесс идет достаточно долго и монотонно, то кора головного мозга адаптируется к этим раздражителям, что приводит к ее торможению и работоспособность снижается.

Тонус и работоспособность головного мозга поддерживаются в течение длительных промежутков времени, оптимизируются в тех случаях, когда сокращение и напряжение различных мышечных групп ритмически чередуются с их последующим растяжением и расслаблением. Такой режим движений наблюдается во время ходьбы, бега, передвижения на лы-

жах, коньках, а также многих других физических упражнений, выполняемых с умеренной интенсивностью. Не менее важно и состояние мускулатуры человека, которая «помогает» нервной системе справиться с интеллектуальными нагрузками. Так, если человек после работы спал меньше обычного, тоническое напряжение мускулов увеличивается. Переутомленный мозг как бы мобилизуется для борьбы с переутомлением. Поэтому для успешной умственной работы необходим не только тренированный мозг, но и тренированное тело.

Принцип активного отдыха стал основой организации отдыха при умственной деятельности, где соответствующим образом организованные движения до, в процессе и по окончании умственного труда оказывают высокий эффект в сохранении и повышении умственной работоспособности. Не менее действенны ежедневные самостоятельные занятия физическими упражнениями. В ходе их выполнения в коре больших полушарий возникает «доминанта движения», которая оказывает благоприятное влияние на состояние мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, активизирует сенсомоторную зону коры головного мозга, поднимает тонус всего организма. Следует добавить и такой субъективный психологический фактор, как естественность и физиологичность физических упражнений, которые никогда не воспринимаются человеком как нечто навязанное ему, как вторжение в естественные механизмы его тела.

Следует учитывать и эмоциональный фактор. Оптимально дозированная мышечная нагрузка повышает эмоциональный тонус, создавая устойчивое бодрое настроение, которое служит наиболее благоприятным фоном для умственной деятельности и важным профилактическим средством против переутомления. Ученый И.П. Павлов называл это «чувством мышечной радости».

Активный отдых повышает работоспособность только при соблюдении отдельных условий: его эффект проявляется лишь при оптимальных нагрузках; при включении в работу мышц-антагонистов; эффект снижается при быстро развивающемся утомлении, а также утомлении, вызванном монотонной работой; положительный эффект выражен сильнее на фоне большей, однако не высокой степени утомления, чем при слабой его степени; чем тренированнее человек к утомляющей работе, тем выше эффект активного отдыха.

Систематически заниматься в период экзаменов физической культурой еще не стало доброй традицией, хотя имеется положительный опыт ряда вузов. Так, после сдачи каждого экзамена, проводились занятия по плаванию, спортивным играм, занятия с использованием легкоатлетических упражнений, умеренной интенсивности продолжительностью до 60 мин. Результаты свидетельствуют, что в группе студентов, посещавших занятия, по сравнению с теми, кто их не посещал, были выше показатели умствен-

ной работоспособности, психоэмоционального (самочувствие, настроение, активность) и функционального состояния. Другой опыт характерен тем, что занятия проводились 2 раза в неделю по 45 мин, и содержание их определяли сами студенты. Занятия дополнялись ежедневной утренней гимнастикой и упражнениями общего воздействия: 5–10 мин после каждых двух часов учебного труда. Изучение изменений свойств внимания в период экзаменов показало, что по сравнению со студентами, ведущими пассивный образ жизни, у занимающихся физическими упражнениями, показатели устойчивости, интенсивности, распределения, сосредоточения, переключения и объема внимания оказались существенно выше в конце сессии на 6–12%.

Эффект занятий физическими упражнениями можно повысить, если они сочетаются с оптимальным режимом жизнедеятельности студентов. Так, при наблюдении за тремя группами студентов 1-я имела произвольный режим жизнедеятельности, где отсутствовал элемент физической активности; 2-я отличалась тем, что имела нормализованную двигательную активность; 3-я в добавление ко второй имела четкую организацию сна, питания, пребывания на свежем воздухе, учебного труда. В результате показатели умственной и физической работоспособности, психоэмоционального состояния студентов в 3-й группе оказались выше за период сессии на 7–13%, чем во 2-й группе, и на 12–18% лучше, чем в 1-й. Кроме того, восстановление после завершения сессии в течение недели в 3-й группе оказалось полным, в то время как в двух других группах отмечалось четко выраженное недовосстановление. Некоторые вузы имели положительный опыт организации пребывания студентов во время сессии в загородных оздоровительно-спортивных лагерях. Там же они сдавали экзамены. Результативность таких решений оказалась чрезвычайно высокой по всем изучавшимся показателям. Наибольший эффект отмечен в группах первокурсников.

Благоприятное воздействие на утомленных учебным трудом студентов оказывают упражнения циклического характера умеренной интенсивности (при ЧСС 120–140 уд/мин). Этот эффект тем выше, чем больше мышечных групп вовлекается в активную деятельность. После экзамена, чтобы ускорить восстановительные процессы и снять нервное напряжение, полезно выполнить умеренные циклические упражнения.

Мышечная деятельность, вызывающая резкое обострение эмоционального состояния в этот период (соревнования, единоборства, ответственные спортивные игры), ведет к угнетению умственной работоспособности.

Таким образом, направленность занятий в экзаменационный период для основной массы студентов должна носить профилактический характер, а для студентов-спортсменов иметь поддерживающий уровень физической и спортивно-технической подготовленности.

Состояние психической напряженности, наблюдающееся у студентов в период экзаменов, можно уменьшить несколькими способами.

**3. Учебные и самостоятельные занятия студентов по физическому воспитанию в режиме учебно-трудовой деятельности.** Для рационального использования средств физической культуры и спорта в системе учебных занятий и самоподготовки студентов необходимо учитывать следующие методические положения, определяющие эффективное сочетание двигательных нагрузок с состоянием умственной работоспособности студентов:

1. Периодика изменений умственной работоспособности студентов на различных этапах учебного года является объективным фактором, учет которого необходим для эффективной организации работы по физическому воспитанию.

2. Наибольший эффект при развитии физических качеств у студентов может быть достигнут, если в первой половине каждого семестра на учебных и самостоятельных занятиях используются физические упражнения с преимущественной (до 70–75%) направленностью на развитие скоростных, скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости при нагрузках при ЧСС 120–180 ударов в минуту, а во второй половине каждого семестра — с преимущественной (до 70–75%) направленностью на развитие силы, общей и силовой выносливости с умеренной интенсивностью (ЧСС 120–150 ударов в минуту). Занятия, построенные на основе такого планирования, оказывают стимулирующее влияние на умственную работоспособность студентов, повышают общее самочувствие, способствуя тем самым лучшему усвоению учебного материала.

3. При планировании и организации учебных и самостоятельных занятий по физическому воспитанию в учебном дне в период вработывания предпочтительно использование нагрузок малой (ЧСС — 110–130 ударов в минуту, моторная плотность — 50%) или средней интенсивности (ЧСС — 130–160 ударов в минуту, моторная плотность от 50 до 65%). Построенные по этой схеме занятия сокращают период вработывания в учебный процесс, стимулируют и удлиняют период высокой работоспособности. Планирование занятий с такими нагрузками в период высокой работоспособности (вторая учебная пара) способствует ее сохранению до конца учебно-трудового дня, включая период самоподготовки. Использование занятий в период снижения работоспособности (третья, четвертая пары часов) обеспечивает длительный выраженный эффект последствия лишь при нагрузках средней интенсивности. Последние при всех вариантах планирования в учебном дне оказывают наиболее выраженный стимулирующий эффект на состояние умственной работоспособности. Занятия с нагрузками большой интенсивности (ЧСС свыше 160 ударов в минуту, моторная плотность — свыше 65%) рекомендуется планировать на последние часы учебного расписания, так как их проведение для недостаточно тренированных к высоким нагрузкам студентов может повлечь снижение умственной работоспособности; лишь через 4–5 часов после больших нагрузок такие студенты

смогут приступить к продуктивной самоподготовке. Поэтому планирование таких занятий в дни напряженной учебной деятельности (экзамен, зачет, контрольная работа и др.) нежелательно.

4. При двух занятиях в неделю взаимодействие двигательных нагрузок с умственной работоспособностью имеет следующие закономерности. Наиболее высокий уровень умственной работоспособности наблюдается при сочетании двух занятий со средней интенсивностью, с интервалами в 1, 2, 3 дня. Такой положительный эффект, но вдвое меньший, имеет место при чередовании одного занятия со средней интенсивностью, а другого — с малой. В обоих случаях лучший эффект на умственную работоспособность оказывают занятия, проводимые с интервалом в один день.

В период зачетно-экзаменационных сессий организация занятий и использование физических упражнений имеют свою специфику. Прежде всего, они должны быть неотъемлемой частью организации здорового образа жизни и вместе с ежедневной утренней гимнастикой, пребыванием на свежем воздухе до 1,5 часов в день, с правильной организацией сна и питания содействовать успешному подведению итогов учебного труда.

С этой целью занятия можно проводить два раза в неделю, преимущественно на свежем воздухе, с объемом и интенсивностью, сниженными до 60–70% от обычного уровня. Высокоинтенсивные упражнения, используемые в значительном объеме, резко снижают эффект активного отдыха у малотренированных студентов вследствие суммации напряжения от умственной и физической деятельности. Нецелесообразно для них в этот период ставить в занятиях задачи по освоению новых упражнений, техническому усовершенствованию ранее изученных. Следует учитывать и благоприятное действие на утомленных студентов циклических упражнений умеренной интенсивности. Этот эффект тем выше, чем больше мышечных групп вовлекается в активную деятельность. После экзамена с целью ускорения восстановительных процессов и снятия нервного напряжения полезно выполнение умеренных циклических нагрузок до потоотделения.

Отсюда следует, что направленность занятий и использование физических упражнений в зачетно-экзаменационный период можно характеризовать как профилактическую.

#### *Задание для самостоятельной работы студента на занятии*

1. Составить комплекс физических упражнений для использования в микропаузах.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах : учеб. пособие / Э.Г. Булич. — М. : Высш. шк., 1986.
2. Гимнастика и методика преподавания : учебник для институтов физической культуры; под ред. В.М. Смолевского. — изд. 3-е переаб., доп. — М. : Физкультура и спорт, 1987.
3. Динейка К. Движение, дыхание, психофизическая тренировка / К. Динейка. — Мн. : Полымя, 1982. — 143 с.
4. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни / В.И. Дубровский, предисл. Н.А. Ааджян. — М. : RETORIKA-A, 2001. — 560 с.
5. Заградский В.П., Физическая нагрузка современного человека / В.П. Заградский, З.К. Сулимо-Самуылло — Л. : Наука, 1982. — 120 с.
6. Психометрика утомления / В.П. Зинченко [и др.]. — М. : Медицина, 1977. — 84 с.
7. Кузнецов И.А. Физическая культура и здоровье человека в современных условиях / И.А. Кузнецов, А.А. Горелов. — СПб. : ВИФК, 1998. — 46 с.
8. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. — М. : Физкультура и спорт, 1991. — 542 с.
9. Медведев В.А. Организация и методика проведения строевых и общеразвивающих упражнений в физическом воспитании студентов: учеб.-метод. пособие / В.А. Медведев. — Гомель: ГГМИ, 2003. — 30 с.
10. Куликов А.И. Методические рекомендации и требования по проведению строевых и общеразвивающих упражнений на занятиях по гимнастике для студентов 1 курса стационара и ФЗО факультета физической культуры / А.И. Куликов, А.А. Курако. — Гомель: Гомельский кооперативный институт, 1998. — 41 с.
11. Бондаренко К.К. Оздоровительная направленность физических упражнений: пособие для студентов вузов / К.К. Бондаренко, А.Е. Бондаренко, П.П. Куценко. — Гомель: ГФ УО ФПБ «МИТСО», 2003. — 57 с.
12. Палыга В.Д. Гимнастика : учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов по «Физ. воспитание» / В.Д. Палыга. — М.: Просвещение, 1982. — 288 с.
13. Программа по физическому воспитанию для студентов всех факультетов медицинских институтов Республики Беларусь. — Мн., 1997. — 29 с.
14. Зайцев В.И. Программа «Адаптивная физическая культура» / В.И. Зайцев, Т.Е. Старовойтова. — Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. — 26 с.
15. Разницын А.В. Врачебный контроль за физическим воспитанием и состоянием здоровья студентов / А.В. Разницын. — Гродно, 2002. — 72 с.
16. Рейзин В.М. Гимнастика в высшей школе / В.М. Рейзин, В.М. Миронов, А.С. Ищенко. — Минск : Выш. шк., 1981.
17. Розенблат В.В. Утомление. В кн.: Руководство по физиологии труда; под ред. проф. М.И. Виноградова. — М., 1969. — С. 249–280.

18. Учебная программа по физической культуре студентов специального учебного отделения / Сост. Т.А. Глазько. — Минск : Гос. лингв. ун-т, 2002. — 38 с.
19. Физическая культура студента : учеб. / под ред. В.И. Ильинича. — М. : Гардарики, 2001. — 448 с.
20. Физиология человека: учеб. для институтов физической культуры. — изд. 5-е. / под ред. Н.В. Зимкина. — М. : «Физкультура и спорт», 1975.
21. Физическое воспитание студентов и учащихся: учеб. пособие / Н.Я. Петров [и др.]; под ред. Н.Я. Петрова, В.А Соколова. — Минск. : Полымя, 1988. — С. 206–226.
22. Физическое воспитание студентов и учащихся, отклонения в состоянии здоровья / под общ. ред. В.В. Тимошенкова: учеб. пособие. — Минск, 1995.
23. Физическая культура : учеб. программа для высших учебных заведений (для групп специального учебного отделения). — Мн.: РИВШ БГУ, 2004. — 46 с.
24. Физическая культура : учеб. программа для непрофильных специальностей высших учебных заведений (для групп основного, подготовительного и спортивного отделений) / сост. С.В. Макаревич, Р.Н. Медников, В.М. Лебедев и др. — Минск. : РИВШ БГУ, 2002. — 38 с.
25. *Чаговадзе А.В.* Физическое воспитание в реабилитации студентов с ослабленным здоровьем: учеб. пособие / А.В. Чаговадзе, В.Д. Прошляков, М.Г. Мацук. — М. : Высш. шк., 1986.

Учебное издание

**Составители:**

Новик Галина Владимировна  
Сергейчик Наталья Анатольевна

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

Методические рекомендации  
по физическому воспитанию для студентов 1 курса лечебного факультета,  
обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Медико-диагностическое дело»,  
«Медико-профилактическое дело»

Редактор **Рулинская Т.Ф.**  
Компьютерная верстка **Козлович С.Н.**

Подписано в печать 06. 10. 2006  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная 65 г/м<sup>2</sup>. Гарнитура «Таймс»  
Усл. печ. л. 2,3. Уч.-изд. л. 2,8. Тираж 30 экз. Заказ № 199

Издатель и полиграфическое исполнение  
Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5  
ЛИ № 02330/0133072 от 30. 04. 2004

