

ПЕРМСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

К. В. Чедов

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ
КАК ОСНОВА
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

К. В. Чедов

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

*Допущено методическим советом
Пермского государственного национального
исследовательского университета в качестве
учебно-методического пособия для студентов
всех направлений подготовки и специальностей*



Пермь 2022

УДК 796(075.8)
ББК 75.0я73
Ч353

Чедов К. В.

Ч353 Физическая культура. Двигательная активность как основа здорового образа жизни [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / К. В. Чедов ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2022. – 1,48 Мб ; 104 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/chedov-dvigatelnaya-aktivnost-kak-osnova-zdorovogo-obraza-zhizni.pdf>. – Заглавие с экрана.

ISBN 978-5-7944-3801-7

В учебно-методическом пособии рассматривается двигательная активность как фактор, определяющий здоровье и здоровый образ жизни человека; дана характеристика психофизиологических особенностей умственного труда, подробно рассмотрены теоретические и практические аспекты организации и регулирования двигательной активности студентов.

Рекомендуется преподавателям кафедры физической культуры и спорта Пермского государственного национального исследовательского университета и студентам всех направлений и специальностей для подготовки к учебным занятиям по разделу «Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья» учебной дисциплины «Физическая культура».

УДК 796(075.8)
ББК 75.0я73

*Издается по решению кафедры физической культуры и спорта
Пермского государственного национального исследовательского университета*

Рецензенты: кафедра огневой и физической подготовки Пермского института ФСИН России (начальник кафедры – канд. пед. наук, доцент, полковник внутренней службы **Р. А. Солоницин**);
зав. кафедрой физической культуры Пермского национального исследовательского политехнического университета, канд. пед. наук, доцент **А. А. Оплетин**

ISBN 978-5-7944-3801-7

© ПГНИУ, 2022
© Чедов К. В., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЗДОРОВЬЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.....	5
1.1. Гиподинамия, гипокинезия и их влияние на здоровье человека.....	5
1.2. Влияние двигательной активности на системы организма человека.....	8
2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УМСТВЕННОГО ТРУДА.....	12
2.1. Влияние умственной деятельности на организм студентов.....	12
2.2. Физическое состояние и работоспособность студентов в процессе обучения.....	17
2.3. Профилактика переутомления при умственном труде.....	19
3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ.....	21
3.1. Сущностные характеристики двигательной активности.....	21
3.2. Особенности двигательной активности студентов.....	28
3.3. Психолого-педагогическое стимулирование двигательной активности студентов.....	37
4. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ	45
4.1. Формы двигательной активности студентов.....	45
4.2. Методы, применяемые при организации и регулировании двигательной активности.....	84
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	102

ВВЕДЕНИЕ

Условия жизни современного человека в связи с высокими темпами научно-технического прогресса характеризуются недостатком двигательной активности, что вызывает значительные нарушения в регуляции различных функций организма, приводит к развитию детренированности жизненно важных систем, что резко уменьшает приспособительные возможности, способствует развитию различных заболеваний и снижает работоспособность человека.

Особой социальной группой, для которой наиболее важен вопрос оптимизации двигательной активности, является студенчество. Чтобы студенческая молодежь успешно адаптировалась к условиям обучения в вузе, сохранила и укрепила здоровье за время учебы, необходимо соблюдать принципы здорового образа жизни, в том числе оптимизировать двигательную активность.

Как показывает практика, занятия по учебной дисциплине «Прикладная физическая культура» не обеспечивают поддержание оптимального психофизического состояния студентов.

На наш взгляд, для поддержания оптимального уровня психофизического состояния необходима дополнительная двигательная активность студентов. Наиболее доступными и эффективными для студентов являются такие формы двигательной активности, которые удовлетворяют потребность в активном отдыхе, сбережении и укреплении здоровья (физические упражнения, игры, развлечения, элементы физического труда, спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия, туризм и т.п.). Они составляют содержательную основу физической культурной деятельности, направленной на восстановление умственной и физической работоспособности, организацию активного и полезного досуга.

Несмотря на свободу выбора содержания, характера и форм занятий физическими упражнениями, положительный эффект можно получить лишь благодаря грамотной и умелой организации двигательной активности, знаний о ее влиянии на организм молодого человека. При использовании разнообразных форм, средств и методов физического воспитания у молодежи воспитывается чувство естественного желания регулярно использовать двигательную активность с целью своего духовного и физического развития.

В учебно-методическом пособии подчеркивается роль двигательной активности в физическом самосовершенствовании, сбережении и укреплении здоровья студентов, раскрываются психофизиологические особенности умственного труда, даны рекомендации по его гигиене. Освоение рассматриваемых теоретических положений поможет студентам более эффективно осуществлять двигательную активность в процессе учебы и во время отдыха, правильно выбрать подходящие формы, средства и методы физического самосовершенствования с учетом их целесообразности и интересов студентов.

1. ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КАК ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ЗДОРОВЬЕ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Гиподинамия, гипокинезия и их влияние на здоровье человека

Движение является для живого организма такой же физиологической потребностью, как потребность в безопасности. Неудовлетворение этой потребности в течение длительного времени приводит к развитию серьезных отклонений в состоянии здоровья.

Для обеспечения нормальной жизнедеятельности организма человека необходима достаточная активность скелетных мышц. Отметим, что работа мышечного аппарата способствует не только укреплению опорно-двигательного аппарата, но и развитию мозга. Двигательная деятельность повышает энергопродукцию и образование тепла, улучшает функционирование дыхательной, сердечно-сосудистой и других систем организма. Недостаточность движений нарушает нормальную работу всех систем и вызывает появление особых состояний – *гипокинезии* и *гиподинамии*.

Гипокинезия – это пониженная двигательная активность. Она может быть связана с особыми условиями работы в ограниченном пространстве, с некоторыми заболеваниями и другими причинами. В некоторых случаях (гипсовая повязка, постельный режим) это может быть полное отсутствие движений или акинезия, которая переносится организмом еще тяжелее.

Существует и близкое понятие – *гиподинамия*. Это понижение мышечных усилий, когда движения осуществляются, но при крайне малых нагрузках на мышечный аппарат. В обоих случаях скелетные мышцы нагружены совершенно недостаточно. Возникает огромный дефицит биологической потребности в движениях, что резко снижает функциональное состояние и работоспособность всего организма.

Некоторые последствия, к которым приводит длительное уменьшение физической активности:

1. В мышечных клетках развиваются дегенеративно-дистрофические изменения (процессы вырождения вследствие нарушения обмена веществ), уменьшается мышечная масса. При этом между мышечными волокнами могут проявляться прослойки жировой ткани.

2. Снижается тонус мышц, что ведет к нарушению осанки. Нарушение осанки, в свою очередь, приводит к смещению внутренних органов. Внешне снижение мышечного тонуса проявляется в виде дряблости мышц.

3. Уменьшается нагрузка на сердечно-сосудистую систему, что приводит к снижению массы сердечной мышцы и нарушению протекания процессов об-

мена веществ в клетках сердца. Уменьшаются размеры сердца, снижается сила сердечной мышцы, ухудшается состояние сосудов сердца. Эти изменения повышают риск развития сердечных патологий, в том числе инфарктов со смертельным исходом.

4. Снижается сила дыхательных мышц и функционального состояния аппарата дыхания. В легких развиваются застойные явления, являющиеся предпосылкой для развития воспалительных заболеваний. В тяжелых случаях может развиться легочная недостаточность, при этом даже незначительные мышечные усилия вызывают приступы сильной одышки.

5. Развиваются застойные явления в органах брюшной полости, в том числе в органах желудочно-кишечного тракта, что приводит к задержке пищи в желудке, к нарушению работы кишечника, усилению процессов гниения. Указанные изменения сопровождаются интоксикацией (отравлением) ядами гниения, запорами.

6. Слабость мышц брюшного пресса (мышц живота, боковых поверхностей туловища, спины) ведет к снижению внутрибрюшного давления. Возрастает риск опущения органов брюшной полости (например, почек).

7. Ухудшается состояние кровеносных сосудов вследствие отсутствия для них достаточных нагрузок. В состоянии покоя мелкие сосуды у малоподвижного человека находятся закрытыми почти все время, что ведет к уменьшению их числа. Уменьшение числа резервных сосудов снижает общие резервы организма. Плохое состояние сосудистых стенок способствует развитию варикозного расширения вен, атеросклерозов, гипертонической болезни и других патологий.

8. Наблюдается снижение функций желез внутренней секреции, в том числе уменьшается выброс адреналина – гормона, помогающего успешно преодолевать стрессовые состояния. У малоподвижного человека повышается потребность в стимуляции синтеза адреналина искусственными способами с помощью курения табака, приема алкоголя и пр.

9. Уменьшение нагрузки на костный аппарат и ухудшение питания костей приводит к выводу из костей кальция, что нарушает их прочность. В итоге кости становятся подвержены деформации под влиянием нагрузок, например, при переносе тяжестей.

10. Развиваются застойные явления в органах малого таза с нарушением их функции и, как следствие, снижается репродуктивная способность (способность производить здоровые половые клетки), уменьшается половое влечение и потенция.

11. Для малоподвижных и ослабленных женщин характерна тяжелая переносимость беременности вследствие снижения общего функционального со-

стояния организма, большая длительность родов и высокий риск родовой смертности, а также слабое состояние здоровья родившегося ребенка.

12. Значительно снижаются энергозатраты организма и, как следствие, снижается скорость обмена веществ и увеличивается масса тела за счет жирового компонента.

13. Снижается скорость синтеза веществ, соответственно уменьшается скорость и интенсивность самообновления клеток организма. Процессы распада веществ могут превосходить процессы их синтеза – наблюдается преждевременный процесс старения.

14. Уменьшение импульсации, поступающей в центральную нервную систему от работающих мышц, снижает ее тонус и функциональное состояние. Как следствие, уменьшается работоспособность головного мозга, в том числе снижаются высшие функции мозга (мышление, память, внимание и др.).

15. Ухудшение функционального состояния центральной нервной системы снижает качество выполнения ею трофической функции – функции контроля за процессами обмена веществ во всех клетках организма. Ухудшение контроля за протеканием обмена веществ в клетках организма приводит к снижению функционального состояния всех органов и систем.

16. Снижение функционального состояния центральной нервной системы сопровождается резким повышением эмоциональной возбудимости, что, в свою очередь, способствует развитию эмоциональных стрессов, а в дальнейшем – психосоматических заболеваний.

17. Ухудшается состояние органов чувств, особенно зрительного анализатора, а также вестибулярного аппарата. Снижается координация, ухудшается мышечная чувствительность (способность оценивать положение тела и отдельных его частей в пространстве, определять величину напряжения мышцы). У человека значительно снижается способность управлять своими движениями.

18. Снижение контроля нервной системы за процессами обмена веществ клеток и ухудшение кровоснабжения органов ослабляют иммунитет организма. В результате снижается устойчивость организма к развитию любого рода заболеваний. В частности, низкий уровень иммунного контроля за процессами деления клеток увеличивает риск развития злокачественных образований.

19. Однообразное малоподвижное состояние организма постепенно приводит к сглаживанию биологических ритмов (менее выраженными становятся суточные изменения пульса, температуры и других функций). В итоге сон становится некрепким, а в период бодрствования наблюдается низкая работоспособность, вялость, высокая утомляемость, плохое самочувствие и настроение, постоянное желание отдохнуть.

20. Снижается работоспособность всего организма, увеличивается «физиологическая стоимость нагрузки», т.е. одна и та же нагрузка человеком с длительной низкой физической активностью будет вызывать большее напряжение в функционировании органов, ее обеспечивающих (сердца, дыхательной системы и др.). Кроме того, у длительно физически малоактивных людей физиологические изменения во время нагрузки носят нерациональный характер. Нерациональные физиологические изменения во время нагрузки приводят к высокой утомляемости даже при низких величинах физического напряжения. Снижается уровень жизнедеятельности организма как биологической системы. То есть, организм переходит на новый, более низкий уровень функционирования. К примеру, основной обмен малоподвижного организма уменьшается на 10–20 % (основной обмен – это энергетические траты организма на протекание минимально необходимых жизненных функций: 1) обмена веществ в клетках; 2) деятельности постоянно работающих органов – дыхательных мышц, сердца, почек, мозга; 3) поддержания минимального уровня мышечного тонуса).

Таким образом, снижение двигательной активности приводит к нарушению слаженности в работе всего организма как единого целого. В отличие от механической системы, изнашивающейся от работы, деятельность живого организма сопровождается не только прогрессивными функциональными, но и морфологическими сдвигами. Подводя итог вышеизложенному, можно заключить, что малоподвижный человек – это больной человек, или человек, который неизбежно станет больным.

1.2. Влияние двигательной активности на системы организма человека

Двигательная активность в первую очередь влияет на центральную нервную систему (ЦНС), именно ЦНС является «дирижером» и посылает сигналы в другие системы, тем самым регулируя работу всех систем, органов, клеток и молекул в организме.

Во время движения происходит раздражение проприорецепторов скелетных мышц, интерорецепторов внутренних органов, и рефлекторно через ЦНС стимулируются жизненные процессы в клетках, тканях, органах, составляющих различные функциональные системы организма. Повышается обмен веществ и, как следствие, – кислородный запрос. В зависимости от интенсивности и объема движений, потребление кислорода возрастает от 250–300 мл/мин (в покое) до 5–6 и в редких случаях до 7,2–7,5 л/мин. Усиливаются катаболизм (расщепление и окисление сложных органических молекул до более простых конечных продуктов) и анаболизм (пластический обмен) в субклеточных структурах, что приводит к обновлению клеток и росту их биоэнергетического потенциала.

И. П. Павлов указывал, что для сохранения жизнедеятельности каждая клетка должна интенсивно функционировать, так как при этом происходит более полноценное восстановление ее исходных ресурсов. Двигательная активность рефлекторно активизирует гормональные механизмы регуляции.

Вегетативное обеспечение двигательной деятельности осуществляется, прежде всего, системами кровообращения, дыхания, крови и регуляторными влияниями нервно-гормональных механизмов. Мощная афферентация (передача нервного возбуждения от периферических чувствительных нейронов к центральным), поступающая в процессе двигательной деятельности от проприорецепторов мышц, суставов, связок, рецепторов внутренних органов, направляется в кору больших полушарий. На этой основе кора формирует функциональную систему, объединяющую отдельные структуры головного мозга, все моторные уровни ЦНС и избирательно мобилизирующую отдельные мышечные группы.

Контроль работы всех систем органов и тканей осуществляется на физиологическом уровне, т.е. на уровне функциональной работы всех систем организма. Отражение работы этого уровня контролируется ЦНС; таким образом, можно сказать, что взаимодействие этих систем осуществляется на соматопсихологическом уровне. Все нервные процессы, субъективные ощущения и отражения реальности субъектом составляют этот уровень регуляции.

Физиологический уровень определяется, в первую очередь, взаимодействием всех систем организма, в частности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата и выделительной системы. Систематические занятия приводят к экономизации функций всех систем организма и увеличению функциональных резервов. В результате отмечается повышение устойчивости как к стрессорным психологическим факторам, так и к факторам внешней среды, включая агрессивные микробные нагрузки на иммунную систему.

Умеренная двигательная активность способствует развитию волевых качеств, что приводит к увеличению личностной сферы, а систематические физические нагрузки стимулируют умственную деятельность. Используя субъективные и объективные показатели, можно судить о степени утомляемости на занятиях, как в группах, так и при индивидуальном тренинге. Например, одышка, побледнение или покраснение кожных покровов, избыточное потоотделение, урежение или учащение пульса могут свидетельствовать о значительном утомлении.

Рассмотрим более подробно изменения, происходящие в сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, репродуктивной, иммунной системах и опорно-двигательном аппарате в ответ на двигательную активность.

Сердечно-сосудистая система (ССС). Во время двигательной активности частота сердечных сокращений (ЧСС) увеличивается с 60–80 (в покое) до 120–220 в минуту, ударный объем – с 60–80 до 100–150 мл, минутный объем сердца – с 4–5 до 25–30, максимум до 40 л в зависимости от мощности и продолжительности двигательной активности. Высокие величины работы сердца обусловлены повышением артериального давления (АД), увеличением скорости тока крови, объема циркулирующей крови, притока крови к правым отделам сердца. Работающие мышцы при этом снабжаются кислородом в 10–15 раз интенсивнее, чем находящиеся в покое, таким образом, реакция сердца определяется интенсивностью двигательной активности.

Систематические занятия физическими упражнениями, особенно спортом, со временем приводят к экономизации деятельности сердца как в покое, так и при нагрузке. Сердце тренированного человека обладает большими резервами, чем сердце человека, не занимающегося систематическими физическими упражнениями, и характеризуется как «спортивное» сердце. «Спортивное» сердце отличается редким ритмом (брадикардия – менее 60 ударов в минуту) в покое и увеличенным количеством капилляров миокарда, при этом возрастают скорость и амплитуда сокращения. Стоит отметить, что в покое у тренированного человека наблюдается снижение как систолического артериального давления (САД), так и диастолического (ДАД). В результате, происходит увеличение разницы между САД и ДАД – пульсового давления (ПД) при нагрузке и в покое.

Дыхательная и кровеносная системы (ДС, КС). Функциональная система, обеспечивающая реализацию двигательной деятельности, включает определенные параметры дыхания и крови. В момент начала движений в первую очередь активизируется дыхание. Оно учащается и углубляется. Дыхательные мышцы сохраняют тесную функциональную связь со скелетными мышцами, деятельность которых рефлекторно через дыхательный центр возбуждает дыхательные мышцы. При этом увеличиваются дыхательная поверхность легких, частота, глубина, минутный объем дыхания, эффективная альвеолярная вентиляция легких, а также утилизация кислорода из альвеолярного воздуха с 3–4 до 4–5 %. Усиление дыхательных движений обеспечивает повышенный приток крови к сердцу. В результате координированной деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем оптимизируются процессы доставки кислорода в ткани. Дыхательная поверхность крови увеличивается за счет относительного эритроцитоза, а также за счет усиления синтеза красных кровяных телец – эритроцитов [30, 44]. О степени тренированности дыхательной системы может свидетельствовать увеличение дыхательного объема (ДО) и жизненной емкости легких (ЖЕЛ), в то же время наблюдается снижение частоты дыхания (ЧД).

Опорно-двигательный аппарат, гормональная и выделительная системы. Изменения в дыхательной системе тесно связаны с изменениями в опорно-двигательном аппарате. Под воздействием умеренных, систематических физических нагрузок увеличивается количество мышечных клеток, что приводит к утолщению мышцы и увеличению ее в объеме, увеличивается скорость окислительно-восстановительных процессов в самих мышцах, происходит накопление гликогена как в самой мышце, так и в печени.

Физическая активность благотворно влияет на костный компонент посредством гормонального звена регуляции. Так, под действием умеренного стрессорного фактора в виде физической активности наблюдается активация синтеза гормонов надпочечников и гормонов щитовидной железы, ответственных за кальциевый обмен и иммунные реакции, в результате происходит стимуляция деления клеток кости и клеток иммунной системы.

Существует тесная связь между степенью двигательной активности организма и работой выделительной системы. Благодаря двигательной активности увеличивается скорость выделения жидкости потовыми железами, растет скорость фильтрации жидкости в почечных канальцах. Не стоит упускать из вида то, что умеренные физические нагрузки способны положительно влиять на состояние репродуктивной системы как у мужчин, так и у женщин. В ответ на физическую нагрузку происходит активация гормонального звена регуляции. Увеличение мышечного и костного компонента требует закономерного увеличения синтеза и выброса в кровь соответствующих гормонов: гормонов щитовидной железы и гормонов надпочечников – кортизола и тестостерона.

Именно этим гормонам принадлежит ключевая роль в развитии адаптации организма к физическим нагрузкам. Они также отвечают за регуляцию половой функции как у женщин, так и у мужчин.

Таким образом, отметим, что умеренные систематические физические нагрузки оказывают благоприятное воздействие на все системы организма.

2. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УМСТВЕННОГО ТРУДА

Существует два вида деятельности человека: *умственный* и *физический*. Во время умственной работы у человека активно протекают такие психические процессы, как восприятие, запоминание, мышление. Память человека зависит от ряда факторов: возраста, состояния здоровья, уровня умственного развития, степени утомления, эмоционального состояния и индивидуально-психологических особенностей. В ряде исследований было выявлено, что наилучшая память у студентов в возрасте 22–25 лет, несколько хуже – в 17–21 год. В целом же качество памяти с возрастом снижается.

Одним из факторов, стимулирующих память, являются занятия физическими упражнениями. Хорошее усвоение учебного материала невозможно без внимания. Оно обеспечивает успех познавательной деятельности, усиливает восприятие, активизирует память и мышление. Распределение и переключение внимания можно совершенствовать с помощью занятий спортивными играми, а также гимнастическими упражнениями.

Оптимальный уровень физических нагрузок обуславливает наилучшую умственную работоспособность, позволяет достигнуть наибольшего успеха в умственном труде.

2.1. Влияние умственной деятельности на организм студентов

Вопрос о том, как умственный труд влияет на организм, давно интересует человека. Существуют объективные и субъективные факторы обучения, отражающиеся на психофизиологическом состоянии студентов. К **объективным факторам** относят среду жизнедеятельности и учебного труда студентов, возраст, пол, состояние здоровья, общую учебную нагрузку, отдых, в том числе активный. К **субъективным факторам** следует отнести: знания, профессиональные способности, мотивацию учения, работоспособность, нервно-психическую устойчивость, темп учебной деятельности, утомляемость, психофизические возможности, личностные качества (особенности характера, темперамент, коммуникабельность), способность адаптироваться к социальным условиям обучения в вузе. Учебное время студентов в неделю в среднем составляет 52–58 часов (включая самоподготовку), т.е. ежедневная учебная нагрузка равна 8–9 часам (и не менее 12–16 часов в периоды сессии), следовательно, их рабочий день один из самых продолжительных. Значительная часть студентов занимаются самоподготовкой и по выходным дням.

Совокупность объективных и субъективных факторов, негативно воздействующих на организм студентов, при определенных условиях способствует появлению сердечно-сосудистых, нервных, психических заболеваний.

К *факторам риска* следует отнести:

1) социальные перемены, жизненные трудности, усиление значения субъективного фактора в оценке тех или иных жизненных ситуаций;

2) перенапряжение, связанное с загруженностью работой, хроническое психоэмоциональное перенапряжение, резкое ограничение физического компонента в жизнедеятельности, неуверенность в себе, хроническую тревожность и внутреннее напряжение, хроническую бессонницу;

3) нервное и умственное переутомление, хроническую усталость, хронический депрессивный синдром (отрицательный эмоциональный фон, пассивное поведение), хроническое нарушение режима труда и отдыха, вредные привычки;

4) артериальную гипертензию (стойкое повышение кровяного давления) при диастолическом давлении свыше 100 мм рт. ст., повышение содержания сахара в крови, начальные нарушения мозгового кровообращения.

Помимо того, при длительной умственной работе понижается сила процессов возбуждения и торможения, изменяется соотношение между ними.

С возникновением утомления в мозгу нарушаются взаимосвязи между корой больших полушарий и подкорковыми образованиями. При этом наблюдается снижение регулирующего влияния больших полушарий на все функции организма и уменьшение активизирующих воздействий подкорковых отделов мозга. Кроме того, длительное сидячее положение, состояние низкой двигательной активности ведет к значительному уменьшению потока центростремительных импульсов с рецепторов мышц, сухожилий, суставов. Это также понижает тонус мозга.

Известно, что умственный труд непосредственно связан с работой определенных органов чувств. Например, у людей, работа которых связана с восприятием быстро сменяющихся звуковых сигналов, наибольшая нагрузка приходится на слуховой анализатор. У студентов к концу учебного дня понижается острота зрения. Одновременно ухудшаются восприятие, а также память и мышление.

Мозговое кровообращение в процессе умственной работы изменяется незначительно. Происходит лишь перераспределение кровообращения между отдельными участками мозга. Непосредственно включенные в выполнение умственной работы участки мозга имеют лучшее кровоснабжение за счет ослабления питания пассивно функционирующих в данный момент участков мозга.

Длительное нахождение в сидячей позе приводит к перераспределению крови в организме: она скапливается в сосудах, расположенных ниже сердца.

Из-за этого возможны застойные явления в нижних конечностях, в брюшной и тазовой областях. Кроме того, уменьшается общий объем циркулирующей крови в организме, что несколько ухудшает кровоснабжение центральной нервной системы, и особенно мозга.

Продолжительное нахождение в сидячей позе вредно и по другим причинам. Утомляются и растягиваются мышцы спины, что может привести к сутулости. Постепенно уменьшается подвижность грудной клетки и жизненная емкость легких, ослабляются дыхательные мышцы. Значительно затрудняется венозный кровоток. От конечностей и нижней части туловища кровь по венам поднимается к сердцу. Эту работу облегчают мышцы, которые своими сокращениями сдавливают вены и подобно насосу помогают продвижению крови. Когда же человек длительно находится в положении сидя, то «мышечный насос» значительно хуже функционирует: вены переполняются кровью и ее движение замедляется. Снижается и амплитуда движений диафрагмы, которая обычно слегка массирует внутренние органы. Частично из-за этого уменьшается отток желчи из желчного пузыря, что, в свою очередь, ухудшает пищеварение.

Умственный труд студента сопровождается также напряженной деятельностью малых мышечных групп – предплечья пишущей руки, кисти, пальцев. Такая работа вызывает реакции, сужающие сосуды, ведет к увеличению периферического сопротивления в кровеносных сосудах, а это – одна из причин повышения артериального давления.

Продолжительная и напряженная умственная деятельность без соблюдения правил гигиены может ухудшить работу сердечно-сосудистой системы – вызвать некоторое ослабление сердечной деятельности и уменьшение эластичности сосудов.

Кратковременная интенсивная умственная работа вызывает учащение сердечных сокращений, длительная работа – замедление. Однако, когда умственная деятельность связана с эмоциональными факторами, при волнении, напряженной работе в условиях дефицита времени и др. – все это сказывается на циркуляторном аппарате кровообращения.

При эмоционально напряженном умственном труде дыхание становится неравномерным, может учащаться и углубляться, наблюдаются его кратковременные остановки. Насыщение крови кислородом снижается на 80 %. Изменяется морфологический состав крови – повышается до 8–9 тысяч количество лейкоцитов, уменьшается скорость свертывания крови.

В процессе длительной и напряженной учебной деятельности наступает состояние утомления как нормальная реакция организма на выполняемую работу. Умственное утомление – это объективное состояние организма, а умственная усталость – субъективное чувство человека. Усталость может нара-

тать при неудовлетворенности работой, непонимании ее значения, неудачах в ней. Наоборот, успешное завершение работы или какого-то ее этапа снижает чувство усталости. Чувство усталости можно снять эмоциями, сосредоточением внимания, усилением интереса к работе.

Степень усталости студента можно оценить баллами: не устал – 0 баллов, легкая усталость – 1, средняя усталость – 2, сильная усталость – 3, очень сильная усталость – 4 балла. Если через каждые два часа работы оценивать степень усталости в баллах, можно получить картину ее изменений. Это позволит более эффективно и рационально распределять учебную нагрузку и оценивать влияние средств, направленных на компенсацию усталости

При утомлении деятельность внешних органов чувств или заметно повышается, или до крайности ослабевает; снижается сила памяти – быстро исчезает из памяти то, что незадолго до этого было усвоено. Наступление утомления не всегда обнаруживается в одновременном ослаблении всех сторон умственной деятельности. В связи с этим условно различают местное и общее утомление. Так, снижение эффективности в одном виде учебного труда может сопровождаться сохранением его эффективности в другом виде. Например, устав заниматься вычислительными операциями, можно успешно заняться чтением. Но может быть и такое состояние общего утомления, при котором необходим отдых, сон.

Основной фактор утомления – сама учебная деятельность. Однако утомление, возникающее в ее процессе, может быть осложнено дополнительными факторами, которые также вызывают утомление (например, плохая организация режима жизнедеятельности).

Восстановлению умственной работоспособности способствуют кратковременные перерывы между занятиями, еженедельный, зимний и летний каникулярный отдых, временное пребывание целевого характера в профилакториях, санаториях и т.п., академический годовой отпуск нацелены на восстановление оптимального соотношения основных нервных процессов в коре головного мозга и связанную с этим умственную работоспособность. Для работы мозга в нормальном режиме необходимы импульсы, поступающие от различных систем организма, при этом 50 % и более от всех импульсов принадлежит мышцам.

К средствам восстановления организма после утомления и переутомления относятся: оптимальная двигательная активность, переключение на другие виды работы и сочетание работы с активным отдыхом, рациональное питание, установление строгого гигиенического образа жизни. Ускоряют процесс восстановления достаточный по времени и полноценный сон, водные процедуры, парная баня, массаж и самомассаж, фармакологические средства и физиотерапевтические процедуры, психорегулирующая тренировка.

Недостаточная двигательная активность создает особые неестественные условия для жизнедеятельности человека, отрицательно воздействует на структуру и функции всех тканей организма человека. В этих условиях задерживается развитие молодого поколения и ускоряется старение пожилых людей.

Наиболее действенной альтернативой гипокинезии и гиподинамии в современных условиях выступают физические упражнения.

Кроме того, большое значение для сохранения и повышения уровня физической и умственной работоспособности отводится комплексу оздоровительно-гигиенических мероприятий, к числу которых относятся разумное сочетание труда и отдыха, нормализация сна и питания, отказ от вредных привычек, пребывание на свежем воздухе, достаточная двигательная активность.

Систематическая физическая тренировка, занятия физическими упражнениями в условиях напряженной учебной деятельности студентов имеют большое значение как способ разрядки нервного напряжения и сохранения психического здоровья. Разрядка повышенной нервной активности через движение является наиболее эффективной.

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

Движения мышц, создающие большое количество импульсов, способствуют образованию замкнутых циклов возбуждения, отличающихся высокими уровнями стойкости. Так, после прекращения физической работы человек сразу отключается от нее. При умственной деятельности интенсивная работа мозга продолжается – в этом случае нервная система полностью не реабилитирована. Таким образом, мы приходим к выводу, что для умственной деятельности необходимы не только тренированный мозг, но и тренированное тело.

Необходимо также подчеркнуть, что чем лучше развита у студентов привычка к умственному труду, чем тщательнее соблюдается его гигиена, чем больше уделяется внимания физическим упражнениям, тем меньше появляется отрицательных изменений в организме. Значительно более глубокое воздействие на человека оказывает интеллектуальная деятельность в сочетании с нервно-эмоциональным напряжением.

Известно, что во время учебы важную роль играет положительное эмоциональное состояние, поскольку оно стимулирует мыслительную деятельность. Положительные эмоции, вызванные интересным занятием, способны повышать

умственную работоспособность. Используя средства физической культуры, можно улучшить настроение, получить мощный заряд бодрости.

Оптимальная двигательная активность позволяет сохранять энергетический баланс, способствует нормализации массы тела, поддержанию высокой умственной и физической работоспособности.

2.2. Физическое состояние и работоспособность студентов в процессе обучения

Под влиянием учебно-трудовой деятельности работоспособность студентов претерпевает изменения, которые четко наблюдаются в течение дня, недели, на протяжении каждого полугодия и учебного года в целом. Длительность, глубина и направленность изменений определяются функциональным состоянием организма до начала работы, особенностями самой работы, ее организацией и другими причинами.

Учебный день студента не начинается с высокой продуктивности труда. **Период вработывания** длится до 15–25 минут. Этот период характеризуется постепенным повышением работоспособности и некоторыми ее колебаниями. Психофизиологическое содержание этого периода сводится к образованию рабочего настроения, здесь большое значение имеет соответствующая установка. **Второй период – устойчивой работоспособности**, длительностью 1,5–3 часа, обладает высокой степенью эффективности, максимального использования функциональных возможностей, изменений в организме, которые адекватны выполняемой учебной деятельности. **Третий период – полной компенсации** – отличается тем, что появляются начальные признаки утомления, которые компенсируются волевым усилием и положительной мотивацией. В **четвертом периоде** наступает **неустойчивая компенсация**, нарастает утомление, наблюдаются колебания волевого усилия. Продуктивность учебной деятельности снижается. При этом функциональные изменения отчетливо проявляются в тех органах, системах, психических функциях, которые в структуре конкретной учебной деятельности студента имеют решающее значение (например, в зрительном анализаторе, устойчивости внимания, оперативной памяти и др.). Следующий период характеризуется **прогрессирующим снижением работоспособности**, резким снижением продуктивности и угасанием рабочего настроения.

Вместе с тем учебный день студентов не ограничивается лишь аудиторными занятиями, а включает также самоподготовку. Второй подъем работоспособности при самоподготовке объясняется не только суточной ритмикой, но и мотивацией, психологической установкой на выполнение учебной работы.

Динамика умственной работоспособности в недельном учебном цикле характеризуется последовательной сменой периода вработывания в начале недели (понедельник), что связано с вхождением в привычный режим учебной работы после отдыха в выходной день. В середине недели (вторник–четверг) наблюдается период устойчивой, высокой работоспособности. К концу недели (пятница, суббота) отмечается процесс ее снижения. Естественно, что эта закономерность изменится при вмешательстве различных факторов нервно-эмоционального направления, связанного, например, с выполнением ответственного задания, подготовкой к зачету, экзамену и т.д.

Характерные изменения работоспособности студентов во многом определяют составление учебного расписания занятий в вузе, когда наиболее сложные для освоения учебные дисциплины планируют на 2–3-ю пару учебного дня, на середину недели, а менее сложные – на первые часы учебного дня, на конец и начало недели. Изменение физической работоспособности в течение недели также соответствует динамике умственной работоспособности.

Работоспособность студентов по учебным периодам и в целом за учебный год также подчинена изменениям в периодах вработывания, оптимальной деятельности, снижения. Процесс полноценной реализации учебно-трудовых возможностей студентов затягивается до 3–3,5 недель (период вработывания). Период устойчивой работоспособности длится около 10 недель. В периоды увеличения ежедневной нагрузки до 11–13 часов и более, в сочетании с эмоциональным состоянием, а также переживаниями в периоды зачетной и экзаменационной сессии работоспособность начинает снижаться.

Каникулы – период восстановления работоспособности, а если отдых сопровождается активным использованием средств физической культуры и спорта, наблюдается явление сверхвосстановления работоспособности.

Начало следующего учебного периода также сопровождается вработыванием, продолжительность его от 5–7 дней до 12–16 дней. Устойчиво высокая работоспособность характерна почти до конца апреля. В середине учебного периода могут наблюдаться признаки снижения работоспособности, обусловленные кумулятивным эффектом многих негативных факторов жизнедеятельности студентов.

Говоря о времени сдачи зачетов и экзаменов, необходимо отметить высокое нервно-эмоциональное напряжение у студентов. Во время экзаменационной сессии, особенно к ее окончанию, снижается физическая работоспособность, незначительно уменьшается масса тела. Непосредственно во время самих экзаменов в связи с нервно-эмоциональным возбуждением отмечается резкое увеличение частоты сердечных сокращений. Средством, которое помогает спра-

виться с отрицательными воздействиями высоких нервно-эмоциональных напряжений, является физическая культура.

Кроме того, под влиянием напряженной умственной деятельности, в условиях существенной перестройки жизнедеятельности, отсутствия в ней физических упражнений как средства эмоциональной разрядки, активного восстановления, может наблюдаться последовательное снижение показателей умственной и физической работоспособности в течение всего периода экзаменационной сессии.

2.3. Профилактика переутомления при умственном труде

Один из существенных факторов восстановления работоспособности – рациональный режим труда и отдыха. Установлено, что правильное распределение рабочего времени, совершенствование личной техники работы, благоприятные санитарно-гигиенические условия сохраняют высокую работоспособность и повышают продуктивность труда.

Выработке определенного ритма в деятельности организма способствует регулярность и чередование отдельных моментов режима дня. Активной деятельности человека способствует также и рефлекс, вырабатываемый на время.

Например, нередко в поисках тишины и уединения некоторые люди откладывают выполнение работы на вечерние часы или на ночь. Этого не следует делать по следующим причинам:

- вечернее и ночное время самое непродуктивное, так как все функции организма снижены;

- от человека требуются дополнительные нервные усилия, значительно большие, чем днем;

- эпизодическая работа ночью ведет к недостаточному отдыху днем, в результате чего возникает перенапряжение нервной системы, и, как правило, на протяжении нескольких дней отмечаются вялость и малопродуктивное состояние.

Наиболее эффективной формой отдыха при умственном труде является не бездеятельность и покой, а активное состояние, связанное с мышечной работой, с переключением одного вида деятельности на другой.

Общеизвестно, что процесс восстановления после статической или динамической работы более эффективен в случае возбуждения групп мышц, не занятых непосредственно во время предыдущей работы, т.е. при активном отдыхе. Лучшим способом активного отдыха при умственном труде являются регулярные спортивные занятия или посильный физический труд на садовом-огородном участке. Люди умственного труда, подверженные значительному

психоэмоциональному напряжению, согласно статистике, умирают от инфаркта в 2–3 раза чаще, чем те, кто занимается преимущественно физическим трудом.

Рассмотрим, при каких условиях можно получить наибольший эффект от активного отдыха:

- 1) проявляется лишь при оптимальных нагрузках;
- 2) при включении в работу мышц-антагонистов;
- 3) эффект снижается при быстро развивающемся утомлении, а также утомлении, вызванном монотонной работой;
- 4) положительный эффект выражен сильнее на фоне большей, однако невысокой степени утомления, чем при слабой его степени;
- 5) чем тренированнее человек к утомляющей работе, тем выше эффект активного отдыха.

С целью профилактики утомления и повышения работоспособности необходимо заменять вид умственного труда, например: чтение – письмом, научную литературу – художественной, математику – гуманитарными дисциплинами, или же любой вид умственной деятельности сменить физическим трудом или физическими упражнениями. Основной принцип отдыха: «Работаешь стоя, отдыхаешь сидя».

При ежедневном отдыхе необходимо: делать короткие перерывы в течение дня; рационально использовать обеденные перерывы; отвлекать внимание от основного вида трудовой деятельности. Еженедельный отдых предусматривает в выходные дни выезд за город, работу на даче, туризм, занятия физической культурой и спортом.

3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

3.1. Сущностные характеристики двигательной активности

Под двигательной активностью понимается мышечная деятельность индивидуума, направленная на достижение физических кондиций, необходимых и достаточных для поддержания высокого уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности. В свою очередь под *режимом двигательной активности* понимается часть общего режима человека, регламентирующего в соответствии с функциональными возможностями организма активную мышечную деятельность, включая занятия физическими упражнениями, трудовые процессы и пр.

Для организма двигательная активность является физиологической потребностью. Каждое проявление двигательной активности способствует образованию продуктов метаболизма, которые необходимы для нормального функционирования организма. Без необходимого объема движений организм не может накапливать энергию, необходимую для нормальной жизнедеятельности и для противостояния стрессу. Двигательная активность предполагает использование двигательного потенциала человека, сформированность у него необходимых двигательных способностей. Без определенного объема двигательной активности человек не может воспользоваться в своей жизни тем, что заложено в нем природой, не может быть здоровым и счастливым.

Важнейшей составляющей личностной физической культуры является потребность человека в систематической двигательной активности, условия формирования и совершенствования которой условно можно сгруппировать по двум направлениям – *объективному* и *субъективному*.

К *объективным* условиям относятся:

1. Реальные возможности свободного выбора вида двигательной активности, формы занятий, наличие необходимого свободного времени для занятий физическими упражнениями и др.;

2. Условия состояния материально-технической базы (работа спортивной базы и ее месторасположение, наличие в штате высококвалифицированных специалистов, наличие инвентаря, гигиенические условия и т.д.);

3. Характер проводимых тренировочных или физкультурно-оздоровительных занятий (регулярность, возможность укрепления здоровья или повышения физической подготовленности, возможность участия в спортивно-массовой работе и др.).

К *субъективным* условиям относятся: привычки, взгляды, убеждения, уровень здоровья, возрастно-половые особенности организма, занятость в быту и др.

Специфическим свойством физкультурной деятельности является взаимодействие двух ее основных субъектов: педагога или специалиста по физической культуре и человека, индивида, непосредственно включенного в занятия физическими упражнениями. Педагогам в области физической культуры присущи такие особенности и свойства, как уровень общих и специальных знаний, коммуникативные способности, направленный практический опыт в одном из видов физических упражнений, спорта, в комплексном их применении, организаторские и педагогические способности, уровень общей культуры и мировоззрения и т.д.

В общепринятом значении *субъект деятельности* – это отдельный человек, группа людей, социальная общность, нация и общество в целом, а *предмет деятельности* – все то, на что направлена деятельность субъекта.

Физкультурная деятельность – практическая преобразующая деятельность в соответствии с имеющимися теоретическими представлениями о ней. Отдельному человеку, группе людей как субъекту физкультурной деятельности свойственны биологические, психические, социально-демографические характеристики. Их взаимосвязь выражается в том, что, например, каждый отдельный студент имеет свойственный ему уровень физического развития и физической подготовленности, состояния здоровья, генетически заданных физических и двигательных способностей и прижизненно развитых умений и навыков, характерный тип и подвижность нервных процессов и психических свойств, которые специфическим образом проявляются при выборе форм, видов двигательной активности и степени ее выражения.

Социально-демографическая характеристика (пол, возраст, уровень образования, профессиональная принадлежность, социальное положение) обуславливает уровень сознания индивида, его мировоззрения, мотивов занятий физическими упражнениями, которые в свою очередь корректируются биологическими, интеллектуальными и психическими возможностями данного субъекта. Оба субъекта физкультурной деятельности тесно взаимосвязаны, поскольку имеют одну предметную направленность своей деятельности.

Системообразующим признаком двигательной активности является ее *конечный результат* – эффект, который достигается посредством использования ее человеком.

Можно выделить следующие его аспекты:

- *оздоровительный эффект*, проявляющийся в оптимизации функций организма человека и состояния его физического здоровья;

- *образовательный эффект*, связанный с расширением двигательных и познавательных способностей человека, актуализацией его резервных возможностей;

- *воспитательный эффект*, обеспечивающий формирование положительного отношения человека к необходимости ведения здорового образа жизни. Данный эффект содействует рациональной организации досуга, самопознанию, самореализации потенциальных способностей, проявлению индивидуальности и самобытности человека;

- *социально-психологический эффект*, расширяющий возможности неформального общения, формирования социально-психологической компетентности, оптимизации эмоционального состояния человека, повышение социального статуса в обществе;

- *«физкультурный» эффект*, выражающийся в проявлениях физической культуры личности, качественном освоении ею ценностей физической культуры, способности к преобразовательной и созидательной деятельности в сфере физической культуры.

Результатами систематической двигательной активности являются:

1) совокупность биологических, морфологических свойств и качеств человека, обеспечивающих оптимальное физическое состояние;

2) общая физическая подготовленность – определенный объем двигательных умений и навыков, физических качеств и функциональных возможностей организма человека, необходимых для успешного осуществления общего процесса жизни и деятельности;

3) физическая готовность – необходимый объем оптимально развитых двигательных умений и навыков, физических качеств и функциональных возможностей организма человека, обеспечивающих успешное выполнение отдельных физических упражнений и их комплексов, игровых и соревновательных видов деятельности;

4) здоровье – нормальное физическое и психическое состояние человека, отдельных групп населения или общества в целом, характеризующееся отсутствием каких-либо болезненных состояний в организме, способствующее полноценному функционированию человека в трудовой, бытовой, общественно-политической и других сферах жизнедеятельности;

5) рационализация досугового времяпрепровождения, отвлечение от вредных привычек.

Специфическими результатами занятий физическими упражнениями являются:

1) физкультурное образование как совокупность специальных знаний и умений в области физического и духовного развития и совершенствования человека средствами физической культуры;

2) развитие волевых, интеллектуальных качеств, обеспечивающих способность человека регулировать свои действия и поступки, быстроту мышления, творческой переработки информации и оценки возникающей ситуации;

3) сформированность моральных чувств (чести, долга, товарищества, коллективизма и т.д.);

4) развитие эстетико-гедонистических чувств, способствующих восприятию окружающей среды, осуществлению своей деятельности по законам красоты, проявляющихся в положительном отношении к физической культуре на основе получения удовольствия от самих занятий физическими упражнениями и достигнутых результатов;

5) физкультурная активность – социально-ценностная ориентировка и конкретные действия человека по сознательному, целенаправленному совершенствованию своей биологической и социальной природы средствами физической культуры в соответствии с потребностями и интересами индивида, социальной группы, общества в целом.

Функциональная направленность физкультурной деятельности

В теории и методике физической культуры выделяются общекультурные и специфические функции физкультурной деятельности.

Общекультурные функции возникают и проявляются в результате взаимодействия субъекта физкультурной деятельности с другими общественными явлениями, прежде всего с культурой. Анализируя функции двигательной активности в рамках теории культуры, можно заметить, что они включены в функции общей культуры человека и выражаются, прежде всего, в культуре тела, культуре движений, культуре физического здоровья.

Культура тела включает гармоничное, в соответствии с доминирующими идеями и эталонами, развитие телесных форм и организма человека. Культура движений выражается в оптимальном развитии двигательных способностей, а также в благоприятном соотношении между пространственно-временными и динамическими параметрами двигательных действий, придающем им необходимое качество и эффективность. Культура физического здоровья характеризуется оптимальным состоянием организма человека.

Кроме того, физкультурная деятельность связана с общением человека и морально-нравственными аспектами его поведения.

Итак, к *общекультурным функциям* относятся:

1. Познавательная функция. Она реализуется во время физкультурной деятельности за счет освоения человеком явлений природы, общества и самопознания. При этом развиваются интеллект и творческий потенциал человека, раздвигаются границы эталонных ориентиров на основе расширения постигнутых им знаний. Осуществление данной функции создает благоприятные условия для реализации педагогических принципов на занятиях физическими упражнениями.

2. Преобразовательная функция. Известно, что человек познает внешний и свой внутренний мир, преобразует его согласно личным и общественным потребностям. Применительно к физкультурной деятельности это в большой мере затрагивает потребности в физическом и духовном саморазвитии, самовыражении и самореализации. Физкультурная деятельность несет в себе потенциал свободы в волеизъявлениях, творческой самодеятельности, всестороннем и гармоничном развитии человека.

3. Коммуникативная функция обеспечивает удовлетворение потребностей человека в общении. Эта функция призвана обеспечить интеграцию людей в социальную общность, выработку добровольно принятых норм и правил поведения, взаимодействия и деятельности в коллективе, обществе. С ее помощью создаются сообщества по неформальным признакам, способные к самообеспечению, интеграции людей по потребностям, интересам, средствам социального контроля в неформальный социум.

4. Эстетическая функция, связанная с проявлением эстетических начал в физкультурной деятельности (формирование красивого телосложения, культуры движений и т.п.). Она формирует у человека особое отношение к себе, к своему телу, движениям, здоровью, а также к природе, обществу. Она базируется на оценке соотношения между указанными явлениями и идеалами, потребностями.

5. Педагогическая функция проявляется в совместных занятиях физическими упражнениями родителей и детей, в процессе физического самовоспитания и т.д.

К *специфическим функциям* относятся:

1. Развивающая функция. Она связана с расширением границ двигательных возможностей человека за счет совершенствования физических качеств, теоретических знаний, навыков и умений. Она также обеспечивает разностороннее влияние на процесс оптимального физического состояния человека. Двигательная активность способствует оптимизации психического состояния людей. Известно, что деятельность студента отличается высокой эмоционально-психологической нагрузкой и низкой двигательной активностью, поэтому реализация данной функции содействует компенсации неблагоприятных влия-

ний его деятельности, формированию здорового образа жизни, норм социального поведения, совершенствованию физических, психических возможностей его организма и укреплению здоровья.

2. Оздоровительная функция связана с развивающей функцией. Она обеспечивает восстановительные процессы и развитие потенциала организма и психики человека. Общеизвестно, что двигательная активность нормализует состояние здоровья человека. Безусловным является факт, установленный по результатам многолетних научных исследований проблем физической культуры и спорта, что физическая культура – универсальное средство оздоровления человека. Оздоровительная функция реализуется по двум направлениям:

– оптимизации физического развития человека (совершенствование тех или иных физических качеств, формирование правильного телосложения, укрепление функциональных систем и т.д.);

– организации здорового досуга, в частности активизации восстановления жизненных сил человека после производственной деятельности. Влияние труда на организм человека в связи с неблагоприятным воздействием производственной среды, характера самого труда, особенностью рабочей позы и т.п. требует переключения на какую-либо другую деятельность.

3. Воспитательная функция тесно связана с организацией здорового образа жизни, предупреждением появления таких асоциальных привычек, как алкоголизм, курение, наркомания, нерациональное времяпрепровождение и т.д. Реализация этой функции способствует формированию у человека нравственности, правильного эстетического восприятия окружения, норм межличностного общения и взаимодействия, трудолюбия, человеческих эмоций, волевых качеств. Занятия тем или иным видом двигательной активности обеспечивают воспитательный эффект, так как благотворно влияют на режим учебного и трудового дня, вносят в нее дисциплинирующее начало, противодействуют отклонениям от рабочего ритма.

4. Образовательная функция связана с обучением новым двигательным умениям и навыкам, с получением знаний в области организации занятий физическими упражнениями в зависимости от целей. Образовательное значение физкультурной деятельности состоит в том, что позволяет существенно приумножить знания студентов в области физической культуры и здорового образа жизни.

5. Психорегулирующая функция направлена на воспитание культуры управления психическим состоянием человека с помощью физических и психофизических упражнений (дыхательная гимнастика, психо-мышечная регуляция и др.).

6. Функция организации досуга. Двигательная активность, осуществляющаяся с учетом интересов, потребностей, склонностей человека, функционирует как важная форма досуга, способ, средство его полезного проведения.

7. Компенсаторно-релаксационная. Переключение с одного вида деятельности на другой вид благодаря занятиям физическими упражнениями способствует снятию физического и нервно-психического напряжения, а также профилактике гиподинамии. Двигательная активность способствует актуализации способностей и потребностей человека, порой неостребованных из-за ограничений, обусловленных повседневной жизнью и профессиональной деятельностью. Она позволяет компенсировать дефицит общения с предпочитаемым кругом людей, создает условия для проявлений свободы воли, реализации индивидуальных и групповых интересов в разных видах деятельности.

8. Гедонистическая функция, эффект от реализации которой заключается в получении удовольствия от доступной, посильной двигательной активности, общения с предпочитаемым кругом людей. Данная функция предполагает формирование потребности, интересов и мотивации у студентов к регулярным занятиям физическими упражнениями.

9. Зрелищная функция. Ее значение определяется особым интересом не столько к результату двигательной активности, сколько к удовольствию от факта сопричастности к физкультурной деятельности. Она связана с особым сопереживанием (эмпатией) за исход спортивного поединка. Реализация данной функции предполагает не только созерцание происходящего на спортивной арене, но и переживания с этим связанные. Важно то, что наблюдатель со временем становится активным участником событий, превращаясь из наблюдателя в действующего участника физкультурной деятельности.

10. Престижная функция обеспечивает понимание студентами престижности быть здоровыми, обладать гармоничным телосложением и способностью демонстрировать совершенство в выполнении разнообразных движений. Престижным в последнее время становится вести здоровый образ жизни, обязательным элементом которого является двигательная активность.

Специфические функции физкультурной деятельности придают ей своеобразие как социальному явлению, они обуславливают целенаправленность и позволяют отделить ее от других социальных феноменов.

Физкультурная деятельность имеет специфический функциональный аспект, направленный на удовлетворение потребностей личности и общества в развитии и совершенствовании биологической (физической) природы человека, и общекультурный, обеспечивающий потребности в развитии социальных и духовных его качеств.

3.2. Особенности двигательной активности студентов

Одним из факторов, определяющих здоровье человека, является двигательная активность. Однако суточная двигательная активность студентов реализуется, как правило, в рамках образовательного учреждения и складывается из видов двигательной деятельности, совершаемой в режиме учебного дня. Объем аудиторных занятий студентов дневной формы обучения колеблется в пределах 32–36 часов в неделю. Занятия по учебной дисциплине «Прикладная физическая культура» планируются по 4 часа в неделю. Соотношение этих цифр свидетельствует о несоответствии нормирования умственной и физической нагрузки для организма молодого человека. Закономерным следствием недостаточной двигательной активности на фоне высоких интеллектуальных нагрузок является ухудшение физической подготовленности и здоровья студентов.

Потенциал здоровья может быть увеличен при правильном образе жизни и специальных тренировочных воздействиях или может снижаться при неблагоприятных воздействиях и невозможности восполнить утраченные резервы. При этом формирование и развитие потенциала здоровья достижимо только собственными усилиями человека, следовательно, зависит от его привычного режима двигательной активности.

Двигательная активность – наиболее доступная и приоритетная сфера досуга в структуре учебного и свободного времени студентов. Она удовлетворяет потребности молодых людей, содействуя при этом нормальному функционированию организма, ведению здорового образа жизни.

В настоящее время не известно более эффективного физиологического метода стимуляции различных систем человеческого организма, чем мышечная деятельность. Она постоянно тренирует и совершенствует механизмы работы организма, направленные на восстановление функций различных органов и систем, а также уровень дееспособности человека в целом. К настоящему времени имеется большое количество работ, указывающих на то, что эффективность отдыха в условиях самых различных видов трудовой деятельности может быть более высокой, если она сочетается с использованием физических упражнений.

Под двигательной активностью понимается мышечная деятельность индивидуума, направленная на совершенствование физических кондиций, необходимых и достаточных для поддержания высокого уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности. Под *режимом двигательной активности* понимается часть общего режима человека, регламентирующего в соответствии с функциональными возможностями организма активную мышечную деятельность, включая занятия физическими упражнениями, трудовые процессы и пр. При этом необходимо отметить, что в студенческом возрасте

двигательную активность можно условно разделить на три составные части: 1) активность в процессе физического воспитания; 2) двигательную активность, осуществляемую во время общественной и трудовой деятельности; 3) двигательную активность в свободное от учебы время. Все три части обеспечивают определенный уровень недельной (суточной) двигательной активности.

Каждому периоду онтогенеза (индивидуального развития) человека присущ свой уровень двигательной активности. Все это указывает на важность определения оптимальных или должных норм двигательной активности, ее минимально и максимально возможных режимов. При обсуждении общей концепции двигательной активности с позиции данного подхода наибольшую ценность представляет рассмотрение ее в рамках макро- и мезоинтервалов времени. За мезоинтервалы в данном случае принимаются отрезки времени продолжительностью от одних суток до недели.

В научно-методической литературе сформировалось три метода измерения двигательной активности:

- 1) по затратам времени (за сутки, за неделю);
- 2) по количеству произведенных за сутки локомоций (шагометрия);
- 3) по затратам энергии (в килокалориях).

Самым распространенным и наиболее информативным методом является определение времени, затрачиваемого на различные формы двигательной активности, в частности, на физические упражнения в течение дня и недели. Большинство специалистов предлагают использовать именно этот метод.

Второй метод определения недельного объема двигательной активности – подсчет энергетических затрат на мышечные движения. Считается, что учебный труд студентов сходен с характером профессиональной деятельности лиц, относимых к 1-й группе видов труда в соответствии с Методическими рекомендациями МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации», утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ 18.12.2008 г. У представителей этой группы труда расход энергии равняется 2500–2800 ккал/сутки при оптимуме, обеспечивающем полноценную жизнедеятельность организма, в 3000–3800 ккал. Следовательно, дефицит по затратам энергии составляет порядка 500–1000 ккал, который можно ликвидировать повышением двигательной активности.

Третий способ измерения объема двигательной активности основывается на подсчете расстояния (в шагах или километрах), которое проходит человек в течение дня.

Известно, что естественная потребность человека в движениях колеблется в пределах 14–19 тыс. шагов в сутки (около 10 км). У студентов уровень дви-

гательной активности в период учебных занятий составляет 50–65 %, в период экзаменов – 18–22 % биологической потребности. Это свидетельствует о реально существующем дефиците движений на протяжении 10 месяцев в году.

Учебные занятия по физической культуре (два раза в неделю) в среднем обеспечивают возможность движений в объеме 4000–7300 шагов, что не может компенсировать общий дефицит двигательной активности за неделю. К сожалению, в выходные дни малоподвижный образ доминирует у большинства студентов, а двигательный компонент составляет менее 2 % бюджета свободного времени.

Поскольку проблема двигательной активности комплексная, то и решаться она должна как для единой, целостной системы – человека. По всей видимости, параметры, характеризующие двигательную активность, могут рассматриваться с разных позиций. Тем не менее, необходимо найти определенную ее меру: сколько нужно заниматься физическими упражнениями, какими, когда и с какой интенсивностью? – то есть при решении проблемы двигательной активности в любом случае нормироваться должна сама деятельность, а не параметры, характеризующие ее результат.

Двигательную активность целесообразно характеризовать **комплексом показателей**, куда входят:

- **объем**, характеризующийся количеством времени, затраченным на занятия физическими упражнениями за конкретный временной период;
- **интенсивность занятий**, определяемая степенью напряжения сердечно-сосудистой системы (по частоте сердечных сокращений) или моторной плотностью занятий;
- **распределение объема двигательной активности**, выраженного количеством занятий и последовательностью в течение определенного временного периода;
- **виды занятий физическими упражнениями**, которые определяют характер физической нагрузки в течение определенного временного периода.

Оптимальным двигательным режимом студентов следует считать физическую активность в объеме 9–13 часов в неделю. При этом на целенаправленные занятия физическими упражнениями желательно затрачивать не менее 6–9 часов. Остальное время дополняется двигательной активностью в различных условиях бытовой деятельности. Важный фактор оптимизации двигательной активности – физкультурно-рекреационные занятия студентов физическими упражнениями (утренняя гигиеническая гимнастика, ежедневные прогулки, походы выходного дня и т.д.).

Физическая активность в структуре свободного времени студентов

Физическая активность рассматривается как одна из форм организации досуга человека. Свободное время студента – это часть внеучебного времени, в течение которого формируются и проявляются различные виды свободной жизнедеятельности, непосредственно направленной на развитие личности.

Двигательная активность в свободное время может включать утреннюю зарядку, занятия в спортивных секциях (кружках), участие в спортивно-массовых мероприятиях, туристских походах и др.

В учебное время – это занятия физической культурой по расписанию, производственная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка и микропауза активного отдыха.

По характеру влияния основных видов двигательной активности в свободное время на формирование всесторонне и гармонично развитой личности занятия студентов можно дифференцировать по следующим типам:

1) культурно-творческий тип свободного времени: создание или воспроизводство материальных и духовных ценностей, включая художественное и научно-техническое творчество, общественную деятельность, различные формы самообразования;

2) культурно-потребительский тип свободного времени, т.е. потребление духовных ценностей, оказывающее меньшее влияние на студентов, чем воспроизводство духовных ценностей. Сюда можно отнести чтение книг, газет, журналов, посещение кинотеатров, концертов, выставок и т.п.;

3) рекреативный тип досуга объединяет различные виды активного отдыха и развлечений.

Двигательная активность удовлетворяет основные биологические, психические, физические и общественные потребности человека. Привлечение студентов к занятиям физическими упражнениями входит в сферу воспитания. Кроме того, двигательная активность, организованная вузом, подготавливает студента к рациональному использованию свободного времени, которое предназначено для всестороннего развития его личности. Она значительно обогащает возможности учебно-воспитательной работы вуза. Для повышения ее эффективности необходимо развивать популярные формы занятий физическими упражнениями, такие как походы выходного дня, спортивно-массовые мероприятия др. Кроме того, важна организация работы секций в вузе по популярным среди студентов видам спорта; более полное использование имеющихся сооружений для оптимальной двигательной активности студентов; издание методической литературы; более тесное взаимодействие в этой сфере администрации вуза с городскими и районными отделами физической культуры и

спорта, центрами туризма и краеведения, Министерствами образования, физической культуры и спорта.

Именно двигательная активность является той формой активности студентов, которая должна удовлетворять различные психофизические потребности. Привлекательность этих занятий заключается, прежде всего, в том, что имеется возможность свободного выбора спортивной секции, выбора маршрута похода, когда по мере возможности учитываются интересы, потребности и пожелания студентов.

Оптимальная двигательная активность дает студентам психофизическую разрядку, которая уравнивает при этом умственную и физическую нагрузку, а также выполняет компенсирующую роль, поскольку она освобождает от однообразия, монотонности работы.

Двигательная активность в режиме дня студента:

- обеспечивает нейтрализацию неблагоприятного воздействия учебного процесса на организм, связанного с характером самой учебы, особенностью рабочей позы и т.п.

- формирует потребность в занятиях физическими упражнениями, обеспечивая ощущение «мышечной радости», подъем настроения, бодрости, проявления комплекса положительных эмоций;

- способствует ослаблению умственных и психических перегрузок, обусловленных характером учебного процесса;

- расширяет круг общения и интересов, усиливает прочность личностных связей;

- обеспечивает разнообразие режима дня.

Очень часто в вузах в центре внимания находятся лишь ведущие спортсмены, мастера спорта, тогда как студентам, не имеющим спортивных достижений, уделяется мало внимания. Явно не хватает спортивных секций и кружков по видам спорта, вызывающим интерес у студентов: настольному теннису, атлетической гимнастике, восточным единоборствам, спортивному туризму. Платные секции создаются, но они не всегда доступны студентам. Среди причин, препятствующих оптимизации двигательной активности студентов, можно отметить и слабую материальную базу. Многие общежития вузов не имеют простейших спортплощадок.

Успешность деятельности, осуществляемой студентами в свободное время, во многом зависит от того, насколько участники заинтересованы своей деятельностью, каковы их активность и инициативность. В деятельности, проходящей в сфере свободного времени, отпадает прямое директивное регулирование. Ведущей формой регуляции является косвенное регулирование через субъективные цели самого человека, механизм которого в сфере физической куль-

туры и спорта еще мало изучен. Важным звеном в этом механизме выступает субъективное отношение студентов к двигательной активности, которое может иметь весьма сложную многогранную структуру.

Несмотря на огромное значение двигательной активности в повседневной жизни студенческой молодежи, проблема ее внедрения все еще не решена. Эффективное внедрение ее в повседневную жизнь студентов создает предпосылки для преобразования процессов воспитания и самовоспитания, совершенствует у них способность использовать накопленные умения и навыки, физические способности, базирующиеся на индивидуальных особенностях организма, в соответствии с потребностями, мотивами и способностями каждого студента. Разработка и внедрение разнообразных форм проведения занятий физическими упражнениями создает условия, обеспечивающие занимающимся использование научно-обоснованного объема и интенсивности двигательной деятельности, где в основу положена концепция тренировки, а также формирование осознанного мотивационно-ценностного отношения к двигательной активности.

Значимыми факторами, от которых зависит интерес к двигательной активности, являются: уровень образования в сфере физической культуры, наличие материально-технической базы, организация и методическое обеспечение этого вида деятельности, профессионализм педагогов, агитационно-пропагандистская работа.

С целью совершенствования физкультурной деятельности студентов требуется изучение их культурных и двигательных запросов. В этой связи задачей образовательных учреждений является поиск таких организационных, кадровых и финансовых решений, которые отвечали бы интересам учащейся молодежи. Характер проведения свободного времени студентами имеет большое значение и оказывает влияние на эффективность учебно-воспитательного процесса.

Таким образом, физкультурные занятия в вузах позволяют полноценно и с пользой использовать свободное время студентов, совершенствуют личность, расширяют кругозор, укрепляют здоровье, удовлетворяют двигательные интересы и потребности. Двигательная активность является одним из реальных, наиболее доступных и эффективных путей духовного и физического развития, решения оздоровительных задач, восстановления общей и специальной работоспособности, внедрения физкультурного стиля поведения в повседневную жизнь и быт студенческой молодежи.

Дозирование нагрузок на занятиях физическими упражнениями оздоровительной направленности

Оценивая нагрузку при выполнении физических упражнений с оздоровительной направленностью, учитывают как объем и интенсивность, так и величину ответных реакций организма, т.е. степень физиологических и биомеханических сдвигов в организме при выполнении конкретного физического упражнения – изменение динамики нервных процессов, деятельности органов дыхания, кровообращения и т.д.

Внешняя нагрузка и величина ответных сдвигов в организме при одном и том же состоянии организма соразмерны: одна и та же внешняя нагрузка вызывает одну и ту же ответную реакцию; чем больше внешняя нагрузка, тем значительнее сдвиги в организме, чем она меньше, тем меньше сдвиги. Но при различном состоянии организма между ними нет прямого соответствия. Здесь неодинаковые внешние нагрузки могут дать один и тот же эффект, а одинаковые внешние нагрузки – различный эффект. Так, по мере повышения функциональных возможностей организма одна и та же внешняя нагрузка (например, ежедневное преодоление 1 км с одной и той же скоростью) вызывает все меньшие и меньшие сдвиги в организме, поскольку происходит приспособление к данной нагрузке.

Нагрузки на занятиях тем или иным видом двигательной активности могут варьировать от сравнительно небольших до максимальных. На каждом этапе они должны быть оптимальными, т.е. соответствовать возможностям и подготовленности занимающихся и вести к неуклонному повышению данного уровня. На определенных этапах оптимальными могут стать максимальные нагрузки.

Нагрузки подразделяются на *стандартные* (повторные) и *вариативные* (меняющиеся по мере воспроизведения упражнения). Те и другие могут быть *равномерными* (как, например, при беге с постоянной скоростью) и *неравномерными* (например, при беге с ускорениями), *прогрессирующими* (возрастающими) и *нисходящими*. Эти признаки могут сочетаться.

Эффект нагрузки, т.е. ее воздействие на организм занимающихся зависит от ряда внешних и внутренних обстоятельств: уровня физического развития занимающихся, их подготовленности (тренированности), возрастных, половых и индивидуальных особенностей, а также от состояния их организма в данный момент, которое, в свою очередь, зависит от общего режима жизни, трудовой или учебной деятельности, гигиенических и даже метеорологических и географических условий (температуры воздуха, атмосферного давления) и др. Эффект нагрузки во многом определяется и психологическими факторами (характером

взаимоотношений между преподавателем и студентами, между самими студентами, между студентами и окружающими). Определяя меру нагрузки на каждое конкретное занятие, преподаватель тщательно учитывает все эти обстоятельства. В зависимости от их изменения он вносит соответствующие коррективы в ее дозировку.

Под влиянием двигательной активности в организме происходят изменения, увеличивающие физическую работоспособность и повышающие сопротивляемость организма вредным факторам.

Определяя воздействие нагрузки на занимающихся, преподаватель учитывает количественную и качественную сторону выполняемых упражнений, внешние объективные признаки, характеризующие состояние занимающихся (их внешний вид, окраска кожных покровов, внешнее дыхание, потоотделение и др.), а также их отзывы о самочувствии. Для более глубокого анализа используются данные врачебного контроля.

Дозировка нагрузки достигается разнообразными *методическими приемами*. Наиболее распространенные из них: а) изменение отдельных сторон физического упражнения (темпа, количества повторений и т.д.) или замена одного упражнения другим; б) изменение внешних условий выполнения упражнений (приложение отягощений, выполнение упражнения, например, бега в условиях разного рельефа и т.д.); в) применение различных интервалов отдыха.

При проведении физкультурных занятий важно учитывать не только объем, но и интенсивность физических упражнений, т.е. работу, совершаемую за единицу времени: скорость передвижения при ходьбе, беге, плавании, езде на велосипеде, количество повторений физических упражнений.

На основе современных представлений об интенсивности и объеме физической тренировки сложилось несколько систем оздоровительных занятий физическими упражнениями.

При одной из них рациональным общим двигательным режимом для людей до 30 лет является режим средних нагрузок (ЧСС = 110–140 уд/мин.), объем 6–10 часов в неделю с распределением его на 5–6 занятий, при условии ежедневного выполнения утренней гимнастики и занятий в годовом цикле несколькими разными видами физических упражнений: 4–5 видами.

Рациональный двигательный режим складывается из занятий общеоздоровительной и рекреативной направленности, с одной стороны, и специальных занятий, рекомендуемых в связи с особенностями влияния определенной трудовой деятельностью, с другой.

Пользуется популярностью система, включающая комплекс гимнастических упражнений для основных суставов и укрепления мышц, а также бег для тренировки сердечной и дыхательной систем Н. М. Амосова. Продолжитель-

ность занятий составляет 40 минут, энергозатратность – 300–350 ккал. В неделю – 5–7 занятий.

Максимально допустимая частота сердечных сокращений при выполнении упражнений для лиц моложе 30 лет 165 уд/мин.

Заслуживает внимания и система оздоровительной тренировки на основе оценки уровня физического состояния. Чем он ниже, тем слабее здоровье и хуже физическая работоспособность человека. По физическому состоянию здоровые люди разделены на пять уровней (низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий).

В соответствии с такой градацией, а также с учетом возраста и пола, предложена программа физической тренировки в объеме 40–300 минут в неделю на пульсовых режимах 100–190 уд/мин. Эта система физической тренировки, по всей вероятности, наиболее перспективна.

Из зарубежных систем оздоровительной тренировки заслуживают внимание программы «Тримминг-130» и «Новая аэробика» К. Купера.

Расчет оптимальности тренировочных нагрузок производится по ЧСС и адекватности реакции по методике, предложенной Всемирной организацией здравоохранения, и осуществляется следующим образом. Резерв ЧСС возрастного максимума принимается:

- для спортсменов – 220 минус возраст в годах;
- для здоровых лиц – 200 минус возраст в годах;
- для лиц, ранее перенесших болезни (выздоровливающих) – 190 минус возраст в годах.

Оптимальными тренировочными нагрузками считаются такие, которые мобилизуют 60–75 % резерва ЧСС. Например, обследованному 20 лет ЧСС в покое – 70 уд/мин. Максимальный резерв ЧСС равен 110 ($200 - 20 - 70 = 110$). 75 % от 110 составляет 82,5. Значит, оптимальный тренировочный режим будет (при ЧСС 70 + 82,5), около 150 уд/мин. Это оптимальный (± 5) показатель пульса.

Адекватность реакции на расчетный оптимум проверяется по нарастанию пульсового давления (ПД), отражающего величину объема систолического выброса и частоты сердечных сокращений. Оно определяется путем вычитания показателя минимального артериального давления из максимального, т.е. диастолического из систолического.

Оценка осуществляется по изменению соотношения (в %): ПД после минус ПД до нагрузки / ЧСС после нагрузки минус ЧСС до нагрузки.

Если это отношение равно или больше наблюдавшегося ранее – реакция адекватная. Если меньше, то тренировочную нагрузку следует снизить. По мере тренированности это соотношение растет, приближаясь к 1.

Рассматривая проблемы занятий с использованием различных видов двигательной активности, необходимо провести грань между такими понятиями как *эффект* и *эффективность*. Под эффектом обычно понимается достижение заданного результата или цели. Эффективность выражается в соотношении эффекта с затратами, т.е. другими словами эффективность – это цена результата. И если в спорте высших достижений ценой результата являются изнурительные тренировки, то в физкультурной деятельности результат достигается зачастую нерегламентированными занятиями, которые сами по себе доставляют удовольствие.

В физкультурной деятельности важно ориентироваться не на частные показатели нагрузки (объема, интенсивности и т.п.), а на интегральные, которые отражали бы, по крайней мере, главную суть занятий различными видами двигательной активности, которая выражается в получении удовольствия от двигательной деятельности.

Одними из таких обобщенных показателей могут служить уровень самочувствия после выполнения того или иного упражнения (частный эффект), после занятия (ближайший или отставленный), уровень привлекательности различных видов двигательной активности. Вместо количественных показателей нагрузки целесообразно использовать описательные характеристики, например, по таким критериям, как: эффект, эффективность, удовольствие, привлекательность различных видов двигательной активности.

В физкультурно-спортивной деятельности ведущим фактором адекватности тренировочных нагрузок можно считать комфортное состояние психофизиологической сферы, что необходимо учитывать при планировании и организации занятий тем или иным видом двигательной активности.

3.3. Психолого-педагогическое стимулирование двигательной активности студентов

Привлечение людей к активным занятиям физическими упражнениями является важнейшей задачей. Вместе с тем в последние годы наблюдается снижение интереса к таким популярным видам спорта, как тяжелая атлетика, спортивная гимнастика, плавание, некоторым спортивным играм.

Это можно объяснить тем, что наряду с созданием объективных условий для занятий (строительство новых стадионов, спортзалов и бассейнов, обеспечение спортивного инвентарем и оборудованием, увеличение числа квалифицированных специалистов) не уделяется должного внимания субъективным факторам – формированию мотивов, потребностей и интересов занимающихся.

Изучением названных обстоятельств занимается социальная психология. Она исходит из положения об обусловленности всех социально-психологических явлений, о необходимости рассмотрения различных проявлений активности человека, его отношений, сознания и деятельности. Работы ученых имеют широкий диапазон – от изучения механизмов воздействия средств массовой коммуникации на активность в занятиях физическими упражнениями различных слоев населения до исследования проблем формирования мотивации и особенностей воздействия двигательной активности на личность.

Потребности студентов в занятиях физическими упражнениями

Любая активность человека возникает в результате появления у него некоторой нужды, потребности.

Потребность в общем значении – это нужда, надобность, объективная необходимость в определенных условиях существования и развития личности, это та сила, которая заставляет человека проявлять активность.

Круг потребностей человека достаточно широк. В основе всякого процесса удовлетворения (насыщения) потребности лежит активность человека. Возникновение определенной нужды заставляет его проявлять активность в целом ряде направлений. Например, потребность в общении может удовлетвориться в общественной, организаторской и трудовой деятельности. Вместе с тем, участие в какой-то одной деятельности приводит к удовлетворению целого ряда потребностей, на первый взгляд, даже не связанных между собой: на занятиях физическими упражнениями удовлетворяется необходимость в общении, отдыхе, познании.

Процесс образования и развития потребностей отличается сложностью, имеет множество путей.

Во-первых, он связан с изменением положения индивида в жизни, в системе его взаимоотношений с окружающими людьми. В каждый возрастной период человек занимает разные места в жизни, это определяет и характер требований, которые предъявляются к нему обществом. Человек только тогда испытывает эмоциональное благополучие и удовлетворение, когда он способен отвечать предъявляемым требованиям.

Во-вторых, новые потребности возникают в связи с освоением человеком новых форм деятельности, с овладением готовыми предметами культуры, с приобретением определенных навыков.

В-третьих, происходит развитие самой потребности от элементарных форм к более сложным, качественно своеобразным.

В-четвертых, развивается структура мотивационной сферы человека: взаимодействующие потребности и мотивы. Как правило, с возрастом изменяются ведущие, доминирующие потребности и их иерархия.

Потребности теснейшим образом связаны с эмоциями: переживаниями, ощущениями приятного или неприятного, удовольствия или неудовольствия. Удовлетворение (насыщение) потребности сопровождается возникновением положительных эмоций (радость, счастье и др.), неудовлетворение (дефицит) – отрицательных (отчаяние, печаль и т.д.).

В зависимости от развития потребностей и эмоций выделяются два момента:

1) если способы удовлетворения потребностей сопровождаются положительными эмоциями, они сами становятся потребностями;

2) если потребность еще не удовлетворена, но растет вероятность ее удовлетворения, отмечается рост положительных эмоций.

Занятия физическими упражнениями удовлетворяют массу различных потребностей. По признанию социологов и психологов, при этом удовлетворяются следующие потребности студентов:

- в движениях и физических нагрузках;
- в общении, контактах и проведении свободного времени в кругу сверстников и друзей;
- в играх, развлечениях, отдыхе и эмоциональной разрядке;
- в самоутверждении, укреплении позиций своего «Я»;
- в познании;
- в эстетическом наслаждении;
- в улучшении качества спортивных занятий, в комфорте.

Человек обычно выбирает тот вид деятельности, который в большей степени позволяет ему удовлетворить возникшую необходимость и получить положительные эмоции. Отсюда основная задача спортивных организаций, преподавателей, учителей и тренеров состоит в привлечении людей к активным занятиям физическими упражнениями, ведении постоянной кропотливой работы по формированию потребности в движениях и физических нагрузках.

Для формирования потребности в двигательной активности у студента необходима последовательная реализация ряда аспектов.

Первый аспект: четкая постановка конкретной цели, которую необходимо достигнуть студенту в конкретном учебном периоде. Например, улучшить результат в беге на длинные дистанции, развивать силу мышц брюшного пресса.

Второй аспект: мотивация целевой установки. Необходимо логически аргументировать, что дает реализация поставленной цели. Объяснить, что значит для здоровья развитие общей выносливости, а для студенток, в частности,

рассказать о важности силы мышц брюшного пресса. Важно установить наиболее значимый для студента мотив. Для одних таким мотивом будет исправление недостатков телосложения, для других – воспитание волевых качеств или достижение хороших спортивных результатов.

Третий аспект: практическая реализация поставленной цели, с помощью подбора оптимально эффективных физических упражнений. Обязателен личностный подход и реализация известных общепедагогических и специфических принципов физической культуры.

И, наконец, **четвертый аспект:** мониторинг полученных результатов. При этом студент должен четко знать, какого результата можно достичь в контрольных упражнениях вследствие реализации индивидуальной программы двигательной активности на каждом конкретном этапе.

Результаты многолетней практической деятельности показывают, что такой подход способствует формированию положительного отношения к занятиям физическими упражнениями у студентов, является педагогически оправданным и отвечает требованиям высшей школы.

Физкультурная деятельность удовлетворяет потребности студенческой молодежи в эмоциональном активном отдыхе, рациональном использовании свободного времени, использовании индивидуальных и групповых форм двигательной активности, адекватной их субъективным потребностям и возможностям, содействуя при этом оптимальному функционированию организма путем создания эффективного развития его духовности, физического (телесного) совершенствования. По эффективности освоения этих ценностей можно реально оценить запросы общества и цели государства в этой области физкультурной деятельности. Их можно объединить в *три направления*.

1. Развитие интереса к занятиям видами двигательной активности:

– обеспечение равных возможностей для занятий независимо от пола, возраста, состояния здоровья и функциональных возможностей организма занимающихся;

– популяризация знаний и умений в сфере физической культуры, формирование деятельностного отношения к ней со стороны общественных организаций, а также при использовании средств массовой информации;

– создание предпосылок для формирования здоровья молодежи, физкультурного стиля жизни и поддержания двигательной активности.

2. Обеспечение комфортности спортивной базы для занятий различными видами двигательной активности:

– сохранение и улучшение окружающей среды, воспитание личной ответственности за повышение экологической образованности;

– удовлетворение потребности молодежи в спортивных сооружениях и других специально подготовленных местах занятий в помещениях и на открытом воздухе;

– создание сети подготовки квалифицированных инструкторов и руководителей программ физического воспитания для детей и молодежи;

– создание научно-производственных физкультурно-оздоровительных объединений с целью научно-методических разработок в сфере физкультурной деятельности.

3. Формирование педагогической системы представлений о ценностях двигательной активности как основы здорового образа жизни:

– воспитание способности к рациональной организации своего личного времени, внутренней дисциплины, собранности, настойчивости в достижении поставленной цели;

– проведение физкультурной политики в условиях совершенствования вузовского образования и демократизации общества, нацеленной на физкультурное воспитание молодежи.

К ценностным ориентациям в сфере физической культуры, присущим студенческой молодежи, можно отнести:

– игровую деятельность в условиях использования свободного времени (участие в ней определяется личностными потребностями, мотивами и целями личности студента);

– сознательное участие в духовном и физическом (телесном) развитии, восстановлении сил, развлечении, общении, повышении уровня физической культуры;

– установление правил игровой деятельности в зависимости от различных факторов (состава занимающихся, их потребностей и мотивов, традиций и т.п.).

Таким образом, формирование у студентов потребностей в двигательной активности – это общественно культурная форма заполнения свободного времени в формировании общей культуры молодого человека.

Интересы студентов к двигательной активности

Интересы – довольно значимое звено в цепи побуждения людей к занятиям физическими упражнениями. Под ними понимается избирательное отношение человека к объекту, обладающему определенной значимостью и эмоциональной привлекательностью. В каждом интересе обычно представлены оба эти момента, но соотношение между ними на разных уровнях сознания различно. Когда общий уровень сознания невысок, господствует эмоциональная привлекательность объекта. Чем выше уровень осознания, тем большую роль в интересе играет его объективная значимость.

В интересах отражаются потребности человека и средства их удовлетворения. Если потребность вызывает желание обладать предметом, то интерес – ознакомиться с ним.

В структуре интереса различают *три основных компонента: эмоциональный, познавательный (когнитивный) и поведенческий.*

Эмоциональный обязателен для любого интереса, он связан с потребностью (ее удовлетворением или неудовлетворением), выражается в том, что человек всегда испытывает определенные чувства, положительные или отрицательные эмоции к объекту или деятельности. Основные показатели эмоционального компонента: удовольствие; удовлетворенность; величина потребности; оценка личной значимости; удовлетворенность физическим «Я».

Познавательный связан с осознанием свойств объекта, пониманием его пригодности для удовлетворения потребностей и, наконец, поиском и подбором средств, приемлемых для удовлетворения возникшей потребности. Этот компонент опирается на знания, убеждения, мнения и установки человека.

Основные показатели познавательного интереса: убежденность в пользу занятий физическими упражнениями; признание (глубокое осознание) личной необходимости занятий; определенный уровень знаний; стремление к познанию и расширению знаний.

Поведенческий – решающий для реализации мотивов и целей непосредственной деятельности. В нем активно отражаются наиболее рациональные способы удовлетворения потребности. Интересы в зависимости от активности поведенческого компонента могут быть реализованными и нереализованными.

Реализованные интересы – это объективная потребность в занятиях физическими упражнениями, которая удовлетворяется на практике. Чаще всего реализуются организовано (в спортивной секции, в спортивно-массовых мероприятиях, под руководством специалиста) или самостоятельно (индивидуально или в самодеятельной группе, без руководителя).

Нереализованные интересы – это практически неудовлетворенная объективная потребность в занятиях физическими упражнениями.

О наличии интереса можно судить по некоторым показателям поведения людей: интеллектуальной активности, эмоциональным и волевым проявлениям, свободе выбора деятельности.

Интеллектуальная активность людей определяется без особых трудностей. Она проявляется в стремлении постичь причинно-следственные связи движений, понять значение спорта в жизни человека, в развитии собственных физических и духовных сил. Осознание значимости и основных принципов занятий физическими упражнениями способствует укреплению интереса.

Свободный выбор спортивных занятий свидетельствует о наличии у человека действенного интереса.

Интересы обычно возникают на основе тех мотивов и целей физкультурно-спортивной деятельности, которые связаны с

а) удовлетворением процессом занятий физическими упражнениями (динамичность, эмоциональность, новизна, разнообразие, общение и т.д.);

б) результатами занятий (приобретение новых знаний, умений и навыков, овладение двигательными действиями, испытание себя, преодоление больших нагрузок, улучшение результата, получение спортивного разряда и многое другое);

в) перспективой занятий (физическое совершенство и гармоническое развитие, воспитание двигательных и личностных качеств, укрепление здоровья, повышение мастерства).

У людей без определенных целей в физической деятельности не отмечается и достаточного интереса к ней.

Рассматривая интерес к тому или иному объекту, обычно различают непосредственные и опосредованные интересы.

Непосредственный – интерес к самому процессу деятельности, познания, овладению знаниями, умениями, навыками, физическими качествами и т.д.

Опосредованный – интерес к результатам деятельности: приобретению профессионально значимых личностных качеств, определенного статуса по морально-волевым, деловым, лидерским и другим качествам.

Наиболее благоприятно оптимальное соотношение непосредственных и опосредованных интересов. Если человек любит спорт, ему нравится процесс занятий и важен результат, то он проявляет энтузиазм, инициативность и, добиваясь успеха, чувствует себя удовлетворенным.

В целом интересы к занятиям физическими упражнениями бывают крайне неустойчивы, поэтому формируют в основном активные интересы, которые отличаются большим разнообразием, глубиной и устойчивостью.

Для того чтобы привлечь человека к регулярным занятиям физическими упражнениями, необходимо не только правильно и умело построить физическую тренировку, но и придать ей социально-культурный смысл. Физкультурно-спортивную деятельность, мотивированную лишь выполнением некоторой, даже биологически обоснованной, нормы двигательной активности, люди, особенно молодого возраста, воспринимают с наименьшим интересом. В это же время повышенный интерес молодежи к таким видам двигательной активности, как ритмическая и атлетическая гимнастика, различные виды восточных единоборств, свидетельствует о наибольшей их привлекательности. То есть тех видов физкультурных занятий, которые отвечают требованиям досуговой деятельно-

сти, в понимание которой входит удовлетворение не только чисто потребительских интересов, а возможность воздействия на духовную сферу личности, ее саморазвитие, инициативу и т.п.

Оптимизация физкультурно-спортивной жизни студентов возможна только через правильный учет спортивных интересов. По мнению самих студентов, это позволит более целенаправленно решать вопросы укрепления здоровья, повышения физической подготовленности, двигательной активности и внедрения физической культуры в деятельность студенческой молодежи.

В качестве детерминанты двигательной активности человека рассматривается воздействие средств массовой информации, агитации и пропаганды, влияние социальной среды, формального и неформального окружения, общественного мнения, организации воспитательной работы в студенческой среде, в физкультурных коллективах.

Среди условий повышения двигательной активности учащейся молодежью рассматриваются такие факторы, как совершенствование учебного процесса по физическому воспитанию, содержанию и структуре занятий, методам их проведения.

Таким образом, правильный учет интересов и целевых установок имеет важнейшее значение для оптимизации двигательной активности студентов, что позволит в конечном результате более комплексно и целенаправленно решать вопросы укрепления их здоровья, повышения физической подготовленности.

4. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

4.1. Формы двигательной активности студентов

Основным фактором, объединяющим все многообразие форм двигательной активности, является создание определенного физического состояния, обеспечивающего нормальное функционирование человеческого организма. Все формы использования физических упражнений, направленные на эмоционально-активный отдых, развлечение, получение удовольствия от двигательной деятельности, восстановление психических и физических возможностей несут в себе мощный оздоровительный эффект, который может непосредственно отражаться в улучшении физического, психического и социального здоровья человека.

Специфику жизнедеятельности студенческой молодежи с использованием форм двигательной активности бывает трех видов – вводная, основная и переходная.

Вводная – связана с подготовкой организма к предстоящему дню, определенной работе, учебе, любимому виду деятельности, а также с переводом организма людей от одного состояния к другому, от полного покоя к рабочему, от менее напряженной деятельности к более напряженной. Ее отличительной чертой является направленность на активизацию функционального состояния организма для того, чтобы обеспечить его нормальное функционирование во время предстоящей работы. В этом плане она может включать в себя некоторые гигиенические, профилактические и реабилитационные формы занятий физическими упражнениями.

Основная – используется в повседневной жизни для поддержания оптимального функционального состояния организма. Она направлена на поддержание, сохранение дееспособности организма путем восстановления, воспроизводства израсходованных физических и духовных сил. Предусматривается смена деятельности, восстановительно-профилактические и реабилитационные мероприятия.

Переходная – включает мероприятия преимущественно гигиенического характера, имеет ориентацию организма на отдых.

К наиболее распространенным формам реализации двигательной активности студентов можно отнести: спорт для всех, активный отдых, рекреационно-оздоровительные системы, спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия, туризм.

Спорт для всех – тренировки по видам спорта с оздоровительной направленностью. Их предметно-целевой направленностью является улучшение

ние физического, функционального состояния, укрепление здоровья, развитие и совершенствование физических и психических качеств занимающихся. К **циклическим** видам спорта относятся: легкая атлетика, плавание, лыжный спорт, велоспорт, гребля и др. К **ациклическим** – спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол, теннис, настольный теннис, городки, армрестлинг, бильярд), восточные единоборства и др. Их методической особенностью (в отличие от спортивной направленности их применения) является умеренная физическая нагрузка в соответствии с социально-демографическими и биологическими особенностями занимающихся, помимо тренировок, участие в соревнованиях – спартакиадах, первенствах, матчах, кубках, турнирах и др. Упрощенные правила тренировочных и соревновательных форм использования, индивидуализация и комплексное применение в учебно-тренировочных и соревновательных целях, изменение числа участников, размеров игровых площадок и др.

Активный отдых, его суть заключается:

- в восстановлении физических и духовных сил, затраченных человеком в период учебной (производственной) деятельности, укреплении здоровья и в дальнейшем физическом развитии;

- в развитии тех задатков и способностей человека, которые связаны с профессиональной деятельностью;

- в углублении и расширении социальной активности личности в целях гармонизации физического и духовного ее развития.

При организации активного отдыха наиболее востребованы следующие формы: подвижные игры, состязания, развлечения.

Рекреационно-оздоровительные системы – научно обоснованный набор физических упражнений и природно-гигиенических факторов, различных по своей функциональной, физиологической и психической направленности, роду двигательной деятельности, предметным формам применения, воздействию на организм в соответствии с его анатомо-физиологическим строением, по условию осуществления. Сюда включаются системы шейпинга, аэробики, фитнеса, пилатеса, К. Купера, А. Стрельниковой, М. Гриненко и др. Спецификой методики их применения является направленное формирование основного физического качества человека – общей и специальной выносливости, воздействие на определенные функциональные системы организма, активизацию его резервных возможностей; различные энергозатраты для оптимизации двигательного режима человека; работа в аэробном и анаэробном режимах; сочетание двигательных, закалывающих и идеально-образных действий.

Спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия – состязательная и игровая деятельность, участники которой с учетом пола, возраста и подготовленности имеют примерно равные возможности активного отдыха, эмо-

циональной разрядки, двигательной нагрузки и достижения двигательного результата в доступных им упражнениях. К ним относятся: Дни спорта; спортивные праздники, фестивали, вечера; «спортландии»; «поезда здоровья» и др. Методическими особенностями организации и проведения массовых рекреационно-оздоровительных и спортивных мероприятий является специальный набор состязательных упражнений, сложность и протяженность дистанции, вес используемых снарядов, продолжительность и интенсивность выполнения упражнений.

Туризм является одним из эффективных видов активного отдыха, наиболее востребованных различными контингентами населения. По форме и содержанию туристская деятельность очень разнообразна – это турпоходы, турслеты, спортивное ориентирование, экскурсии, туры.

Рассмотренные формы реализации двигательной активности взаимодополняют друг друга и представляют собой различные стороны единого оздоровительно-рекреативного процесса, оптимизации жизненно важных свойств и качеств человека.

Классифицируя формы реализации двигательной активности студентов, выделяются следующие группы:

1. По месту применения в режиме дня: в учебное время (занятия по физической культуре, физкультминутки, физкультпаузы и др.); внеучебное время (секции по видам спорта, соревнования, спартакиада, дни здоровья, турпоходы и др.).

2. В зависимости от регулярности: регулярные – каждый день или несколько раз в неделю (утренняя гигиеническая гимнастика, физкультминутки, занятия в секциях); эпизодические (соревнования, спартакиада, дни здоровья, турпоходы, посещение дискотеки).

3. По направленности: преобразующие биологическую (физическую) природу студента (общее физическое и функциональное развитие, восстановление утраченных функций организма, обеспечение активного отдыха, оптимизация двигательного режима, повышение уровня физического состояния); преобразующие социальную природу студента (удовлетворение гедонистических потребностей, развитие и поддержание коммуникативных качеств и приобретение новых социальных контактов, организация здорового досуга, формирование физической активности).

4. По виду управления: организованные и самодеятельные.

5. По способу организации: индивидуальные и групповые.

Рассмотрим эти формы более подробно.

Утренняя гигиеническая гимнастика

Среди разнообразных форм двигательной активности утренняя гигиеническая гимнастика наименее сложна, но достаточно эффективна для ускоренного включения в учебно-трудовой день. У студентов, регулярно выполняющих утреннюю гигиеническую гимнастику, период вработывания на первой учебной паре меньше, чем у тех, кто ее не выполняет. Это же в полной мере относится и к психо-эмоциональному состоянию – повышается настроение, самочувствие, активность.

Кроме того, систематическое выполнение утренней гигиенической гимнастики улучшает кровообращение, укрепляет сердечно-сосудистую, нервную и дыхательную системы, улучшает деятельность пищеварительных органов, способствует более продуктивной деятельности коры головного мозга. Регулярные утренние занятия физическими упражнениями укрепляют двигательный аппарат, способствуют развитию физических качеств, особенно таких, как сила, гибкость, ловкость. Кроме того, во время утренней гигиенической гимнастики можно осваивать технику многих спортивных упражнений; утренняя гигиеническая гимнастика позволяет преодолеть гиподинамию, свойственную современному человеку, укрепить здоровье, повысить физическую и умственную работоспособность.

При проведении утренней гигиенической гимнастики следует соблюдать определенные гигиенические правила: по возможности упражнения рекомендуется проводить круглый год на открытом воздухе, что дает наибольший эффект. При выполнении упражнений в помещении необходимо хорошо проветрить комнату, делать их при открытом окне или форточке. Комплекс упражнений следует выполнять в легкой спортивной одежде.

Эффективность утренней гигиенической гимнастики зависит от подбора упражнений, дозировки нагрузок и интенсивности выполнения упражнений.

Комплекс упражнений должен соответствовать состоянию здоровья и физической подготовленности. В комплексы следует включать упражнения (12–16) для всех групп мышц, упражнения на гибкость и подвижность, дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость. Объем нагрузки и ее интенсивность должны ограничиваться и быть значительно меньше, чем в дневных тренировках. Упражнения не должны вызывать утомления.

При выполнении утренней гигиенической гимнастики рекомендуется придерживаться определенной последовательности выполнения упражнений: медленный бег, ходьба (2–3 минуты), упражнение типа «потягивание» с глубоким дыханием, упражнения на гибкость и подвижность для рук, шеи, туловища

и ног, силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями – для женщин 1,5–2 кг, для мужчин 2–3 кг, с эспандерами и резиновыми амортизаторами и др.), различные наклоны и выпрямления в положении стоя, сидя, лежа, приседания на одной и двух ногах и др.; легкие прыжки или подскоки (например, со скакалкой) – 20–36 секунд, медленный бег и ходьба (2–3 минуты), упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

При составлении комплексов утренней гигиенической гимнастики и их выполнении рекомендуется нагрузку на организм повышать постепенно, с наибольшей нагрузкой в середине и во второй половине комплекса. К концу выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Комплекс следует периодически обновлять, так как привычность упражнений снижает эффективность занятий.

Во время выполнения комплекса упражнений большое значение придается правильному дыханию. Во время выполнения упражнений рекомендуется сочетать вдох и выдох с движениями.

Вдох рекомендуется сочетать с разведением рук в стороны или с поднятием их вверх, с потягиванием, с выпрямлением туловища после наклонов, поворотов и приседаний.

Выдох производится при опускании рук вниз, во время наклонов, поворотов туловища, при приседаниях, поочередном поднятии ног вперед маховыми движениями и т.п.

Примерные комплексы утренней гигиенической гимнастики

Комплекс утренней гимнастики для студентов-мужчин

1-е упражнение. Ходьба на месте (15–20 с) с переходом на ходьбу, опуская руки вниз и расслабляя их. Дыхание свободное и ритмичное.

2-е упражнение. Исходное положение (и. п.) – *основная стойка*. Подняться на носки, руки вперед-вверх, вдох. Опуститься в и. п., выдох. Подняться на носки, руки через стороны вверх, вдох.

3-е упражнение. Из *положения стойка ноги врозь* выполнить два пружинящих наклона вперед с касанием пальцами рук пола, выдох. Затем выпрямиться и выполнить два пружинящих прогибания назад, продолжить выдох. Принять и. п., сделать спокойный вдох и продолжить выполнение упражнения.

4-е упражнение. Ходьба с поворотами туловища влево и вправо. Поворот выполняется в сторону ноги, которая делает шаг. Дыхание не задерживать. Повторить 5–8 раз.

5-е упражнение. Из *положения упор лежа* выполнить сгибания и выпрямления рук (отжимания). Выполнить 15–20 раз в спокойном темпе, дыхание не задерживать, тело прямое. Закончив упражнение, походить до нормализации дыхания, расслабить мышцы рук потряхиванием кистей.

6-е упражнение. Из *положения лежа на спине* сесть с небольшим наклоном вперед, затем лечь. Дыхание не задерживать, упражнение выполнять в быстром темпе. Прodelать 15–25 раз.

7-е упражнение. Из *положения сидя на полу* резко поднять ноги, руки вперед, выдох. Принять и. п., сделать вдох. Повторить 15–20 раз.

8-е упражнение. Из *положения лежа на спине* сесть с наклоном вперед, сделать выдох. Принять и. п., сделать вдох. Выполнить 15–20 раз.

9-е упражнение. Два подхода по 30–40 прыжков вверх на носках. После каждого подхода – ходьба до успокоения дыхания с махами рук в различных направлениях.

10-е упражнение. Из *положения стойка ноги врозь* поворот головы направо, поворот головы налево, отвести голову назад, опустить голову вниз, подбородок на грудь. Повторить 5–7 раз.

Комплекс утренней гимнастики для студенток

1-е упражнение. Из *основной стойки* подняться на носки, поднять руки вверх; вдох. Опустить руки, расслабляя их; выдох. Поднимание рук проделывать на 1–2 счета, опускание – на 3–4. Повторить 5–6 раз в спокойном темпе.

2-е упражнение. Ходьба с вращением согнутых рук вперед и назад. Повторить 5–6 раз.

3-е упражнение. Из *основной стойки* руки на поясе – три пружинящих приседа; выдох. Выпрямиться; вдох. Выполнить 8–14 раз. Затем ходьба до успокоения дыхания с расслаблением рук и ног.

4-е упражнение. Из *стойки ноги врозь* – три пружинящих наклона вперед, пальцами или ладонями рук постараться коснуться пола, не сгибая ног; выдох. Выпрямиться с небольшим прогибанием и отведением рук в стороны; вдох. Выполнить 12–17 раз в среднем темпе.

5-е упражнение. Из *стойки упор лежа*, руки на стуле (крае кровати, дивана) – 5–12 отжиманий. Дыхание не задерживать. Если это упражнение окажется сложным для выполнения, то руки сгибайте не полностью.

6-е упражнение. Из *основной стойки* левая нога сзади на носке. Руки вверху – махи левой ногой вперед, руки вперед. То же правой ногой. Выполнить по 6–10 раз.

7-е упражнение. Из *положения лежа на спине* (полу, кровати, диване, скамейке) сесть, одновременно сгибая ноги и подтягивая с помощью рук колени к груди, – выдох. Затем лечь на спину; вдох. Выполнить в среднем и быстром темпе 14–22 раза.

8-е упражнение. Из *стойки ноги врозь* с опорой руками на уровне поясницы (за спинку стула, кровати и т.п.) – прогибание назад на три, четыре счета; выдох и выпрямление в и. п., на один счет; вдох. Повторить 3–5 раз в спокойном темпе.

9-е упражнение. Бег на месте или с продвижением в спокойном темпе. Начать с 30–40 с и довести время бега до 1,5–2 мин. Дыхание свободное, через нос. После бега – ходьба до нормализации дыхания.

10-е упражнение. Из *стойки ноги врозь*, руки на поясе – круговые движения головой влево, затем вправо в спокойном темпе 10–15 с.

Физкультурная пауза

Действенной и доступной формой двигательной активности является физкультурная пауза. Она выполняется в течение учебного дня в перерывах между учебными занятиями и ставит задачей обеспечить активный отдых студентов и повысить их работоспособность. Содержание и методика выполнения этих упражнений сходны с упражнениями утренней гигиенической гимнастики. Помимо обычных упражнений, входящих в комплекс утренней гигиенической гимнастики (таких, как наклоны и повороты туловища, движения руками, круговые тазом и др.), в физкультпаузу целесообразно включать дыхательные упражнения и упражнения для глаз. Они способствуют активизации нервной системы и повышению тонуса. Эффективно так называемое диафрагмальное дыхание (вдох начинается с выпячивания живота за счет сокращения диафрагмы), состоящее из частых, но не глубоких вдохов и выдохов с выпячиванием и втягиванием живота.

Упражнения для глаз состоят в основном из движений глазами влево-вправо, вверх-вниз и круговых движений.

С целью улучшения мозгового кровообращения применяются упражнения, состоящие из наклонов и поворотов головы.

В тех случаях, когда условия не позволяют проделывать упражнения в положении стоя, их можно выполнять, не вставая из-за стола. При этом упражнения выполняются в изометрическом режиме – производится напряжение и расслабление различных мышечных групп без изменений позы. Например, вытянув ноги, попеременно или одновременно напрягать и расслаблять мышцы ног, затем рук, туловища.

Примерный комплекс упражнений физкультурной паузы № 1

1-е упражнение. Потягивание, руки подняты над головой, кисти сцеплены «в замок» – вдох, руки опускают – выдох.

2-е упражнение. Ногу отставляют в сторону на носок, руки за голову – вдох, опуская руки и приставляя ногу – выдох.

3-е упражнение. Руки вытянуты вперед, кисти расслаблены и опущены вниз. Приседая, руки вниз – выдох, выпрямляясь руки назад, поднимаются на носки – вдох.

4-е упражнение. Прыжки на месте на носках, руки на поясе.

5-е упражнение. Руки в стороны, повороты туловища и головы попеременно вправо и влево.

6-е упражнение. Поднимая руки вверх, прогибаются назад – вдох, затем наклоняются вперед, держа руки на поясе – выдох.

7-е упражнение. Ноги расставлены на ширину плеч, руки перед грудью. Попеременно отводя то правую, то левую руку в сторону, делают вдох, опуская руки – выдох.

Каждое упражнение повторяют 6–12 раз. Перед началом и в конце занятий – спокойная ходьба, после 4–5 упражнений для людей, более физически подготовленных, – ускоренная ходьба или бег 1–3 минуты.

Примерный комплекс упражнений физкультурной паузы № 2

1-е упражнение. Сидя на стуле и опираясь на него руками, встают на носки, потягиваясь, руки поднимают в стороны и вверх – вдох, возвращаются в исходное положение – выдох. Повторяют 3–4 раза.

2-е упражнение. Стоя возле стула, руки кладут на спинку стула, отставляя одну ногу назад, разводят руки в стороны – вдох, возвращаются в исходное положение – выдох. Повторяют 3–4 раза с каждой ногой.

3-е упражнение. Стоя возле стула, руки кладут на спинку стула, отставляя правую ногу в сторону, левую руку поднимают над головой – выдох, возвращаются в исходное положение – вдох. Повторяют 5–6 раз для каждой ноги.

4-е упражнение. Стоя спиной к стулу, руки опускают вдоль тела, ноги вместе, поднимают руки вверх – вдох, сгибаясь, опускают руки вниз и назад и дотрагиваются ими до стула – выдох. Повторяют 3–4 раза.

5-е упражнение. Стоя перед стулом, руки опускают вдоль тела, приседают, держась вытянутыми руками за спинку стула, повторяют 4–5 раз, приседая – выдох, выпрямляясь – вдох.

6-е упражнение. Стоя перед стулом с опущенными вдоль тела руками, поднимают обе вытянутые руки и, поворачиваясь туловищем попеременно вправо и влево, дотрагиваются до спинки стула, при повороте выдох, при возвращении в исходное положение – вдох. Повторяют 5–6 раз.

7-е упражнение. Сидя на стуле и опираясь руками на него, вытянутые вперед ноги попеременно приподнимают и опускают. Повторяют 6–8 раз, дыхание произвольное.

8-е упражнение. Сидя на стуле и опираясь на него руками, ноги вытягивают, поднимают руки в стороны и вверх – вдох, возвращаются в исходное положение – выдох. Повторяют 3–4 раза.

9-е упражнение. Стоя боком к стулу, левую руку кладут на спинку стула, отводят правую ногу в сторону, правую руку поднимают вперед – вдох, возвращаясь в исходное положение – выдох. То же для левой руки и ноги, повторяют 5–6 раз в каждую сторону.

10-е упражнение. Стоя боком к стулу, левую руку кладут на спинку стула, правую руку поднимают вверх и кладут на затылок – вдох, возвращаясь в исходное положение – выдох, то же для левой руки. Повторяют для каждой стороны 3–4 раза.

Индивидуальные двигательные действия

Неорганизованные индивидуальные двигательные действия направлены на повышение двигательной активности без существенных затрат дополнительного времени. Сюда относится пешее передвижение по пути на учебу и обратно. В связи с малоподвижным видом деятельности, дополнительная физическая нагрузка очень важна для студентов (оптимальный расход энергии на мышечную работу составляет 1300 – 2200 ккал в сутки). Кроме того, за время пешего передвижения у человека снижается нервно-эмоциональное напряжение. Это особенно важно при возвращении домой после напряженного учебного дня.

Также для активизации работы крупных мышечных групп, имеющих недостаточную нагрузку, необходимо подниматься по лестницам. При подъеме по лестнице затрачивается значительно больше энергии, чем при ходьбе по ровной местности. Поднимаясь по обычной лестнице в среднем темпе, человек расходует 0,012 ккал/кг на 1 м подъема. Затраты энергии при спуске составляют одну треть затрат при подъеме. Поэтому рекомендуется не пользоваться без особой нужды лифтом. Получить дополнительную физическую нагрузку помогают разнообразные бытовые и хозяйственные работы. Почти в любых условиях можно делать изометрические упражнения на отдельные группы мышц, совершенно не заметные для окружающих.

Двигательная активность студентов во время занятий физической культурой

Еще в начале XX века выдающийся физиолог И. М. Сеченов установил, что во время труда и после него быстрее устраняет утомление не полный покой, а смена деятельности – активный отдых, т.е. физкультура. Это называется «эффектом погашения» утомления при выполнении движений ненагруженными мышцами. Оказалось, что это связано с возбуждением центров, бездействовавших во время работы, и более глубоким торможением утомленных центров. Отсюда нормализация функций нервной системы, кровообращения, дыхания, органов чувств. Таким образом, упражнение – универсальный стимулятор и восстановитель физической и умственной работоспособности. Восстановительный эффект упражнений делится на три группы.

К *первой группе* относятся упражнения, способствующие повышению возбудимости нервной системы: динамические упражнения (маховые движения конечностями с большой амплитудой, интенсивные потягивания, наклоны в стороны, вперед и назад, приседания, выпады, прыжки, ходьба, бег и др.); значительные сокращения мышц без внешнего движения (изометрические упражнения с напряжением отдельных групп мышц, например, некоторые йоговские позы-асаны и др.); тонизирующие дыхательные упражнения с задержкой дыхания на вдохе и др.

Ко *второй группе* относятся упражнения, понижающие возбудимость центральной нервной системы при нервном и эмоциональном перенапряжении и возвращающие ее к оптимальному тону: произвольные мышечные расслабления (расслабления отдельных групп мышц, активное расслабление мышц при аутогенной тренировке, медитации и др.); успокаивающие дыхательные упражнения (спокойное ритмическое дыхание, дыхание с задержкой на выдохе и др.); динамические упражнения, выполняемые резко с большим мышечным напряжением, дающие двигательную разрядку и активное расслабление мышц рук и туловища за счет быстрого падения их под действием силы тяжести (потряхивание руками и др.).

В *третью группу* входят упражнения, нормализующие мозговое и периферическое кровообращение: интенсивные потягивания с глубоким дыханием, движения головой (повороты, наклоны, круговые движения), движения руками (вверх, вперед, назад, поочередные и одновременные круговые движения в плечевых суставах); наклоны туловища вперед и назад; движения нижними конечностями в области тазобедренного сустава (движения ногами сидя, приседания, подъемы на носках); чередование напряжения и расслабления отдельных мышечных групп (рук, спины, живота, бедер); изменение позы сидя с перераспре-

делением массы тела на другие мышечные группы; прыжки, ходьба, бег, дыхательные упражнения (с задержкой дыхания на вдохе и выдохе) и др.

Структура организации учебного процесса в вузе оказывает воздействие на организм студента, изменяя его функциональное состояние и влияя на работоспособность. Это обстоятельство должно учитываться и при проведении учебных занятий по физической культуре, которые также оказывают влияние на изменение работоспособности студентов.

Успешное развитие основных физических качеств студентов возможно в том случае, если опираться на закономерную периодичность работоспособности в учебном году. Согласно этому, в первой половине каждого учебного периода на учебных и самостоятельных занятиях целесообразно применять физические упражнения с преимущественной (до 70–75 %) направленностью на развитие скоростных, скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости с интенсивностью по ЧСС 120–180 уд/мин; во второй половине каждого учебного периода с преимущественной (до 70–75 %) направленностью на развитие силы, общей и силовой выносливости с интенсивностью по ЧСС 120–150 уд/мин. Первая часть в учебном периоде совпадает с более высоким функциональным состоянием организма, вторая – с его относительным снижением. Занятия, построенные на основе такого планирования средств физической подготовки, оказывают стимулирующее влияние на умственную работоспособность студентов, улучшают их самочувствие, обеспечивают прогрессивное повышение уровня физической подготовленности в учебном году.

Также при планировании и организации учебных и самостоятельных занятий по физической культуре в режиме учебного дня в период вработывания (утренние часы – первая учебная пара) предпочтительно использовать физические нагрузки с ЧСС 110–130 уд/мин и моторной плотностью до 65–80 % или с ЧСС 130–160 уд/мин при моторной плотности 50–65 %. Такой режим занятий сокращает период вработывания в учебном труде, стимулирует период высокой работоспособности. Проведение занятий в таком режиме в период высокой работоспособности (вторая учебная пара часов) способствует ее сохранению до конца учебного дня, включая период самоподготовки. Использование занятий с двумя рассмотренными режимами в период снижения работоспособности (третья – четвертая пары часов) обеспечивает короткий стимулирующий эффект последствия при ЧСС 110–130 уд/мин, и более выраженный и длительный при ЧСС 130–160 уд/мин. Занятия с ЧСС свыше 160 уд/мин и моторной плотностью 65–75 % рекомендуется использовать лишь на последних часах учебного расписания. Для недостаточно тренированных студентов использование такого режима приводит к существенному снижению умственной работоспособности, и продолжать продуктивную самоподготовку они могут лишь после

4–5 часов отдыха. По этой причине применение такого режима занятий в дни напряженной учебной деятельности (экзамен, зачет, контрольное мероприятие) нежелательно.

Проверка эффективности разнообразного сочетания режимов при двух занятиях в неделю на протяжении одного семестра позволила установить «зону оптимального взаимодействия» между умственной и физической работоспособностью студентов. Ей соответствует использование занятий с режимом ЧСС 130–160 уд/мин. Превышение оптимума в использовании средств физической культуры повышает эффект в двигательной активности, но ведет к ограничению в интеллектуальной. Их пониженный уровень ведет к ограничению развития физических способностей и мало значим для повышения эффективности учебно-трудовой деятельности. Поэтому ориентация на оптимум отвечает требованиям социальной практики формирования общекультурного и профессионального развития личности студента в вузе.

Турпоходы выходного дня

Туристский поход – один из видов путешествия. Но даже самый сложный и самый продолжительный по времени туристский поход – это все-таки короткое путешествие. Начинаются же такие путешествия небольшими экскурсиями и туристскими прогулками.

Оздоровительное значение туризма определяется, прежде всего, условиями, в которых проходит деятельность туристов. Туризм не требует дорогостоящих спортивных сооружений – стадионов, залов, бассейнов. «Стадион» для туристов – природа в ее бесчисленном многообразии, с ее целительными факторами – солнцем, воздухом и водой. В основе большинства видов туризма лежат естественные способы активного передвижения – ходьба, гребля, движение на лыжах, велосипеде, в большинстве своем достаточно привычные людям.

Туризм – это неотъемлемая черта образа жизни людей. Среди всех видов спорта туризм занимает по массовости одно из первых мест. Свободный творческий труд людей органически связан с отдыхом. Но туризм не только отдых, это физическая и волевая закалка, здоровье и долголетие, познание родных мест, коллективизм и патриотизм.

В образовательных программах по физической культуре для учебных заведений туризм предусмотрен как средство организованного досуга, оздоровления, экологического и патриотического воспитания студентов.

В любом путешествии, даже в таком небольшом, как туристский поход, самым главным является выбор маршрута. Разрабатывается он заблаговременно и настолько подробно, насколько это возможно. Сначала устанавливаются

сроки похода и, следовательно, определяются погодные условия, от которых зависит выбор одежды, обуви, снаряжения.

Маршрут любого путешествия, соответствующий избранному способу передвижения, целям и задачам проводимого туристского мероприятия (независимо от того, является ли оно оздоровительным или спортивным походом, даже просто туристской прогулкой, экскурсионной поездкой или путешествием) – это основной признак туризма как специфического вида рекреационно-оздоровительной, спортивно-прикладной, учебно-познавательной деятельности. Осуществление этой деятельности в форме туристских прогулок, оздоровительных и спортивных туристских походов относится к активным формам учебно-туристской работы.

Именно эти формы являются неотъемлемой составной частью физкультурно-рекреационной спортивной деятельности.

Выбор района похода – дело творческое, а решение задачи выбора связано с анализом цели похода, его задач (учебных, спортивных, познавательных, оздоровительных), возможностей – финансовых, материальных (в смысле обеспеченности соответствующим снаряжением), уровня подготовленности группы (не только физической и технической, но и психологической, и адаптированной к природно-климатическим условиям региона).

На первом этапе занятий туризмом совершается несколько походов выходного дня, причем для однодневного похода, не связанного с необходимостью организации ночлега в полевых условиях, сезон существенного значения не имеет. Погоду, тем не менее, следует «выбирать», так как в поход, пусть даже однодневный, отправляются новички. Район же похода при прочих равных условиях (т.е. при наличии в этом районе интересных маршрутов) определяется близостью подъезда к началу маршрута и удобством обратного возвращения.

Несравненно важнее как с оздоровительной, так и с педагогической точки зрения совершать походы в течение всего учебного года не в отдаленных районах, а преимущественно в своем регионе или в сопредельном. Важно, чтобы маршруты походов соответствовали насыщенности и разнообразию их программ.

Близость района похода значительно упрощает организационные задачи, но не методические – маршрут и план похода, как правило, продумывается скрупулезно и обстоятельно.

Перед походом вся группа изучает особенности маршрута по карте: рельеф местности, естественные преграды, лес, реки, ближайшие населенные пункты, достопримечательности, исторические памятники, музеи, стройки. Распределяются обязанности между участниками похода, назначаются: завхоз, санитар, шеф-повар, фотограф, корреспондент, направляющий и замыкающий.

Одежда туриста должна быть легкой, прочной, не стесняющей движений. Наиболее удобен тренировочный или лыжный костюм (по погоде); женщины должны обязательно иметь брюки. Обувь рекомендуется разношенная (кеды, лыжные или туристские ботинки), которая надевается на хлопчатобумажный и шерстяной носок.

Необходимым условием подготовки к походу является физическая и специальная туристская подготовка, систематические занятия физическими упражнениями и спортом.

Перед походом участникам сообщается время сбора и выхода на маршрут, режим дня и график движения, время малых и больших привалов.

Основная форма походного строя – цепочка. Впереди идут менее подготовленные туристы, сзади – более опытные. Возглавляет строй направляющий, который выбирает наиболее удобные и безопасные для передвижения места. Замыкающий не оставляет никого позади себя; помогает отстающим товарищам; контролирует движение, передавая направляющему команды об изменении его темпа. Дистанция между участниками похода 2–3 м, по кустарнику – 3–5 м. Начинать поход рекомендуется в 7–8 часов утра. Направление движения определяется с помощью карты и компаса.

Однодневный подход рассчитан на 6–7 часов хода. Первый привал делается через 15–20 минут после начала движения для подгонки снаряжения; в дальнейшем через каждые 45 минут хода делаются 10–15-минутные малые привалы. В 10–11 часов – завтрак (сухой паек: бутерброды с сыром, колбасой). В 13–14 часов делается большой привал, оборудуется бивак, туристы обедают и отдыхают. По усмотрению руководителя в соответствии с планом похода большой привал может быть рассчитан на 3–4 часа.

В турпоходе во время привала руководителю следует использовать средства физической культуры. С помощью физических упражнений, во-первых, повышается тонус организма; во-вторых, усиливается функциональная активность физиологических систем, ответственных за выведение радионуклидов из организма.

При организации и проведении занятий физическими упражнениями в турпоходе следует соблюдать следующие принципы:

1) *принцип безопасности* – такая организация и методика проведения занятий, при которой максимально снижается угроза дополнительного проникновения вредных веществ в организм занимающихся;

2) *принцип максимального оздоровительного эффекта* – использование тех упражнений, которые обеспечивают максимальное увеличение устойчивости организма к вредным воздействиям окружающей среды;

3) *принцип индивидуализации* – использование строго индивидуальных нагрузок в соответствии с полом, возрастом, состоянием здоровья, физической подготовленностью занимающихся, а также условиями экологической обстановки.

При проведении лыжного туристского похода необходимо учитывать специфику передвижения на лыжах с повышенным расположением центра тяжести (рюкзак и другое снаряжение), температурные (мороз, оттепель) и атмосферные условия (ветер, метель), а также короткий световой день. Эти условия предъявляют более высокие требования к подготовке похода, его участникам, руководителю.

К лыжному туристскому походу могут быть допущены физически подготовленные, закаленные, владеющие техникой передвижения на лыжах студенты. При температуре ниже 20° С походы проводить не рекомендуется.

Руководителю похода следует заранее обследовать предполагаемый маршрут. Рассчитывая протяженность маршрута, необходимо учесть условия местности, на которой будет проводиться поход, наличие или отсутствие лыжни, предполагаемую температуру воздуха, продолжительность светового дня и другие факторы.

Большое внимание участники и руководитель похода должны уделить подбору и проверке снаряжения: качеству лыж, креплений, ботинок, палок. Для ремонта снаряжения и лыж в пути необходимо иметь с собой набор ремонтных инструментов и материалов.

Чтобы предупредить обморожения, необходимо проводить систематические мероприятия по закаливанию организма, уметь одеваться с учетом погодных условий, предохранять белье, носки, варежки от намокания, чередовать движение и отдых, соблюдать режим питания. Особенно внимательно надо следить за состоянием пальцев ног. При отсыревании носков их необходимо сменить. При потере чувствительности пальцы ног следует растереть, сделать активные согревающие движения, обогреться у костра, обратиться за помощью в населенные пункты.

В целях экологического и патриотического воспитания молодежи особое внимание уделяется экскурсионному описанию маршрута.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями

Управление самостоятельными тренировочными занятиями заключается в определении состояния здоровья, уровня физической, спортивной подготовленности занимающихся на каждом отрезке времени занятий и в соответствии с

результатами этого определения в корректировке различных сторон занятий с целью достижения их наибольшей эффективности.

Для осуществления управления процессом самостоятельных занятий физическими упражнениями необходимо определение цели занятий. Целью могут быть: укрепление здоровья, закаливание организма и улучшение общего самочувствия, повышение уровня физической подготовленности и др.

Определение индивидуальных особенностей занимающегося – состояния его здоровья, физической и спортивной подготовленности, спортивных интересов, условий питания, учебы и быта, его волевых и психических качеств и т.п. В соответствии с индивидуальными особенностями определяется реально достижимая цель занятия. Например, если студент имеет отклонения в состоянии здоровья и ему определена специальная медицинская группа, то целью его самостоятельных занятий будет укрепление здоровья и закаливание организма. Для студентов практически здоровых, но не занимавшихся ранее спортом, целью занятий будет повышение уровня физической подготовленности.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями можно проводить индивидуально или в группе из 2–5 человек и более. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Заниматься рекомендуется 3–4 раза в неделю 1–1,5 часа. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2–3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше, чем через 2 часа после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак. Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма.

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из трех частей:

1) Подготовительная часть (разминка) – делится на две части – общеразвивающую и специальную.

Общеразвивающая часть состоит из ходьбы (2–3 минуты), медленного бега (женщины – 6–8 минут, мужчины – 8–12 минут), общеразвивающих гимнастических упражнений на все группы мышц.

Упражнения рекомендуется начинать с мелких групп мышц рук и плечевого пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать упражнениями для ног. После упражнений силового характера и растягивания следует выполнять упражнения на расслабление.

Специальная часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий те или иные мышечные группы и костно-связочный аппарат и

обеспечить нервно-координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части занятия выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитация, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитывается темп и ритм предстоящей работы.

2) В основной части изучается спортивная техника и тактика, осуществляется тренировка, развитие физических и волевых качеств (быстрота, сила, выносливость).

3) В заключительной части выполняются медленный бег (3–8 минут), переходящий в ходьбу (2–6 минут), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

При тренировочных занятиях (продолжительность 60 или 90 минут) можно ориентироваться на следующее распределение времени по частям занятий: подготовительная 15–20 (25–30) минут, основная 30–40 (45–55) минут, заключительная 5–10 (5–15) минут.

В практике проведения самостоятельных тренировок наибольшее распространение приобрели занятия спортивными играми, атлетической гимнастикой, оздоровительным бегом, лыжными прогулками. В последнее время среди студентов растет популярность ритмической гимнастики (аэробики) и шейпинга.

Содержание самостоятельных занятий

Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий студентов – это ходьба и бег, кросс, дорожки здоровья, плавание, ходьба и бег на лыжах, велосипедные прогулки, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, спортивное ориентирование, туристские походы, занятия на тренажерах.

Ходьба и бег. Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

Ходьба – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма.

Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности.

В спортивной медицине и лечебной физкультуре ходьбу, в зависимости от темпа и скорости, характеризуют следующим образом:

- очень медленная – от 60 до 70 шагов в минуту (2,5–3 км/ч);
- медленная – от 70 до 90 шагов в минуту (3–4 км/ч);
- средняя – от 90 до 120 шагов в минуту (4–4,5 км/ч);
- быстрая – от 120 до 140 шагов в минуту (5,5–6,5 км/ч).

Заканчивая тренировочную ходьбу, надо постепенно снизить скорость, чтобы в последние 5–10 минут ходьбы ЧСС была на 10–15 уд/мин меньше указанной в таблице. Через 8–10 минут после окончания тренировки (после отдыха) ЧСС должна вернуться к исходному уровню, который был до тренировки.

Чередование ходьбы с бегом. При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, что обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями.

После выполнения бега в чередовании с ходьбой и при наличии хорошего самочувствия можно переходить к непрерывному бегу.

Бег – наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности. Оздоровительный бег предотвращает нежелательные отклонения, происходящие в сердечно-сосудистой системе, и занимает ведущее место среди средств ее укрепления.

Для тех, кто занимается умственным трудом и большую часть времени проводит за письменным столом, это практически единственный способ избежать неблагоприятных последствий малоподвижного образа жизни. Бег включают практически во все физкультурно-оздоровительные занятия. Его легко дозировать, изменяя скорость и дистанцию.

Современная методика тренировки учитывает не столько возраст, сколько состояние здоровья и физическую работоспособность. Исходя из этого, рекомендуется условно распределить занимающихся на четыре ступени, каждой из которых должна соответствовать определенная программа занятий.

Программа I ступени рассчитана приблизительно на 3–4 месяца. Ее цель – подготовиться к непрерывному бегу в течение 20 минут (считают, что за это время происходит сгорание накопленных организмом жировых запасов). Тренировка по этой программе предусматривает чередование медленного бега с ходьбой, продолжительность занятий – от 15 до 35 минут. На этой ступени увеличивают скорость ходьбы, а не бега. Причем в последних 10 занятиях ускоренная ходьба носит характер разминки.

Основная задача II ступени – подготовка к непрерывному бегу в течение 35 минут. Программа рассчитана на тех, кто освоил I ступень, а также на новичков, которые могут, не напрягаясь, пробежать 15 минут трусцой.

Время на тренировочных занятиях:

- первое занятие – 10 минут;
- второе–третье занятие – 15 минут;
- четвертое занятие – 20 минут;
- пятое занятие – 15 минут;
- шестое–восьмое занятие – 20 минут;
- девятое занятие – 15 минут;
- десятое занятие – 25 минут;
- одиннадцатое–двенадцатое занятие – 20 минут;
- тринадцатое занятие – 25 минут;
- четырнадцатое занятие – 20 минут;
- пятнадцатое занятие – 30 минут;
- шестнадцатое–семнадцатое занятие – 25 минут;
- восемнадцатое занятие – 30 минут;
- девятнадцатое занятие – 25 минут;
- двадцатое занятие – 35 минут.

Программа III ступени направлена на дальнейшее улучшение физической формы. К занятиям могут приступать те, кто свободно пробегает трусцой 30–40 минут. На этой ступени отрабатывается и продолжительность бега, и скорость. Скорость должна постепенно повышаться (пробегать 1 км за 5 минут), дистанция увеличиваться до 12 км.

Для большинства занимающихся III ступень является высшей. Тем, кто ее освоил, рекомендуется повторно выполнять занятия с 1-го по 20-е или с 10-го по 20-е, но с несколько большей скоростью, а также увеличить длину пробежек, не меняя скорости.

Рекомендуемые дистанции:

- первое занятие – 5 км,
- второе–третье занятие – 6 км;
- четвертое занятие – 8 км;
- пятое–шестое занятие – 6 км;
- седьмое занятие – 10 км;
- восьмое занятие – 6 км;
- девятое–десятое занятие – 8 км;
- одиннадцатое занятие – 6 км;
- двенадцатое–тринадцатое занятие – 8 км;
- четырнадцатое–пятнадцатое занятие – 6 км;

- шестнадцатое занятие – 10 км;
- семнадцатое занятие – 6 км;
- восемнадцатое занятие – 10 км;
- девятнадцатое занятие – 8 км;
- двадцатое занятие – 12 км.

IV ступень рассчитана в основном на бывших спортсменов, знакомых с методикой тренировки. Цель ее – пробежать 15 км за 1 час.

Основной, если не единственный метод тренировки в оздоровительном беге – равномерный (или равномерно ускоренный) метод. Его суть заключается в том, что вся дистанция проходит в ровном темпе с постоянной скоростью.

Начиная бег, важно соблюдать самое главное условие – темп бега должен быть невысоким и равномерным, бег должен доставлять удовольствие, «мышечную радость». Если нагрузка слишком высока и быстро наступает утомление, следует снижать темп или несколько сокращать его продолжительность.

Бег должен быть легким, свободным, ритмичным, естественным, не напряженным. Это автоматически ограничивает скорость бега и делает его безопасным. Необходимо подобрать для себя оптимальную скорость, свой темп. Это сугубо индивидуальное понятие – скорость, которая подходит только вам и никому больше. Свой темп обычно вырабатывается в течение двух–трех месяцев занятий и затем сохраняется длительное время.

«Бегать – одному!» – важнейший принцип тренировки, особенно на первых порах. Иначе невозможно определить оптимальную скорость бега и получить удовольствие.

Состояние здоровья, возраст, физическая подготовленность и другие индивидуальные особенности бегунов настолько различны, что невозможно подобрать общую оптимальную скорость даже для двух человек.

«Только бодрость!» – этот принцип означает, что нагрузка, особенно в начале занятий, не должна вызывать выраженного утомления и снижения работоспособности. Чувство вялости, сонливости днем – верный признак того, что нагрузку нужно уменьшить.

Регулировать интенсивность физической нагрузки можно по ЧСС. Важным показателем приспособленности организма к беговым нагрузкам является скорость восстановления ЧСС сразу после окончания бега. Для этого определяется частота пульса в первые 10 секунд после окончания бега, пересчитывается на 1 минуту и принимается за 100 %. Хорошей реакцией восстановления считается снижение ЧСС через 1 минуту на 20 %, через 3 минуты – на 30, через 5 минут – на 50, через 10 минут – на 70–75 % (отдых в виде медленной ходьбы).

Для укрепления здоровья и поддержания хорошей физической подготовленности достаточно бегать ежедневно по 3–4 км или в течение 20–30 минут. Наиболее важен не объем работы, а регулярность занятий.

Кросс – это бег в естественных условиях по пересеченной местности с преодолением подъемов, спусков, канав, кустарника и других препятствий. Он прививает способность ориентироваться и быстро передвигаться на большие расстояния по незнакомой местности, преодолевать естественные препятствия, умение правильно оценить и распределить свои силы. Местом для занятий может быть лес или лесопарк. Чтобы определить объем и интенсивность физической нагрузки, можно воспользоваться рекомендациями по ходьбе и бегу.

Тропа здоровья. Оздоровительный и тренирующий эффект на тропах здоровья обеспечивается комплексным воздействием физических упражнений и природных факторов. Дорожки оборудуются в лесопарках или лесных массивах в условиях пересеченной местности.

Тропа здоровья – это форма физкультурно-оздоровительных занятий, представляющая собой специально промаркированный маршрут на местности, на котором сочетаются этапы ходьбы и бега разной интенсивности, с занятиями различными физическими упражнениями на оборудованных для этого станциях.

Первый вид тропы здоровья – дозирование физической нагрузки на станциях. Основная физическая нагрузка, до 70 %, выполняется на станциях, на различных гимнастических снарядах, тренажерных устройствах или приспособлениях и имеет преимущественно силовую направленность, а между станциями происходит восстановление организма за счет использования ходьбы или бега низкой интенсивности. Занятия направлены на укрепление здоровья, профилактику и снижение заболеваемости, гипокинезии и гиподинамии, повышение работоспособности. В процессе занятий на такой тропе здоровья развиваются, в основном, такие физические качества как сила, силовая выносливость, скоростно-силовые качества и гибкость. Подобные занятия на тропе здоровья могут быть рекомендованы преимущественно лицам молодого возраста или более старших возрастов с хорошим физическим состоянием, не имеющих противопоказаний к выполнению физических упражнений силовой и скоростно-силовой направленности. Общая протяженность тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях составляет, как правило, 1,5–2 км. На ней может быть расположено 10–15 станций, расстояние между которыми составляет 100–150 м. Для развития и поддержания физических качеств на такой тропе здоровья могут быть установлены следующие станции: «Гимнастическое бревно»; «Деревянные столбики»; «Силовой снаряд»; «Вкопанные в землю автопокрышки»; «Разновысокие перекладины»; «Устройство для развития силы и

гибкости»; «Криволинейный рукоход»; «Параллельные брусья»; «Качающееся бревно» и др.

Вместе с тем, в практике оздоровительной физической культуры встречается упрощенный вариант троп здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях; это – *круг здоровья*. Круг здоровья является подвидом тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях, имеет длину 300–500 м, на котором занятия физическими упражнениями проводятся на специально оборудованной трассе замкнутого типа. С внутренней стороны круга здоровья устанавливается 5–7 станций многофункционального назначения в виде тренажеров, снарядов, различных устройств и т.п., где на каждой станции могут выполняться разнонаправленные физические упражнения и развиваться различные физические качества. Данная форма рекреационно-оздоровительных занятий используется преимущественно в учреждениях с малой территорией. Основным методом рекреационно-оздоровительных занятий на тропе здоровья с дозированием физической нагрузки на станциях является метод круговой тренировки.

Второй вид тропы здоровья – дозирование физической нагрузки на этапах между станциями.

На втором виде троп здоровья основная физическая нагрузка, до 70 %, выполняется на этапах между станциями в виде дозированных ходьбы и бега, как одних из наиболее эффективных оздоровительных средств. На станциях объем физической нагрузки снижается и занимающиеся после ходьбы или бега переключаются на активный отдых, выполняя при этом восстановительные упражнения и задания развлекательно-игрового характера. основополагающим принципом возникновения и функционирования тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями является то, что в качестве основных оздоровительных средств на ней используются ходьба и бег. По своему комплексному воздействию на организм человека ходьба и бег признаны одними из наиболее эффективных оздоровительных средств физической культуры.

В связи с этим занятия физическими упражнениями на данном виде троп здоровья могут быть рекомендованы всем группам населения, но, преимущественно лицам среднего и пожилого возраста для эффективного укрепления дыхательной и сердечно-сосудистой систем, опорно-двигательного аппарата, профилактики и снижения заболеваемости, гипокинезии и гиподинамии, снятия чрезмерного нервно-эмоционального напряжения, развития и поддержания общей выносливости, ловкости, гибкости, точного дозирования динамических усилий, памяти, внимания, мышления, повышения работоспособности и улучшения психоэмоционального состояния.

Протяженность тропы здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями составляет 3–5 км, расстояние между станциями – от 200 до 500 м, она может быть оборудована 8–15 станциями развлекательно-игрового характера. В зависимости от возраста и состояния здоровья занимающихся рекомендуемый темп ходьбы или бега составляет от 120 до 160 шаг/мин, что позволяет поддерживать ЧСС занимающихся в оптимальном оздоровительном режиме в пределах от 110 до 150 уд/мин. После выполнения на станциях игровых заданий происходит процесс восстановления организма, и частота сердечных сокращений снижается до уровня 80–110 уд/мин. Время выполнения заданий на всех станциях тропы здоровья с музыкальным дозированием физической нагрузки составляет 2–3 минуты, общая продолжительность занятий – от 45 до 60 мин.

Для развития и поддержания физических, психических и психофизиологических качеств, а также повышения эмоционального состояния занимающихся на такой тропе здоровья могут быть установлены следующие станции: «Разминка»; «Кольцеброс»; «Снайпер»; «Рыболов»; «Внимание»; «Мини-лабиринт»; «Мышление»; «Дартс» и др.

В основе содержания занятий на тропе здоровья с дозированием физической нагрузки на этапах между станциями лежит метод терренкура, где двигательная активность человека осуществляется с помощью дозированной ходьбы.

Таким образом, занятия физическими упражнениями на двух видах троп здоровья с успехом могут проводиться по месту учебы, жительства и отдыха разновозрастных групп населения.

Плавание – эффективное средство укрепления здоровья, благотворно действующее на сердечно-сосудистую, дыхательную и нервную системы. Плаванием занимаются в летние каникулярные периоды в открытых водоемах, а в остальное время учебного года – в закрытых или открытых бассейнах с подогревом воды.

В начальный период занятий необходимо постепенно увеличивать время пребывания в воде от 10–15 до 30–45 минут. Следует стремиться к тому, чтобы преодолеть за это время без остановок в первые пять дней 600–700 м, во вторые – 700–800, а затем 1000–1200 м. Для тех, кто плавает плохо, сначала следует проплыть дистанцию 25, 50 или 100 м, но повторять ее 8–10 раз. По мере овладения техникой плавания и воспитания выносливости – переходить к преодолению указанных дистанций. Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. Частота сердечных сокращений сразу после проплывания дистанции для возраста 17–30 лет должна быть в пределах 120–150 уд/мин.

При занятиях плаванием необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- место для плавания, оборудование и инвентарь проверять до начала занятий;
- во время занятий требовать соблюдения дисциплины;
- вход и выход из воды проводить только по команде педагога в специальных местах;
- на занятиях в группах обязательно делать поименную проверку;
- занятия с не умеющими плавать проводить на мелководье;
- все упражнения выполнять в сторону берега или мелкого места;
- первые попытки плавать на глубине разрешать не более чем двум занимающимся одновременно и под непосредственным наблюдением тренера, находящегося на суше;
- преподаватели, тренеры и занимающиеся должны уметь оказать первую помощь;
- занятия в открытом водоеме проводить группой из 3–5 человек и только на проверенном месте глубиной не более 1 м 20 см;
- заниматься следует не ранее чем через 1,5–2 часа после приема пищи;
- запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно-кишечных заболеваниях.

Ходьба и бег на лыжах – доказанное средство укрепления здоровья, повышения физической подготовленности, улучшения самочувствия и поднятия настроения. Индивидуальные самостоятельные занятия можно проводить на стадионах или в парках в черте населенных пунктов.

Выезд или выход на тренировки за пределы населенного пункта должен осуществляться группами в 3–5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений и т.д. Занимающиеся не должны отставать от группы.

Полезно заниматься на лыжах каждый день хотя бы по одному часу. Минимальное количество занятий, которое дает оздоровительный эффект и повышает тренированность организма, три раза в неделю по 1–1,5 часа и более при умеренной интенсивности.

Методика обучения мужчин и женщин одинакова, но состояние физической работоспособности в связи с анатомо-физиологическими особенностями организма может быть различным. С учетом этих особенностей и подбирают физическую нагрузку.

Занимающимся ходьбой на лыжах необходим врачебный контроль и самоконтроль. Самоконтроль осуществляется по субъективным и объективным показателям. К субъективным относятся: самочувствие, сон, аппетит, работо-

способность, болезненные ощущения и др. К объективным: ЧСС, частота дыхания, спирометрия, динамометрия и др., которые фиксируются простейшими приборами (секундомер, весы, динамометр). Занятия строят по учебному плану.

На занятиях используют общеразвивающие упражнения: имитационные упражнения на месте и в движении; повороты на месте, попеременный двухшажный ход; подъемы в гору елочкой, полуелочкой, лесенкой; спуски в низкой, основной и высокой стойках; повороты в движении – переступанием, упором; торможения упором, плугом; ходьба на лыжах по ровной и пересеченной местности со слабой и средней интенсивностью; ходьба на лыжах с увеличением темпа.

Езда на велосипеде. Благодаря постоянно меняющимся внешним условиям, она является эмоциональным проявлением физических упражнений, благоприятно воздействующим на нервную систему.

В настоящее время путешествия на велосипеде благодаря своей привлекательности, оздоровительной направленности и романтике становится одним из наиболее массовых и доступных средств рекреации для всех слоев населения. Езда на велосипеде рекомендуется каждому здоровому человеку независимо от возраста и пола. Умеренная езда на велосипеде является незаменимым средством и для людей с ослабленным состоянием здоровья. Ритмичное педалирование (вращение педалей) увеличивает и одновременно облегчает приток крови к сердцу, что укрепляет сердечную мышцу и развивает легкие.

Перед каждым выездом исправность машины тщательно проверяется. При этом следует убедиться, что шины достаточно накачаны; колеса, педали и кареточная ось вращаются свободно; цепь не повреждена и имеет правильное натяжение; седло прочно закреплено. Особенно тщательно проверяется исправность тормозов.

При езде по ровному шоссе с оздоровительной направленностью автоматизированные движения велосипедиста (ритм педалирования) наиболее экономичны и целесообразны при скорости вращения педалей 60 оборотов в минуту на дорожном велосипеде и 80 – на спортивном. При езде за лидером, на спусках и подъемах, при попутном ветре педалирование соответственно изменяется. Частота дыхания при езде на велосипеде должна быть естественной и свободной. Частота дыхания и ритм педалирования взаимосвязаны: возрастает ритм педалирования – учащается дыхание. При езде на ровных участках и спусках при скорости 15–20 км/час один дыхательный цикл соответствует примерно двум оборотам колеса, при подъеме в гору вдох и выдох совпадает с движением каждой ноги вниз.

Езда на велосипеде хорошо дозируется по темпу и длине дистанции. Хорошо иметь велосипедный спидометр, с помощью которого можно определить скорость передвижения и расстояние.

Ритмическая гимнастика – это комплексы несложных общеразвивающих упражнений, которые выполняются, как правило, без пауз для отдыха, в быстром темпе, определяемом современной музыкой. В комплексы включаются упражнения для всех основных групп мышц и для всех частей тела: маховые и круговые движения руками, ногами; наклоны и повороты туловища и головы; приседания и выпады; простые комбинации этих движений, а также упражнения в упорах, сидя, в положении лежа. Все эти упражнения сочетаются с прыжками на двух и на одной ноге, с бегом на месте и небольшим продвижением во всех направлениях, танцевальными элементами.

Ритмическую гимнастику также называют аэробикой (от термина «аэробный механизм энергообеспечения»). Частота сердечных сокращений при занятиях ритмической гимнастикой обычно достигает 120–160 уд/мин, таким образом, нагрузка выполняется в аэробном режиме, а продолжительность занятия от 10–15 до 45–60 минут.

Занятия могут проводиться в группах и индивидуально.

В зависимости от решаемых задач составляются комплексы ритмической гимнастики разной направленности, которые могут проводиться в форме утренней гимнастики, физкультурной паузы, спортивной разминки или специальных занятий. Располагая набором обычных гимнастических упражнений, каждый студент может самостоятельно составить себе такой комплекс. Рекомендуется в процессе занятий использовать все знакомые упражнения, причем в большей степени на осанку и гибкость.

Музыка определяет ритм и темп движения. Необходимо подбирать музыку к определенным комплексам упражнений или, наоборот, к имеющейся фонограмме, грамзаписи, подбирать упражнения с соответствующим ритмом и темпом.

Наибольший эффект дают ежедневные занятия различными формами ритмической гимнастики. Занятия реже двух раз в неделю будут малоэффективны.

Примерный комплекс упражнений для занятий ритмической гимнастикой

1-е упражнение. *Лежа на животе*, руки вдоль туловища, не отрывая ноги и живот от пола, поднять голову и грудную клетку вверх, задержать на 2 счета, медленно вернуться в исходное положение. Три подхода по 10–12 раз.

2-е упражнение. *Из упора лежа* с поднятыми ногами выполнить сгибание и разгибание рук. При этом мышцы живота напряжены, спина округлена. Три подхода по 8–12 раз.

3-е упражнение. *Из положения лежа на спине* ноги согнуты в коленях, руки с гантелями в стороны, поднять руки вперед, локти чуть согнуты, ладонями внутрь. Не выпрямляя локти, плавно развести руки в стороны. Вернуться в и. п. Три подхода по 10–12 раз.

4-е упражнение. *Стоя на коленях*, руки с гантелями подняты вверх, гантели над головой соединены выполнить плавное сгибание и разгибание рук за голову. Три подхода по 8–10 раз.

5-е упражнение. *Из стойки ноги врозь*, стопы параллельно друг другу, руки согнуты в локтях, удерживают бодибар на плечах хватом сверху, спина прямая. Плавно присесть, чтобы угол между бедром и голенью составлял 90°. Лопатки соединить, расправив плечи. Вернуться в и. п. Три подхода по 8–10 раз.

6-е упражнение. *Стоя лицом к степ-платформе*, правая нога прямая на степ-платформе, левая прямая сзади на носке, руки с гантелями вдоль туловища, спина прямая, присесть до касания коленом пола левой ноги. Три подхода по 8–10 раз.

7-е упражнение. *Стоя лицом к степ-платформе*, руки на поясе, выполнить шаг правой ногой на степ-платформу, левую поднять вверх согнутую в коленном суставе. Вернуться в и. п. Три подхода по 10–12 раз.

8-е упражнение. *Из положения лежа на спине*, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях с опорой пятками на степ-платформу, поднять таз как можно выше, опираясь пятками о степ-платформу. Вернуться в и. п. Три подхода по 10–12 раз.

9-е упражнение. *Из положения лежа на спине*, руки за головой, ноги согнуты в коленях с опорой на пятки о степ-платформу, подбородок прижат к груди, плавно поднять туловище вверх, не отрывая поясницу от пола. Вернуться в и. п. Три подхода по 8–12 раз.

10-е упражнение. *Из положения лежа на спине*, руки вдоль туловища, ноги прямые, поднимая руки вверх, сделать глубокий вдох, опускаясь – полный выдох, расслабиться. Повторить 5–6 раз.

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой.

Развитие силы обеспечивается выполнением следующих *специальных силовых упражнений*:

- упражнения с гантелями (масса 5–12 кг): наклоны, повороты, круговые движения туловищем, выжимание, приседание, опускание и поднимание ганте-

лей в различных направлениях прямыми руками, поднимание и опускание туловища с гантелями за головой, лежа на скамейке;

- упражнения с гирями (16, 24, 32 кг): поднимание к плечу, на грудь, одной и двумя руками, толчок и жим одной и двух гирь, рывок, бросание гири на дальность, жонглирование гирей;

- упражнения с эспандером: выпрямление рук в стороны, сгибание и разгибание рук в локтевых суставах из положения стоя на рукоятке эспандера, вытягивание эспандера до уровня плеч;

- упражнения со штангой (масса подбирается индивидуально): подъем штанги к груди, на грудь, с подседом и без подседа; приседания со штангой на плечах, на груди, за спиной; жим штанги, лежа на наклонной плоскости, скамейке; толчок штанги стоя, от груди, то же с подседом; повороты, наклоны, подскоки, выпрыгивания со штангой на плечах; классические соревновательные движения: рывок, толчок;

- различные упражнения на тренажерах и блочных устройствах, включая упражнения в изометрическом и уступающем режимах работы мышц.

Комплекс упражнений с гантелями

1-е упражнение. Разминочное, для мышц рук и плечевого пояса. И. п. – основная стойка, руки перед грудью, пальцы сжаты в кулаке, локти на высоте плеч. Два рывковых движения согнутыми руками, два рывковых движения в стороны – назад, разгибая руки в локтях. При рывках назад делать вдох, при движении рук вперед – выдох. Выполнить в быстром темпе. Повторить 10–15 раз.

2-е упражнение. Разминочное, для мышц туловища. Пружинящие наклоны туловища вперед и назад. И. п. – ноги на ширине плеч, спина прогнута, руки кулаками упираются в поясницу. Три пружинящих наклона туловища вперед, касаясь руками пола. Возвращаясь в и. п., прогнуться. При разгибании туловища делать вдох, при наклонах – выдох.

3-е упражнение. Разминочное, для мышц ног. И. п. – ноги на ширине плеч. Три пружинящих приседания, не отрывая пяток от пола, поднимая руки вперед. Вставая, делать вдох, приседая – выдох. Темп средний. Повторить 15–20 раз.

4-е упражнение. С гантелями, для двуглавых мышц рук. И. п. – основная стойка, ладони обращены вперед. Одновременно или попеременно сгибать руки в локтевых суставах. Дыхание равномерное, без задержек. Темп средний. Повторить 6–8 раз.

5-е упражнение. С гантелями, для мышц плечевого пояса и разгибателей рук. И. п. – основная стойка, кисти к плечам ладонями внутрь. Одновременно или попеременно поднимать гантели вверх. Делать вдох при поднимании рук, выдох – при опускании. Темп средний. Повторить 6–8 раз.

6-е упражнение. С гантелями, для мышц брюшного пресса. И. п. – лежа на спине, на полу или сидя на табуретке закрепить ноги, зацепившись за любой тяжелый предмет, гантели прижать к затылочной части головы. Наклонять туловище вперед и возвращаться в и. п. Делать вдох при разгибании туловища, выдох – при наклоне. Темп средний. Повторить 8–10 раз.

7-е упражнение. С гантелями для мышц ног. И. п. – ноги на ширине плеч, руки согнуты, гантели у плеч. Присесть, не отрывая пяток от пола. Приседая, делать вдох, выпрямляясь – выдох. Темп средний. Повторить 20–25 раз.

8-е упражнение. Медленная ходьба с глубоким дыханием, потряхиванием и расслаблением мышц.

Комплекс упражнений с гирями

1-е упражнение. *Из стойки ноги врозь* с наклоном вперед, взявшись руками за гирю, поднять ее сгибанием рук до уровня груди, вдох. Принимая и. п., выдох. Повторить в спокойном темпе 8–12 раз.

2-е упражнение. *Из стойки ноги врозь*, гиря на верхней части спины – присед, выдох. Выпрямляя ноги с акцентированным подниманием на носки, вдох. Повторить 8–14 раз.

3-е упражнение. *Из стойки ноги врозь*, гиря в согнутой правой руке у плеча – выжать ее вверх, вдох. Опустить в и. п., выдох. Повторить 4–10 раз. Затем то же левой рукой.

4-е упражнение. *Из стойки ноги врозь* – круговые движения руками с гирей. Дыхание не задерживать. Выполнить в спокойном темпе по 3–6 раз влево и вправо.

5-е упражнение. *Из положения лежа на спине*, гиря за головой – поднятие ее прямыми руками перед собой, вдох. Медленно опустить гирю в и. п., задерживая дыхание. Затем расслабить мышцы, выдох. Повторить 4–9 раз.

Комплекс упражнений с эспандером

1-е упражнение. И. п. – основная стойка, эспандер впереди. Растянуть его, разводя прямые руки в стороны, вдох. Принять и. п., выдох. Повторить в спокойном темпе 8–12 раз.

2-е упражнение. Из стойки ноги врозь, эспандер за спиной, руки согнуты, ладони повернуты наружу – выпрямить руки в стороны, вдох. Вернуться в и. п., выдох. Выполнить 10–16 раз в спокойном темпе.

3-е упражнение. И. п. – стоя, ступня левой ноги продета в ручку эспандера, за другую ручку эспандера взяться двумя руками. Сгибания и выпрямления рук в среднем темпе. Выполнить 14–24 раза.

4-е упражнение. Из положения стоя в наклоне вперед, эспандер лежит на полу, одна нога стоит на середине эспандера – выпрямить туловище, растягивая эспандер, вдох. Наклоняясь в и. п., выдох, расслабить мышцы. Повторить в среднем темпе 10–16 раз.

5-е упражнение. Из стойки ноги врозь, руки с эспандером вверху, развести руки в стороны, вдох. Принять и. п., выдох. Выполнить в спокойном темпе 10–18 раз.

Комплекс упражнений со штангой

1-е упражнение. Из стойки ноги врозь, штанга лежит сзади на плечах – приседания и выпрямления ног. Выполнить в спокойном темпе 6–12 раз.

2-е упражнение. Из стойки ноги врозь, штанга в опущенных вниз руках – поднимание штанги к плечам и выжимание ее вверх. Выполнить в среднем темпе 8–12 раз.

3-е упражнение. Из стойки ноги врозь, стоя в наклоне и взявшись за штангу хватом сверху – выпрямления туловища со сгибанием рук, вдох. Опуская штангу в и. п., выдох. Выполнить 8–12 раз.

4-е упражнение. И. п. – основная стойка, штанга в согнутых руках у пояса. Присед на носках, выдох, выпрямиться, вдох. Выполнить 12–15 раз.

5-е упражнение. Из положения лежа на спине, зацепившись носком за штангу – поднимание и опускание туловища. Выполнить 5–12 раз.

Комплекс упражнений с диском «Здоровье»

1-е упражнение. И. п. – стоя на диске двумя ногами. С помощью движений руками поворачиваться вправо и влево. Темп средний, 10 раз в каждую сторону.

2-е упражнение. И. п. – руки на перекладине. Повороты туловища в стороны, увеличивая амплитуду и скорость движения. Темп быстрый, 10 раз в каждую сторону.

3-е упражнение. И. п. – стоя одной ногой на диске. Поворачивать ногу вокруг вертикальной оси. Темп средний, 16 раз.

4-е упражнение. И. п. – упереться руками в диск, расположенный на полу. Вращать диск вокруг вертикальной оси, скручивая туловище. Темп средний, 12 раз.

5-е упражнение. И. п. – стоя коленями на диске, руками упереться в пол. С помощью рук выполнять повороты в виде скручивания туловища. Темп средний, 12 раз в каждую сторону.

6-е упражнение. И. п. – сесть на диск, лежащий на стуле, руки на пояс. Поворачивая туловище влево и вправо, вращать диск. Отталкиваясь ногами, помогать активному скручиванию туловища. Темп быстрый, 10 раз в каждую сторону.

7-е упражнение. И. п. – сесть на диск, ногами и руками упереться в пол. Выполнять движения, вращая диск влево и вправо. Темп средний, 10 раз в каждую сторону.

8-е упражнение. И. п. – стоя на диске двумя ногами. Наклониться и взяться руками за опору. Активные движения ногами влево и вправо. Темп средний, 10 раз в каждую сторону.

9-е упражнение. И. п. – встать ногами на два диска. Выполнять симметричные и асимметричные движения ногами, вращая оба диска. Темп средний, 10 раз.

10-е упражнение. Выполняется в паре. И. п. – стоя на двух дисках, держась за руки. Вращения вправо и влево. Темп средний, 10 раз.

11-е упражнение. И. п. – упор лежа, руки на диске. Переступание ногами по кругу влево и вправо. Темп средний, 4 раза в каждую сторону.

12-е упражнение. И. п. – упор лежа, стопы на диске. Переступание руками по кругу влево и вправо. Темп средний, 4 раза в каждую сторону.

При занятиях с отягощениями необходимо соблюдение следующих правил:

1. Масса отягощения должна подбираться такой, чтобы без особого напряжения можно было бы в одном подходе выполнить движение 8–10 раз. Упражнения на укрепление мышц брюшного пресса, предплечья, шеи целесообразно выполнять по 12–20 раз.

2. Начинаящим заниматься атлетической гимнастикой не следует тренироваться более 2–3 раз в неделю.

3. В течение первых 2–3 недель тренировки любое силовое упражнение выполняется лишь один подход. В дальнейшем можно проделывать уже два-три подхода, используя наибольшие отягощения в последнем подходе.

4. По мере роста силы нужно соответственно увеличивать отягощение или усложнять структуру упражнения, для того чтобы выполняемое движение можно было повторить положенное число раз.

5. Каждое силовое движение следует проделывать с широкой амплитудой и использовать в тренировке упражнения на основные группы мышц. Это заложит фундамент для разностороннего и симметричного развития силы.

При выполнении упражнений с тяжестями и на тренажерах необходимо следить, чтобы не было задержки дыхания. Дыхание должно быть ритмичным и глубоким.

Чтобы обеспечить разностороннюю физическую и функциональную подготовку, в занятия необходимо включать подвижные и спортивные игры, легкоатлетические упражнения (бег, прыжки, метания), плавание, ходьбу и бег на лыжах и т.п.

Атлетической гимнастикой лучше всего заниматься во второй половине дня. Или спустя 2–3 часа после ночного сна, но не сразу с утра, так как силовые

упражнения оказывают большую нагрузку на нервную, сердечно-сосудистую и другие системы организма, которые после сна еще не находятся в «рабочем» состоянии.

Атлетической гимнастикой можно заниматься и девушкам. С ее помощью укрепляются опорно-двигательный аппарат и мышечная система. Особенно полезны женщинам упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна. Используя упражнения, можно обеспечить стройное, пропорционально развитое телосложение, уменьшить или увеличить массу тела, укрепить и развить мышцы груди, сделать правильной и красивой осанку.

Спортивные и подвижные игры имеют большое оздоровительное значение. Их отличает разнообразная двигательная активность и положительные эмоции, они эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность. Коллективные действия в процессе игры воспитывают нравственные качества: общительность, чувство товарищества, способность жертвовать личными интересами ради интересов коллектива. Особенно полезны игры на открытом воздухе.

Подвижные игры отличаются несложными правилами, и команды для их проведения могут комплектоваться произвольно. Можно рекомендовать следующие подвижные игры: «Третий лишний», «Мяч по кругу», «Мяч в корзину», «Диск на льду», «Парный вызов», «Удержать мяч в воздухе».

Подвижная игра как средство физической культуры обладает целым рядом качеств, среди которых важнейшее место занимает высокая эмоциональность играющих. Эмоции в игре имеют сложный характер. Это и удовольствие от мышечной работы в игре, от чувства бодрости и энергии, от возможности дружеского общения в коллективной игре, от достижения поставленной в игре цели. Кроме того, во время подвижной игры осуществляется комплексное воздействие на моторику и нервно-психическую сферу, что может быть полезно и для инвалида с детским церебральным параличом.

Подвижная игра относится к тем проявлениям игровой деятельности, в которых ярко выражена роль движений. Для подвижной игры характерны творческие активные двигательные действия, мотивированные ее сюжетом (темой, идеей). Эти действия частично ограничиваются правилами (общепринятыми, установленными руководителем или играющими). Они направлены на преодоление различных трудностей по пути к достижению поставленной цели (выиграть, овладеть определенными приемами).

Преимущество подвижных игр перед строго дозированными упражнениями в том, что игра всегда связана с инициативой, фантазией, творчеством, протекает эмоционально, стимулирует двигательную активность. В игре ис-

пользуются естественные движения, большей частью в развлекательной, ненавязчивой форме.

Подвижные игры, как правило, не требуют от участников специальной подготовленности. Одни и те же подвижные игры могут проводиться в разнообразных условиях, с большим или меньшим числом участников, по различным правилам.

Важнейший результат игры – это радость и эмоциональный подъем. Именно благодаря этому замечательному свойству подвижные игры, особенно с элементами соревнования, больше, чем другие формы физического воспитания, адекватны потребностям организма в движении.

Спортивные игры, по сравнению с подвижными, требуют более высокого владения приемами техники конкретного вида игры и знания правил судейства, определяющих взаимоотношения и поведение играющих.

Наиболее распространенными спортивными играми в вузах являются: волейбол, баскетбол, гандбол, футбол, хоккей, теннис, настольный теннис, городки и др. В основе таких интересов лежит сформированная в процессе эволюции человеческого общества и ставшая врожденной тяга к игровой деятельности, непосредственно связанная с трудом. Игра охватывает все периоды жизни человека, способствуя его социальному и психологическому становлению, удовлетворяя потребности в общении, развитии, отдыхе.

Возникающие в процессе игры эмоции позволяют студентам хорошо отдохнуть от умственной деятельности, уменьшают нервное напряжение. Во время занятий любой спортивной игрой задействуются все мышцы, улучшаются кровообращение, деятельность дыхательной системы. В итоге регулярные занятия спортивными играми благотворно влияют на состояние здоровья, положительно воздействуют на двигательную реакцию и ориентировку в пространстве, способствуют развитию ловкости и совершенствованию координации движений.

Спортивные игры требуют специально оборудованных стандартных спортивных площадок или спортивных залов.

В большинстве своем для оздоровительных целей и активного отдыха игры проводятся по упрощенным правилам.

Спортивно-массовые мероприятия

Участие студентов в многоэтапных и разовых спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях рассматривается как одна из эффективных форм повышения двигательной активности, улучшения и поддержания на достаточно высоком уровне функциональных показателей организма. Периодическое участие в многоэтапных (различные спартакиады) и разовых (массовые

пробеги, спортивные фестивали и праздники: «День спорта», «День здоровья», «Поезд здоровья» и т.д.) спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях оказывает стимулирующее воздействие на ведение здорового образа жизни, а также на поиск резервов в двигательной активности.

Однако следует подчеркнуть, что организовывать и проводить эти мероприятия нужно методически правильно, так как главенствующим в них является соревновательный метод, который, в свою очередь, требует от человека проявления максимальных усилий. Несоблюдение методических требований может принести вред. Чаще всего это случается, когда к таким мероприятиям привлекаются неподготовленные студенты. Соревнования зачастую сопровождаются эмоциональной напряженностью, поскольку играющие стремятся «не уступить», «выиграть» и т.п. И если правильной методикой проведения разовых названных мероприятий пренебречь, то тенденция «выиграть любой ценой» станет преобладающей. В таких случаях физические нагрузки будут чрезмерны и окажут отрицательное воздействие на организм. В связи с этим методика организации и проведения любого спортивно-массового и оздоровительного мероприятия начинается с определения предполагаемых физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физической подготовленности участников. Все это учитывают при разработке положения (программы, сценария) того или иного мероприятия.

Вся система студенческих спортивных соревнований построена на основе принципа «от простого к сложному», т.е. от внутривузовских зачетных соревнований в учебной группе, на курсе (зачастую по упрощенным правилам) к межвузовским и т.д.

Внутривузовские спортивные соревнования должны включать в себя зачетные соревнования внутри учебных групп, учебных потоков на курсе, соревнования между курсами факультетов, между факультетами. В зависимости от содержания «Положения о соревновании» состязание может быть или личным (для каждого выступающего), или командным, или лично-командным; доступным каждому студенту, или для учебной группы, курса, факультета, определяемой на предварительных соревновательных этапах. Но в любом случае на первых этапах этой системы внутривузовских соревнований может участвовать каждый студент, вне зависимости от уровня его спортивной подготовленности.

В межвузовских соревнованиях обычно участвуют и соревнуются сильнейшие студенты-спортсмены лично или в составе сборных команд факультетов, вуза.

Целевые задачи межвузовских состязаний, как и их спортивный уровень, могут быть самыми различными: к примеру, товарищеские спортивные встречи

между студентами одноименных факультетов разных вузов или между командами однопрофильных учебных заведений. Цель подобных соревнований – установить личные контакты между будущими коллегами по профессии, добиться наилучшего спортивного результата на соревнованиях между вузами города, края или вузами России.

Упражнения релаксации и рекреационно-оздоровительные занятия

Умение овладевать своим эмоциональным состоянием с помощью мышечного расслабления называется *релаксацией*. Сущность метода заключается в том, чтобы при помощи внушения и самовнушения расслаблять мышцы. Это, в свою очередь, снижает активность определенных центров головного мозга, снимая напряженность.

Релаксация будет эффективнее, если применяется в сочетании с физическими упражнениями, снимающими напряжение с утомленных мышц.

Физические упражнения, применяемые для развития способности к произвольному расслаблению мышц, делятся на пять групп:

- 1) свободное раскачивание руками в плечевом и локтевом суставах за счет толчкообразных движений ног;
- 2) раскачивание ноги в тазобедренном и коленном суставах за счет толчкообразных движений опорной ноги;
- 3) маховые движения верхних конечностей за счет резких поворотов туловища;
- 4) встряхивание (потряхивание) руками, ногой, туловищем;
- 5) расслабленное «падение» туловища, поднятых рук.

Методические рекомендации для овладения расслаблением во время выполнения физических упражнений сводятся к следующим положениям:

- 1) выполнять изучаемые упражнения до утомления (это особенно целесообразно в занятиях циклическими упражнениями);
- 2) создавать установки у занимающегося на выполнение заключительных фаз движений «хлестообразно»; эта методическая рекомендация дает наилучшие результаты в упражнениях, направленных на овладение техникой видов спорта, в которых проявляется «взрывное» усилие;
- 3) переключать (резко чередовать) интенсивность движений;
- 4) напоминать занимающемуся о необходимости расслабления мышц во время выполнения физических упражнений в виде кратких указаний (например: «расслабься», «свободно» и др.);

5) во время выполнения напряженных циклических физических упражнений необходимо следить за мимическими мышцами, придавать лицу спокойное выражение, сознательно расслаблять мышцы лица.

Вместе с тем представляет интерес методика релаксации, проводимая в три ступени.

На *первой подготовительной ступени* происходит обучение произвольному расслаблению мышц, начиная со стопы и кончая лицом, по принципу напряжение–расслабление. По словесной команде сначала напрягается та или иная группа мышц, затем расслабляется. Ощущение контраста позволяет на последующих ступенях релаксации расслаблять определенные мышцы.

На *второй ступени* вырабатывается способность сознательно регулировать вегетативно-сосудистые процессы в своем организме. Человек может последовательно расслаблять мышцы без предварительного напряжения, для чего достаточно словесной (извне, или мысленной) команды.

Достигнув состояния полного расслабления всех мышц, человек с помощью мысленно проговариваемых формул вызывает у себя ощущение тепла, холода, тяжести, состояние покоя, хорошего настроения, может успокоить дыхание, добиться ритмичного сердцебиения.

Задача *третьей ступени* – управление волевыми процессами, направленными на овладение эмоциями, и даже деятельностью отдельных внутренних органов. С помощью релаксации можно снять болезненные ощущения в области сердца, улучшить тонус сосудов.

1-я ступень. Методика первой ступени заключается в собственной подаче команд на выполнение следующих действий:

«Занимаю удобное положение в кресле: кладу руки на подлокотники или бедра, свободно ставлю ноги ступнями слегка вперед, туловище свободно. Одежда удобная. Опускаю веки. Сосредоточиваю внимание на своем теле. Делаю глубокий вдох, выдох. Мое внимание на стопах. Ставлю их на пятки. Делаю плавный вдох. На высоте вдоха сгибаю пальцы стоп. Чувствую напряжение мышц. Делаю выдох и при этом расслабляю пальцы ног». Про себя повторяю команду: «Пальцы расслаблены!». Выполнить 2–3 раза.

«Ставлю правую пятку на пол, делаю вращательные движения стопой кнаружи, внутрь. Пятку напрягаю. Опускаю стопу, расслабляю пятку».

«Левую пятку ставлю на пол, вращаю стопой кнаружи, внутрь. Расслабляю левую пятку. Чувствую расслабление и приятное тепло обеих стоп».

«Напрягаю голени. На вдохе упираюсь пятками в пол, чувствую напряжение голеней, на выдохе опускаю стопы, расслабляю переднюю часть голени». Повторить еще раз.

«Напрягаю икры ног. На вдохе ставлю ноги на цыпочки и упираюсь пальцами в пол, на выдохе опускаю их на пол и расслабляю икры». Повторить упражнение.

«Напрягаю бедра. На вдохе поднимаю ноги и вытягиваю вперед – чувствую напряжение бедер. На выдохе опускаю ноги и расслабляю бедра». Упражнение повторить.

«Напрягаю мышцы тела. На вдохе свожу ягодицы, на выдохе – расслабляю». Выполнить 2–3 раза.

«Напрягаю живот. На вдохе живот втягиваю, чувствую напряжение, на выдохе расслабляю». Выполнить 2–3 раза.

«Напрягаю мышцы груди. На вдохе поднимаю руки вперед, на выдохе опускаю, грудные мышцы расслабляю». Повторить еще раз.

«Напрягаю боковые мышцы. На вдохе поворачиваю туловище вправо, на выдохе – прямо. Чувствую расслабление боковых мышц».

«Напрягаю мышцы лопаток. На вдохе свожу лопатки, напрягаю, на выдохе – развожу, расслабляю». Сделать 2–3 раза.

«Напрягаю мышцы спины. На вдохе выгибаю спину, чувствую напряжение, на выдохе выпрямляюсь и расслабляю мышцы спины и поясницы». Повторить еще раз.

«Внимание на руки. На вдохе сжимаю руку в кулак, на выдохе расслабляю поочередно мизинец, безымянный палец, средний, указательный, большой. На вдохе сжимаю левую кисть в кулак, на выдохе расслабляю мизинец, безымянный палец, средний, указательный, большой. Чувствую расслабление обеих кистей».

«Напрягаю предплечье. На вдохе сжимаю руки в кулак, с напряжением подношу к плечам. На выдохе опускаю руки и расслабляю мышцы предплечий».

«Напрягаю плечи. На вдохе поднимаю плечи вверх, напрягаю их, на выдохе опускаю, расслабляюсь».

«Напрягаю мышцы шеи. На вдохе поворачиваю голову вправо, на выдохе – прямо. На вдохе поворачиваю голову влево, на выдохе – прямо. Расслабляю боковые мышцы шеи. На вдохе отвожу голову назад, натягиваю передние мышцы шеи, на выдохе – голову прямо, расслабляю передние мышцы шеи. Склоняю голову на грудь, делаю вращательные движения, чувствую напряжение затылка. Поднимаю голову, расслабляю затылок. Запрокидываю голову на спинку кресла».

«Напрягаю мышцы лица. На вдохе хмурю брови, зажмуриваю глаза, смыкаю челюсти. На выдохе расслабляю лицо, чувствую тепло».

«Напрягаю язык. На вдохе упираюсь в верхнее небо, на выдохе язык опускаю, расслабляю».

«Напрягаю глаза. Вращаю глазными яблоками по ходу часовой стрелки. Взгляд направляю вверх, вниз, влево, вправо. Смотрю прямо вдаль. Расслабляю глаза. Делаю глубокий вдох, выдох».

2-я ступень. Контроль расслабления.

С помощью словесных формул человек вызывает у себя соответствующие ощущения.

Внимание на лицо: «Мое лицо расслаблено. Расслаблены мышцы лба, бровей.

Расслаблены мышцы век, глаз, крыльев носа, щек, подбородка.

Губы и зубы разжаты.

Нижняя челюсть тяжелая и слегка отвисает. Мое лицо полностью расслаблено, спокойно, безмятежно. Мое лицо, как во сне». Глубокий вдох. Выдох.

Расслаблены мышцы шеи, затылка.

Внимание на туловище: «Расслаблены мышцы живота, груди, спины».

Глубокий вдох. Выдох.

Внимание на руки: «Мои руки расслаблены, приятно расслаблены пальцы, кисти, предплечья, плечи. Руки теплые. Я чувствую приятное расслабление рук». Глубокий вдох, выдох.

Внимание на ноги: «Расслаблены стопы, голени, колени, бедра, мышцы таза». Глубокий вдох. Выдох.

3-я ступень. Отдых в расслаблении.

«Все тело расслаблено для отдыха. Я все больше погружаюсь в расслабление. Меня окутывает спокойствие, приятное расслабление.

Я расслабился, ни о чем не думаю, дыхание свободное, ровное.

Расслабление во мне разлилось безмятежно. Оно нежно обволакивает все мое тело. В приятной тяжести расслаблено тело. Я отдыхаю в расслаблении. Вокруг спокойно, я хочу уснуть. Мне приятно и легко. Я испытываю радость мышечного расслабления. Мышцы моего тела заряжаются силой в расслаблении».

В этом состоянии человек находится до тех пор, пока оно приятно. Затем мысленно он дает себе команду: «Я отдохнул, тревоги улеглись, голова ясная. Тяжесть уходит из моего тела, рук, ног...». Глубокий вдох, пальцы сжать в кулаки. Потянуться. Разжать кулаки, вдох. Открыть глаза, улыбнуться, выдох.

4.2. Методы, применяемые при организации и регулировании двигательной активности

В теории и методике физического воспитания под методом понимается способ применения физических упражнений. Методы достаточно разнообразны. Наиболее обширную группу составляют методы, основанные на двигательной активности. В единстве с ними используют ряд общепедагогических методов, видоизменяя их применительно к особенностям физкультурной деятельности. Методы различаются, прежде всего, по способу организации и регулирования двигательной активности занимающихся.

Метод строго регламентированного упражнения

В методах этого типа – о чем говорит уже их название – деятельность занимающихся организуется и регулируется с возможно полной регламентацией, которая состоит:

- в твердо предписанной программе движений (заранее обусловленный состав движений, порядок их повторения, изменения и связи друг с другом);
- в возможно точном дозировании нагрузки и управлении ее динамикой по ходу упражнения, а также в возможно четком нормировании интервалов отдыха и строго установленном порядке чередования их с фазами нагрузки;
- в создании или использовании внешних условий, облегчающих управление действиями занимающихся (построение и распределение группы на местах занятий, использование вспомогательных снарядов, тренажеров и других технических устройств, способствующих выполнению учебных заданий, дозированию нагрузки, контролю за ее воздействием и т.д.).

Суть состоит в том, что твердо определена программа движений и точно дозируется нагрузка. Использование этих методов предусматривает:

- выполнение упражнений в строго заданной форме;
- избирательное воздействие упражнений на различные части тела;
- строгое дозирование нагрузки и управление ее динамикой в ходе упражнения;
- избирательное развитие не только отдельных качеств, но и их компонентов;
- обеспечение индивидуализации в обучении.

Методы строго регламентированного упражнения позволяют изучать двигательное действие любой сложности и развивать физические качества до возможных пределов.

Условно их разделяют на 2 группы:

- 1) преимущественно направленные на воспитание физических качеств;
- 2) методы обучения двигательным действиям.

В зависимости от способа освоения структуры двигательного действия в процессе разучивания методы подразделяются на:

- метод разучивания упражнения по частям (расчлененно-конструктивный);
- метод разучивания упражнения в целом (целостно-конструктивный);
- метод сопряженного воздействия.

Методы строго регламентированного упражнения применяются на всех этапах обучения движениям и воспитания физических качеств. При этом в зависимости от особенностей изучаемых действий, этапа их освоения и других обстоятельств, ведущую роль могут приобретать различные методические подходы.

Начальное освоение двигательных действий может идти, как уже отмечалось, в целом и по частям. В первом случае движения с самого начала выполняются в составе той целостной структуры, которая типична для данного действия (прыжка, метания и т.д.). Во втором – действие (или совокупность действий) подразделяют на составные элементы и осваивают их поочередно (как, например, при изучении гимнастических комбинаций).

Методы строго регламентированного упражнения, используемые преимущественно при разучивании двигательных действий

Метод расчлененно-конструктивный предусматривает разучивание отдельных частей движения с последующим их соединением (например, гимнастические комбинации). Этот метод применяется в следующих случаях:

- при обучении координационно-сложным двигательным действиям, когда нет возможности изучить его целостно;
- если упражнение состоит из большого числа элементов, органически мало связанных между собой;
- если упражнение производится так быстро, что при целостном выполнении нельзя изучить и усовершенствовать его отдельные части;
- когда целостное выполнение действия может быть опасным, если предварительно не изучить его элементы;
- когда необходимо обеспечить быстрый успех в обучении с тем, чтобы поддержать интерес к учебной деятельности, сформировать уверенность в своих силах.

Решая эти вышеперечисленные задачи, необходимо придерживаться следующих правил:

– при расчленении следует учитывать особенности структуры изучаемого действия, двигательный опыт обучаемых и условия обучения;

– расчленение не должно вызывать принципиального изменения структуры данного действия;

– для отдельного разучивания следует выбирать только те фазы упражнения, которые могут эффективно контролироваться учеником или преподавателем; фазы движения, плохо поддающиеся контролю, вычленять не следует;

Преимущества данного метода:

1. Облегчает процесс усвоения действия. К цели ученик подходит постепенно, накапливая соответствующие умения. Оттачивается каждая деталь действия.

2. Занятие становится более конкретным. Успехи в чем-либо доставляют ученикам радость.

3. От многообразия подводящих упражнений занятия становятся интереснее.

4. Применение этого метода содействует быстрому восстановлению утраченных навыков.

5. Метод незаменим при разучивании сложно координированных упражнений.

Недостаток метода заключается в том, что не всегда разученные по частям элементы удастся соединить.

Метод целостно-конструктивного упражнения. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия осваивается с самого начала в целостной структуре без расчленения на части. Целостный метод позволяет разучить структурно несложные движения (например, бег, метания, ловля предмета) и применяется на любом этапе обучения. Целостным методом возможно осваивать отдельные детали, элементы или фазы не изолированно, а в общей структуре движения, путем акцентирования внимания учеников на необходимых частях техники.

Недостаток этого метода заключается в том, что в неконтролируемых фазах возможно закрепление ошибок. Следовательно, при освоении упражнений со сложной структурой его применение нежелательно.

На этапах совершенствования двигательных действий особое значение имеет улучшение их качественной основы с одновременной отшлифовкой свойственных им форм. Ведущую роль здесь приобретают методы, которые характеризуются целостным выполнением действия в условиях дополнительных нагрузок, позволяющих стимулировать развитие физических качеств без нару-

шения структуры движений, – так называемые *методы сопряженного воздействия* (по В.М. Дьячкову). К примеру, совершенствуя прыжок в высоту путем его целостного выполнения, применяют дополнительные отягощения строго определенного веса, не искажающие технику движений (пояс со свинцовыми пластинами и т.п.), и тем самым содействуют развитию скоростно-силовых способностей, необходимых в прыжке, в единстве с улучшением навыка прыжка (т.е. как бы «на фоне» целостной структуры движений).

***Методы строго регламентированного упражнения,
используемые преимущественно при направленном развитии
физических способностей***

В основе методов, направленных на совершенствование двигательных навыков и развитие физических способностей, лежит определенный порядок сочетания и регулирования параметров нагрузки: интенсивность, продолжительность, количество повторений, интервалов и характера отдыха.

Они направлены на достижение и закрепление адаптационных перестроек в организме. Методы этой группы можно разделить на методы со стандартными и нестандартными (переменными) нагрузками.

Нагрузка бывает ***стандартной и переменной***. Первая одинакова по своим внешним параметрам в каждый момент времени, а вторая меняется по ходу выполнения упражнения.

Применение стандартных нагрузок обеспечивает долговременные функциональные приспособительные перестройки в организме человека, на базе которых происходит развитие физических способностей, закрепление и совершенствование двигательных навыков. Однако длительное применение однообразных нагрузок может тормозить рост физических способностей, привести к переутомлению занимающихся, вызвать у них потерю интереса к занятиям. Поэтому непрерывным варьированием применяемых нагрузок создаются условия, при которых уменьшается возможность появления переутомления, активизируются восстановительные процессы в организме, усиливаются адаптационные перестройки функций и структур, лежащие в основе развития соответствующих способностей.

Нагрузка может иметь ***непрерывный и прерывный*** характер. В первом случае при выполнении упражнения отсутствуют интервалы отдыха, во втором – между повторениями упражнения имеются интервалы отдыха, обеспечивающие восстановление уровня работоспособности человека. В зависимости от того, в какой фазе восстановления работоспособности осуществляется очередное выполнение упражнения, различают следующие ***виды интервалов отдыха***:

- ординарный – гарантирует полное восстановление работоспособности к моменту воздействия очередной нагрузки;
- жесткий – ведет к тому, что очередная нагрузка падает на фон недовосстановления работоспособности;
- экстремальный – очередная нагрузка совпадает с фазой повышенной работоспособности (фазой суперкомпенсации).

Эффект, достигаемый с помощью интервалов отдыха, непостоянен. Он меняется по мере увеличения суммарной нагрузки. Поэтому для достижения постоянного эффекта необходимо увеличивать интервалы, иначе экстремальный интервал отдыха превращается в ординарный, а затем в жесткий.

По своему характеру отдых может быть:

активным – переключение на какую-либо деятельность, отличную от той, которая вызвала утомление (в беге – переход на ходьбу и др.);

пассивным – относительный покой, отсутствие активной деятельности (определенная поза, «аутогенный отдых», сон и др.);

комбинированным – объединение в одной паузе отдыха активной и пассивной его организации.

При применении активного или комбинированного отдыха эффект восстановления оперативной работоспособности увеличивается, хотя в условиях значительного нарастающего утомления эффективность их может снижаться, а роль пассивного отдыха – возрастать.

Методы стандартно-повторного упражнения в режиме непрерывной и интервальной нагрузки

В процессе стандартизированного упражнения движения повторяются без сколько-нибудь существенных изменений их структуры и внешних параметров нагрузки (повторное пробегание какой-либо стандартной дистанции с постоянной скоростью, многократное поднимание штанги одного и того же веса одним и тем же способом и т.п.). Такая стандартизация – одно из необходимых условий формирования и закрепления двигательных навыков и в то же время – одно из решающих условий морфо-функциональной адаптации организма к определенной деятельности, сохранения достигнутого уровня работоспособности.

Здесь подразумевается прежде всего повторяемость внешних параметров нагрузки, которые оцениваются в мерах времени, расстояния, веса и других показателях выполненной физической работы. Что касается функциональных сдвигов, происходящих в организме в ответ на данную работу, то они относительно стандартны лишь при некоторых условиях, а именно: если функциональное состояние организма к моменту очередного повторения успевает вос-

становиться примерно до исходного уровня (в процессе упражнения с достаточно большими интервалами отдыха) или если непрерывная длительная работа выполняется в условиях так называемого *истинного устойчивого состояния*. Но если функциональное состояние организма претерпевает к началу каждой последующей фазы упражнения существенные изменения, одно и то же внешнее воздействие дает в процессе повторений неодинаковый эффект.

Методы стандартного упражнения используются при развитии всех физических качеств, хотя и в неодинаковой мере. Эти методы применяются как в рамках отдельного занятия, так и на протяжении серии занятий. В последнем случае «стандарт» нагрузки сохраняется до тех пор, пока не произойдет адаптация к ней и она станет стандартной не только по своим внешним параметрам, но и по ответным реакциям организма. Тогда устанавливается новый «стандарт», соответствующий повышенным функциональным возможностям организма.

Часть методов стандартно-повторного упражнения характеризуется непрерывным выполнением заданной физической работы (методы стандартного непрерывного упражнения), а часть – чередованием дозированной нагрузки с интервалами отдыха (методы стандартного интервального упражнения).

Методы стандартного непрерывного упражнения рассчитаны, прежде всего, на воспитание выносливости. Один из наиболее распространенных методов этого типа – *метод длительного равномерного упражнения* («равномерной тренировки»).

Он применяется чаще всего в целях развития так называемой общей выносливости на основе движений, имеющих естественную циклическую структуру (ходьба, бег, езда на велосипеде, передвижение на лыжах, гребля и т.д.), и представляет собой в таком случае продолжительное передвижение в равномерном темпе. Аналогичным образом можно использовать и некоторые ациклические движения, которым придается искусственно-циклический характер путем слитных повторений. Используют, например, приседания, наклоны, отжимания в упоре лежа и другие элементарные движения в общеподготовительной гимнастике, повторяя каждое многократно и слитно (*метод стандартно-поточного упражнения*).

В этой группе методов есть и иные разновидности (*метод «равномерной темповой тренировки»* для закрепления «чувства темпа» в беге и воспитания выносливости в работе большой интенсивности и др.).

Методы стандартного интервального упражнения характеризуются повторным воспроизведением действий через относительно постоянные интервалы отдыха. Например: повторное пробегание 200-метровой дистанции с околопредельной скоростью и с интервалами между повторениями 8–12 мин; по-

вторное поднимание штанги околопредельного веса с интервалами 3–5 мин. Длительность интервалов устанавливается в зависимости от основной направленности упражнения с таким расчетом, чтобы гарантировать к очередному повторению нагрузки определенную степень восстановления работоспособности или усиление эффекта предыдущей нагрузки. При этом в качестве основных выбирают либо ординарные, либо экстремальные, либо жесткие интервалы.

Так, при развитии силовых, скоростных и координационных способностей методами повторного интервального упражнения нагрузку чередуют обычно с ординарными и экстремальными интервалами. При развитии же выносливости предпочтение нередко отдают жестким интервалам.

Методы переменного упражнения в режиме непрерывной и интервальной нагрузки

Отличительная черта всех методов переменного упражнения – направленное изменение воздействующих факторов по ходу упражнения. Это достигается в различных случаях по-разному: прямым изменением параметров движения (скорости, темпа, длительности и т.д.), сменой способа выполнения действий, а также варьированием интервалов отдыха и внешних условий действия, дополнительных отягощений и т.д. Суть дела при этом состоит в предъявлении организму новых, необычных и, в конечном счете, повышенных требований с тем, чтобы стимулировать увеличение его функциональных возможностей. Одновременно (благодаря варьированию форм и условий действий) предъявляются требования к динамичности усвоенных навыков, что способствует расширению диапазона регулирования движений, образованию тонко отлаженных двигательных координаций, совершенствованию двигательных навыков.

Методы переменного непрерывного упражнения так же, как и методы стандартного непрерывного упражнения, применяются большей частью на основе естественно-циклических движений. Типичный пример – метод переменного упражнения в кроссовом беге, который характеризуется варьированием скорости на протяжении дистанции по заданной нестандартной программе. К этой же группе методов можно отнести слитное выполнение комбинации некоторых ациклических движений – гимнастические и акробатические комбинации и т.п. (основным переменным фактором здесь является структура движений).

Значительно более разнообразны методы переменного интервального упражнения. Их характеризует системное чередование нагрузки и отдыха, причем как нагрузка, так и отдых могут изменяться в различных отношениях, что существенно расширяет возможность целесообразного воздействия на различные функциональные свойства организма.

К числу широко распространенных методов этой группы относится *метод прогрессирующего упражнения* с интервалами, позволяющими неуклонно увеличивать нагрузку. Причем нагрузка изменяется однонаправлено – в сторону увеличения, в том числе и по своим внешним параметрам (например, при поднимании штанги, вес которой возрастает с каждым подходом, или при интервальном пробегании какой-либо дистанции с нарастанием скорости на каждом очередном отрезке). Это требует экстремальных либо, по меньшей мере, ординарных интервалов отдыха. Жесткие интервалы здесь малопригодны, поскольку они ограничивают (если вообще не исключают) возможность нарастания нагрузки по ее внешним параметрам. Они могут иметь место лишь в завершающей стадии упражнения.

Широко распространен также *метод вариативного интервального упражнения*, нагрузка в котором постоянно меняется то в сторону повышения, то в сторону уменьшения. Варьируемой величиной при выполнении движений циклического типа чаще всего является скорость передвижения (ускорения в беге нестандартного характера и т.п.), а при выполнении ациклических движений с внешними отягощениями – вес снаряда. В определенных случаях варьируют также координационные связи между отдельными движениями (в «связках» гимнастических комбинаций и т.п.) или в целом форму движений, как, скажем, при выполнении прыжков в высоту различными способами. Такой метод, надо полагать, имеет особое значение для совершенствования центральных механизмов нервно-моторной координации, подвижности регуляторных функций и весьма эффективен, в частности, тогда, когда необходимо «расшатать» косный стереотип двигательного навыка в интересах его перестройки или увеличения диапазона целесообразных вариаций.

Одним из интересных, хотя пока еще не особенно распространенных, методов рассматриваемой группы является *метод редуцирующего упражнения*, в котором действенность одних факторов нагрузки (например, интенсивности бега) поддерживается за счет регрессирующего изменения других (например, длины преодолеваемых частей дистанции). Например, для воспитания способности поддерживать необходимую среднюю скорость бега на средних дистанциях в условиях нарастающего утомления, отдельные части дистанции преодолевают с заданной скоростью. При этом длина отрезков дистанции сокращается в следующем порядке: 800 м + 600 м + 400 м, с интервалами активного отдыха 5–7 мин. Положительная сторона этого метода состоит, в частности, в том, что он позволяет сочетать достаточно большие объемы нагрузки с относительно высокой ее интенсивностью.

Комбинированные методы упражнения

Рассмотренные методы в практике зачастую комбинируют, образуя как бы производные от них методы. Это объясняется, с одной стороны, тем, что далеко не все средства физического воспитания позволяют применять тот или иной метод упражнения «в чистом виде», а с другой – тем, что соединение особенностей различных методов во многих случаях дает возможность обеспечить более полное соответствие методов содержанию занятий. А вместе с тем более гибко регулировать нагрузку и отдых, и таким образом – более целесообразно управлять развитием необходимых качеств и навыков.

Отметим, что возможны самые разнообразные варианты комбинирования элементов, характеризующих отдельные методы: элементы стандартизации нагрузки могут сочетаться в различном порядке с изменением тех или иных ее компонентов, непрерывность одних фаз упражнения сменяться интервалами отдыха в процессе упражнения и т.д. Соответственно, велико и число комбинированных методов. В качестве примеров можно привести некоторые из них.

Метод повторно-прогрессирующего упражнения характеризуется тем, что стандартное воспроизведение компонентов нагрузки в процессе упражнения чередуется с нарастанием ее, как, например, при подниманиях штанги, вес которой не меняется в отдельных сериях движений (состоящих из 2–5 повторений), но увеличивается с каждой новой серией. Интервалы отдыха здесь устанавливаются, естественно, такими, чтобы можно было увеличить нагрузку. Этот метод уступает методу прогрессирующего упражнения по абсолютной величине силовых и скоростных проявлений. Зато он позволяет обеспечить более значительный суммарный объем нагрузки и тем самым создать достаточно долго действующий стимул для приспособительных перестроек функционального и морфологического характера.

Метод стандартно-вариативного упражнения включает элементы стандартной и разнонаправленно меняющейся нагрузки. Например, повторное пробегание 100 м + 300 м с ускорением темпа на первом отрезке и замедлением до относительно умеренного – на втором, и так несколько раз в одном и том же порядке. Здесь одновременно используются два противоположных фактора: фактор переключения регуляторных механизмов по ходу упражнения (в связи со сменой скорости и темпа) и фактор, как бы унифицирующий ответные реакции организма (один и тот же порядок нарастания и уменьшения интенсивности движений). Это обстоятельство позволяет предъявить к приспособительным возможностям организма достаточно высокие и в то же время не слишком жесткие требования.

Метод повторного упражнения с убывающими интервалами по внешним параметрам нагрузки может рассматриваться как разновидность методов стандартно-повторного упражнения. Однако в отличие от них в данном случае интервал планомерно сокращается, благодаря чему достигаются направленные функциональные сдвиги в организме. Так, при воспитании выносливости в беге на средние дистанции один из вариантов этого метода может состоять в следующем. За основу берется повторное выполнение работы субмаксимальной мощности – например, 4 раза по 400 м со скоростью, равной 85–90 % от максимальной для выполняющего упражнения. Интервал отдыха между повторениями сокращается на протяжении отдельного занятия от 5–8 до 2–3 мин.

Круговая тренировка – комплексная организационно-методическая форма проведения занятия

В процессе физического воспитания нередко в рамках одного и того же занятия комплексно используется ряд различных физических упражнений (например, спортивной гимнастики, тяжелой атлетики или других видов спорта). При этом возникает необходимость методически упорядочить их воздействие в целом, для чего могут быть применены рассмотренные методы.

Методы строго регламентированного упражнения в таких случаях приобретают особенности, вытекающие из комплексного характера деятельности. Так, в методах стандартно-повторного упражнения объектом нормированного повторения будут не только отдельное движение или действие, а совокупность действий, включенных в комплекс (например, гимнастическая комбинация). Точно так же и регламентация отдыха при использовании разновидностей интервальных методов упражнения в случае комплексного содержания занятий распространяется как на интервалы между выполнением отдельных действий, так и на интервалы между сериями действий.

В последнее время детально разработаны специальные методические формы, предназначенные для комплексного использования различных физических упражнений. Особенно широкое распространение получила так называемая *круговая тренировка*.

Круговая тренировка не сводится к какому-либо одному методу. Это целая организационно-методическая форма занятий, включающая ряд частных методов строго регламентированного упражнения. Основу круговой тренировки составляет серийное (слитное или с интервалами) повторение упражнений, подобранных и объединенных в комплекс в соответствии с определенной схемой – *символом круговой тренировки* – и выполняемых в порядке последова-

тельной смены «станций» (мест для каждого из упражнений с соответствующим оборудованием), которые располагаются в зале или на площадке по замкнутому контуру в виде круга либо аналогичной фигуры. На каждой «станции» (обычно их 8–10) повторяется один вид движений или действий (приседания с отягощением, сгибания и разгибания рук в упоре, подтягивания, наклоны и т.д.). Большинство из них имеет относительно локальный или региональный характер, т.е. воздействует преимущественно на определенную мышечную группу (мышцы нижних конечностей, пояса верхних конечностей, передней или задней поверхностей тела); как правило, в «круг» включаются также 1–2 упражнения общего воздействия. Число повторений на каждой «станции» устанавливаются индивидуально, в зависимости от показателей так называемого «максимального теста» (МТ) – предварительного испытания на индивидуально доступное предельное число повторений.

В комплексы круговой тренировки включают в большинстве случаев технически несложные и предварительно хорошо разученные движения, главным образом из числа средств общеподготовительной и спортивно-вспомогательной гимнастики, а также из тяжелой атлетики и некоторых других видов спорта. Хотя преобладающая часть этих движений имеет ациклическую структуру, в ряде вариантов круговой тренировки им придают искусственно циклический характер путем слитных повторений и таким образом дозируют по типу циклической работы. Весь «круг» проходят в отдельном занятии от 1 до 3 раз слитно или интервально (в зависимости от избираемого метода), дозируя общее время прохождения, интервалы отдыха (если они есть) и число повторений.

В круговой тренировке хорошо сочетаются достоинства избирательно направленного и общего, комплексного воздействия, а также упорядоченного и вариативного воздействия. В частности, наряду с четкой повторяемостью тренирующих факторов широко используется эффект «переключения» (смены деятельности), что создает благоприятные условия для проявления высокой работоспособности и положительных эмоций.

Круговая тренировка имеет ряд методических вариантов, рассчитанных на комплексное воспитание различных физических качеств. К основным вариантам относятся:

- круговая тренировка по методу длительного непрерывного упражнения (преимущественная направленность на воспитание общей выносливости);
- круговая тренировка по методу интервального упражнения с жесткими интервалами отдыха (преимущественная направленность на воспитание силовой и скоростно-силовой выносливости);
- круговая тренировка по методу интервального упражнения с обычными интервалами отдыха (преимущественная направленность на воспитание

силовых и скоростных способностей в сочетании с другими компонентами физической работоспособности).

Игровой метод

Понятие игрового метода в сфере воспитания отражает методические особенности игры, т.е. то, что отличает ее в методическом отношении (по особенностям организации деятельности занимающихся, руководства ею и другим педагогически существенным признакам) от других методов воспитания. При этом игровой метод не обязательно связан с какими-либо общепринятыми играми, например, футболом, волейболом или элементарными подвижными играми.

Игровой метод в физическом воспитании характеризуют в целом следующие черты.

«Сюжетная» организация. Деятельность играющих организуется в соответствии с образным или условным «сюжетом» (замыслом, планом игры), в котором предусматривается достижение определенной цели в условиях постоянного и в значительной мере случайного изменения ситуаций. Игровой сюжет либо непосредственно заимствуется из окружающей действительности с образным отражением тех или иных прикладных действий и жизненных отношений (например, имитация охоты, трудовых, бытовых действий в элементарных подвижных играх), либо специально создается, исходя из потребностей физического воспитания, как условная схема взаимодействия играющих (что особенно характерно для современных спортивных игр).

Разнообразие способов достижения цели и, как правило, комплексный характер деятельности. Возможность достижения игровой цели (выигрыша) обычно не связана с каким-либо одним способом действий. Почти всегда существуют различные пути выигрыша, допускаемые правилами игры, которые лимитируют лишь общую линию поведения, но не определяют жесткие конкретные действия. Игровая деятельность в процессе физического воспитания имеет, как правило, комплексный характер, т.е. включает в себя различные двигательные действия – бег, прыжки, метания, броски и т.д.

Самостоятельность действий занимающихся, высокие требования к их инициативе, находчивости. Метод предоставляет играющим простор для творческого решения двигательных задач, причем постоянное и внезапное изменение ситуаций по ходу игры обязывает решать эти задачи в кратчайшие сроки и с полной мобилизацией двигательных способностей.

Моделирование напряженных межличностных и межгрупповых отношений, повышенная эмоциональность. В большинстве игр, хотя и условно, но с

достаточно высокой степенью психической напряженности, воспроизводятся активные межличностные и межгрупповые отношения, которые строятся как по типу сотрудничества (между игроками одной команды), так и по типу соперничества (между «противниками» в парных и командных играх), когда сталкиваются противоположные интересы, возникают и разрешаются игровые «конфликты».

Вероятностное программирование действий и ограниченные возможности точного дозирования нагрузки. Игровой метод не позволяет строго предусмотреть состав действий и степень их влияния на занимающихся. Возможность достижения игровой цели различными способами, динамичность и высокая эмоциональность взаимодействий – все это исключает возможность точно регулировать нагрузку по величине и направленности. Регулирование имеет здесь более сложные и косвенные формы, чем в методах строго регламентированного упражнения. В частности, с помощью сюжета, правил и тактического плана игры программируется общая линия действий, по времени игры с помощью игровых снарядов, ограничением размеров площадки в определенной мере регулируется и нагрузка.

Соревновательный метод

Соревновательный метод в процессе физического воспитания используется как в относительно элементарных формах, так и в развернутой форме. В первом случае речь идет о нем, как о подчиненном элементе общей организации занятия (способ стимулирования интереса и активизации при выполнении отдельных упражнений, включенных в данное занятие); во втором – об относительно самостоятельной форме организации занятий (контрольно-зачетные, официальные спортивные и подобные им состязания).

Основная определяющая черта соревновательного метода – сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за первенство или возможно высокое достижение. Отсюда вытекают и все другие особенности этого метода.

Фактор соперничества в процессе состязаний, а также условия их организации и проведения создают особый эмоциональный и физиологический «фон», который усиливает воздействие физических упражнений и может способствовать максимальному проявлению функциональных возможностей организма. Функциональные сдвиги, наблюдаемые в условиях состязаний, как правило, более значительны, чем при внешне аналогичных не соревновательных нагрузках.

Во время состязаний, особенно значимых в личном и общественном отношениях, ярко выражены моменты психической напряженности. Здесь посто-

янно действует фактор противодействия, противоборства, столкновения противоположно направленных интересов.

Соревновательный метод характеризуется унификацией (приведением к некоторому единообразию) предмета состязания, порядка борьбы за победу и способов оценки достижения. Вполне понятно, что невозможно сравнивать силы, если нет общего эталона для сравнения и если не упорядочен сам процесс сопоставления. В отдельных случаях унификация может иметь силу лишь в пределах данного коллектива соревнующихся.

В спорте унификация закрепляется едиными правилами состязания, которые во многих случаях приобрели уже значение международных норм состязания. Унификация в соревновательном методе не регламентирует деятельность соревнующихся во всех деталях. Характер этой деятельности определяется в решающей мере логикой борьбы за первенство, победу или возможно высокое достижение. Поэтому соревновательный метод предоставляет относительно ограниченные возможности для точного дозирования нагрузки и непосредственного руководства деятельностью занимающихся.

Соревновательный метод применяется при решении разнообразных педагогических задач – воспитании физических, волевых и моральных качеств, совершенствовании умений, навыков и способности рационально использовать их в усложненных условиях. Сравнительно с другими методами физического воспитания он позволяет предъявить наиболее высокие требования к функциональным возможностям организма и тем способствовать их наибольшему развитию.

Соревновательный метод – это способ организации тренировочных воздействий, моделирующих соревновательную деятельность в тренировочных условиях. На различных этапах подготовки эти условия могут быть облегченными, усложненными и строго соответствовать соревновательным.

Соревновательный метод представляет собой специфическую форму соревновательной подготовки, так как содержит элементы максимальных напряжений. Его применение способствует росту тренированности, адаптации организма к высоким нагрузкам, мобилизации сил и целесообразному их исполнению, накоплению соревновательного опыта и стабильности результатов.

Нельзя сводить соревновательный метод тренировки только лишь к участию спортсмена в официальных соревнованиях, хотя участие как в официальных, так и во вспомогательных соревнованиях является частью тренировочной программы.

Соревновательный метод применяется для решения разных педагогических задач: развития двигательных способностей, совершенствования техники и тактики движений, воспитания волевых и моральных качеств. А кроме того,

он ставит целью сопоставление возможностей спортсмена в условиях соперничества на различных этапах подготовки.

Соревновательный метод используется как в основных видах физического упражнения (в избранной спортивной специализации), так и во вспомогательных (по общей физической подготовке, смежным видам спорта).

Основные методические приемы, применяемые в соревновательном методе, следующие:

1) спарринги – тренировочные соревнования между отдельными спортсменами или командами, проводятся почти во всех видах спорта с целью совершенствования технического и тактического мастерства. Спарринги предшествуют основным соревнованиям;

2) гандикап – вид соревнования, при котором слабейшему противнику для уравнивания шансов на успех предоставляется известное преимущество в условиях. Применяется среди спортсменов разной подготовленности, чаще всего в циклических видах спорта (велосипедном и конькобежном, гребле, плавании, лыжных гонках). Заключается в том, что более слабый спортсмен стартует раньше, чем более сильный. Это создает соперничество с равными шансами на успех при финишировании;

3) тренировочные соревнования с необычным противником, например, встреча боксеров в право- и левосторонней стойке, высокого и низкорослого. В таких случаях решается задача совершенствования вариативной техники движений, приобретение новых тактических вариантов борьбы;

4) тренировочные соревнования в сложных внешних условиях (в плохую погоду, при встречном ветре, на среднегорье, при низкой температуре воздуха) создают предпосылки для закаливания организма, повышения устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, подготовки сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развития двигательных качеств спортсмена;

5) тренировочные соревнования по укороченной программе используются как способ закрепления изучаемого материала и оценки технической и тактической подготовленности. Соревновательный метод позволяет измерить уровень всех сторон подготовленности, включая тактическую и морально-волевую. Используется на различных этапах подготовки и является эффективным средством тренировки. С повышением тренированности, квалификации спортсменов количество соревнований должно увеличиваться.

Соревновательный метод, совпадая по ряду признаков с игровым методом, характеризуется вместе с тем некоторыми чертами строго регламентированного упражнения (четкая унификация состава действий, порядка их выполнения, способа оценки результата и определения первенства и др.).

В процессе тренировки он представлен как в своих элементарных формах (кратковременные прикидки на качество выполнения отдельных движений, в том числе сугубо подготовительных, и т.п.), так и в виде полуофициальных и официальных соревнований, которым придается в основном подготовительный характер (контрольные, классификационные, отборочные соревнования и т.п.).

Соревнование (или состязание), как и игра, относится к числу широко распространенных общественных явлений. Оно имеет очень большое значение как способ организации и стимулирования деятельности в самых различных сферах жизни: в производственной деятельности, в искусстве (художественные конкурсы, фестивали), в спорте и т.д. Естественно, что конкретный смысл соревнований в них различен.

Неспецифические (общепедагогические) методы

Слово и организованная «чувственная информация» (направленная демонстрация реальных явлений или их образных отображений), как известно, составляют основу общепедагогических методов обучения и воспитания. Они широко используются и в процессе физического воспитания как в традиционных общепедагогических, так и в особых формах.

Словесные методы

В процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями «самопроговаривание», «самоприказы» и другие словесные методы, основанные на внутренней речи.

Метод «самопроговаривания» часто заключается в описании с помощью внутренней речи общей картины предстоящих двигательных действий либо их отдельных сторон. Так, готовясь выполнить комбинацию гимнастических или игровых упражнений, преднамеренно воссоздают эту комбинацию несколько раз в мыслях, называя ее элементы и выражая словами характер усилий. Благодаря органической связи слова и мышечно-двигательных ощущений и представлений внутренняя речь не только воспроизводит идеальную картину предстоящих действий, но и может воссоздать в той или иной мере (что зависит от двигательного опыта) кинестетический образ движений (идеомоторные явления).

Метод самоприказов также основан на использовании связей между словом и движением, но внутренняя речь (в форме произносимых про себя отдельных фраз и слов-приказов, например, «сильнее», «резко», «плавно», «выше», «держаться») непосредственно включена в процесс выполнения двигательных действий как фактор самоуправления этим процессом.

Методы использования слова в целях самообучения и самовоспитания не исчерпываются перечисленными. К ним можно отнести различные формы са-

мостоятельного обдумывания, разбора, анализа и т.д. Такого рода методы детально разрабатываются в связи с проблемами специальной психической подготовки спортсмена, в частности, такие как методы «психорегулирующей тренировки».

Методы обеспечения наглядности

«Наглядность» в обеспечении организованной двигательной активности понимается широко: как опора на свидетельства всех органов чувств, благодаря которым достигается контакт с действительностью (использование зрительных, двигательных, зрительно-двигательных и других ощущений и восприятий).

Обеспечивая наглядность в таком широком смысле, применяют целый комплекс методов, основанных на прямом либо опосредованном восприятии изучаемых упражнений, их отдельных сторон, характеристик, условий выполнения и т.д. Эти методы можно условно подразделить по преимущественному назначению на несколько групп и подгрупп.

Методы натуральной и опосредствованной демонстрации

К ним относится прежде всего *методически организованный показ самих упражнений* (в целом или по элементам, замедленно или в обычном темпе и т.д.). Для формирования предварительных представлений о двигательных действиях, правилах и условиях их выполнения, равно как для уточнения и углубления представлений, полученных путем непосредственного восприятия, широко пользуются вспомогательными средствами демонстрации. *Методы* такой *опосредствованной демонстрации* становятся все более разнообразными по мере совершенствования аппаратурно-технической базы физического воспитания. Они детализируются применительно к следующим видам опосредствованной демонстрации:

- *демонстрация наглядных пособий* типа рисунков, схем, фотографий, контурограмм и т.п., где воссоздаются отдельные фазы двигательных действий, те или иные характеристики движений и условия их выполнения. Это традиционные виды опосредствованной демонстрации;

- *предметно-модельная и макетная демонстрация* – демонстрация, например, элементов техники физических упражнений с помощью муляжей-моделей человеческого тела или металлических моделей системы «тело гимнаста – снаряд»; демонстрация тактических комбинаций и ситуаций, возникающих при выполнении физических упражнений, на макете игровой площадки, слаломной трассы и т.д.;

- *видео-демонстрация* – важнейшим достоинством этого вида демонстрации является возможность воссоздавать движения в динамике, в том числе в замедленном темпе, и вместе с тем выделять для анализа отдельные фазы.

Методы «срочной информации». Идея срочной информации предусматривает экстренное получение выполняющим физические упражнения объективных сведений о ходе движений с целью их коррекции (в случае необходимости) или сохранения заданных параметров.

Внешние органы чувств (зрение или слух) благодаря информационным устройствам включаются в контроль за параметрами движений, которые в естественных условиях неподконтрольны либо недостаточно подконтрольны им.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бароненко В.А.* Здоровье и физическая культура студента: учебник / В. А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. М.: Альфа-М, 2003. 417 с.
2. *Бароненко В.А.* Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. М.: Альфа-М, 2017. 352 с.
3. *Болотов Б.В.* Здоровье человека в нездоровом обществе. СПб.: Питер, 2013. 704 с.
4. *Брехман И.И.* Валеология – наука о здоровье. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Физкультура и спорт, 1990. 206 с.
5. *Вайнер Э.Н.* Валеология: учеб. для вузов. М.: Флинта; Наука, 2001. 416 с.
6. *Виленский М.Я.* Физическая культура и здоровый образ жизни студента: учеб. пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. М.: КноРус, 2013. 240 с.
7. *Гавроница Г.А.* Физическая культура (теоретический курс): учеб. пособие / Г.А. Гавроница, К.В. Чедов, Т.И. Чедова; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2017. 199 с.
8. *Гавроница Г.А.* Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» в системе физического воспитания студентов вуза [электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Гавроница Г.А., Чедова Т.И., Чедов К.В.; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2019. – 1,34 Мб; 104 с. URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/fizra-gotov-k-trydy-i-oborone-vyz.pdf>. (дата обращения: 12.01.2022 г.).
9. *Горовой В.А.* Физическая рекреация студентов: метод. рекомендации. Мозырь: УО МГПУ имени И. П. Шамякина, 2011. 158 с.
10. *Гришина Ю.И.* Физическая культура студента: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2019. 480 с.
11. *Губа В.П.* Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи / В.П. Губа, О.С. Морозов, В.В. Парфененков. М.: Советский спорт, 2016. 208 с.
12. *Дорофеев С.Б.* Национальные стратегии формирования здорового образа жизни населения / С.Б. Дорофеев, А.И. Бабенко // Здравоохранение Российской Федерации. 2015. № 59 (6). С. 44–47.
13. *Дубровский В.И.* Валеология. Здоровый образ жизни. М.: RETORIKA, 1999. 560 с.

14. *Дубровский В.И.* Гигиена физического воспитания и спорта. М.: Владос, 2014. 512 с.
15. *Ильин Е.П.* Психофизиология физического воспитания. М.: Просвещение, 2016. 224 с.
16. *Кабачков В.А.* Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования студентов. / В. А. Кабачков и др. М.: Советский спорт, 2010. 296 с.
17. *Казин Э.М.* Здоровьесберегающая деятельность в системе образования: теория и практика: учеб. пособие. 3-е изд., перераб. М.: Омега-Л, 2013. 443 с.
18. *Качашкин В.М.* Методика физического воспитания. М.: Просвещение, 2015. 304 с.
19. *Кобяков Ю.П.* Физическая культура. Основы здорового образа жизни: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2012. 252 с.
20. *Коган В.З.* Здоровый образ жизни: проблемы формирования / В.З. Коган, А.В. Мартыненко. М.: Ин-т молодежи, 1992. 326 с.
21. *Марков В.В.* Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: учеб. пособие для студ. пед. вузов. М.: Академия, 2001. 320 с.
22. *Матвеев А.П.* Возможные ориентиры развития оздоровительной физической культуры // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 8 (162). С. 124–128.
23. *Муллер А.Б.* Физическая культура студента: учеб. пособие / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко и др. М.: Инфра-М, 2018. 320 с.
24. *Сухинина К.В.* Двигательная активность как фактор психофизиологического здоровья студентов: учеб. пособие. Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2009. 114 с.
25. *Физическая культура и физическая подготовка: учебник / под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова.* М.: ЮНИТИ, 2016. 431 с.
26. *Физическая культура студента: учебник / под ред. В.И. Ильинича.* М.: Гардарики, 2000. 448 с.
27. *Чедов К.В.* Физическая культура. Здоровый образ жизни [Электронный ресурс]: учеб. пособие / К.В. Чедов, Г.А. Гавроница, Т.И. Чедова; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020. – 1,68 Мб; 128 с. – URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/fizicheskaya-kultura-zdorovyj-obraz-zhizni.pdf>. (дата обращения: 20.01.2022 г.).

Учебное издание

Чедов Константин Васильевич

к.п.н., доцент, доцент кафедры физической культуры и спорта
Пермского государственного национального исследовательского университета

**Физическая культура. Двигательная активность
как основа здорового образа жизни**

Учебно-методическое пособие

Редактор: *Е. В. Шумилова*
Корректор: *В. Е. Пирожкова*
Компьютерная верстка: *К. В. Чедов*

Объем данных 1,48 Мб
Подписано к использованию 12.04.2022

Размещено в открытом доступе
на сайте www.psu.ru
в разделе НАУКА / Электронные публикации
и в электронной мультимедийной библиотеке ELiS

Издательский центр
Пермского государственного
национального исследовательского университета
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15