



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования  
«Гомельский государственный технический  
университет имени П.О. Сухого»

Кафедра «Маркетинг»

# **ТЕОРИЯ И ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**ПОСОБИЕ**

**по одноименной дисциплине для студентов  
специализации 1-26 02 03 22 «Маркетинг  
в спорте, туризме и физической культуре»**

**Электронный аналог печатного издания**

**Гомель 2006**

УДК 796(075.8)  
ББК 75.1я73  
Т33

*Рекомендовано к изданию научно-методическим советом  
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого*

Автор-составитель: *Т. И. Борсук*

Рецензент: канд. мед. наук, доц. каф. «Физическое воспитание и спорт»  
ГГТУ им. П. О. Сухого *Л. А. Матвиенко*

**Т33** **Теория** и основы методики физической культуры и спорта : пособие по одним. дисциплине для студентов специализации 1-26 02 03 22 «Маркетинг в спорте, туризме и физической культуре» / авт.-сост. Т. И. Борсук. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2006. – 59 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://gstu.local/lib>. – Загол. с титул. экрана.

ISBN 985-420-435-9.

В пособии рассматриваются такие темы, как общая характеристика теории и методики физического воспитания, основы теории и методики обучения двигательным движениям, теоретико-практические основы развития физических качеств, формы построения занятий в физическом воспитании и др.

Для студентов специализации 1-26 02 03 22 «Маркетинг в спорте, туризме и физической культуре».

**УДК 796(075.8)**  
**ББК 75.1я73**

**ISBN 985-420-435-9**

© Борсук Т. И., составление, 2006  
© Учреждение образования «Гомельский  
государственный технический университет  
имени П. О. Сухого», 2006

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

## **1.1. Сущность и причины возникновения физического воспитания в обществе**

Возникновение физического воспитания относится к самому раннему периоду в истории человеческого общества. Элементы физического воспитания возникли в первобытном обществе. Постепенно в ходе исторического процесса люди обратили внимание на то, что те члены племени, которые вели более активный и подвижный образ жизни, многократно повторяли те или иные физические действия, проявляли физические усилия, были более сильными, выносливыми и работоспособными. Это привело к осознанному пониманию людьми явления упражняемости (повторяемости действий). Именно явление упражняемости стало основой физического воспитания.

Осознав эффект упражняемости, человек стал имитировать необходимые ему в трудовой деятельности движения (действия) вне реального трудового процесса, например, бросать дротик в изображение животного. Как только трудовые действия начали применяться вне реальных трудовых процессов, они превратились в физические упражнения. Превращение трудовых действий в физические упражнения значительно расширило сферу их воздействия на человека... Далее, в ходе эволюционного развития выяснилось, что значительно лучший эффект в физической подготовке достигается тогда, когда человек начинает упражняться в детском, а не в зрелом возрасте, т. е. когда его готовят к жизни и к труду предварительно.

Сознание человечеством явления упражняемости и важности так называемой предварительной подготовки человека к жизни, установление связи между ними послужили истоком появления подлинного физического воспитания.

Формы организованного физического воспитания возникли в Древней Греции в виде специального обучения молодежи военным и спортивным упражнениям.

## **1.2. Теория и методика физического воспитания как учебная дисциплина, ее основные понятия**

Теория и методика физического воспитания является одной из основных профилирующих дисциплин в системе профессиональной подготовки специалистов с высшим физкультурным образованием.

Она призвана через свое содержание обеспечить студентам необходимый уровень теоретических и методических знаний о рациональных путях, методах и приемах профессиональной деятельности преподавателя физической культуры, раскрыть в структуре и содержании этой деятельности условия успешной реализации образовательных, воспитательных и оздоровительных задач физического воспитания.

Источниками возникновения и развития теории и методики физического воспитания являются:

1) практика общественной жизни. Потребность общества в хорошо физически подготовленных людях вызвала стремление познать закономерности физического воспитания и на их основе строить систему управления физическим совершенствованием человека;

2) практика физического воспитания. Именно в ней проверяются на жизнеспособность все теоретические положения, могут рождаться оригинальные идеи, побуждающие теорию и методику физического воспитания к разработке новых положений;

3) прогрессивные идеи о содержании и путях воспитания гармонически развитой личности, которые высказывались философами, педагогами, врачами разных эпох и стран;

4) постановления правительства о состоянии и путях совершенствования физической культуры в стране;

5) результаты исследований как в области теории и методики физического воспитания, так и в смежных дисциплинах.

К основным понятиям теории физического воспитания относятся следующие: 1) «физическое воспитание»; 2) «физическая подготовка»; 3) «физическое развитие»; 4) «физическое совершенство»; 5) «спорт».

**Физическое воспитание.** Это вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях.

Обучение движениям имеет своим содержанием физическое образование – системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Овладевая движениями, имеющими смысловое значение, важными для жизни или спорта двигательными действиями, занимаю-

щиеся приобретают умения рационально и полноценно проявлять свои физические качества. Одновременно с этим они познают закономерности движений своего тела.

По степени освоенности техника двигательного действия может выполняться в двух формах – в форме двигательного умения и в форме навыка.

Воспитание физических качеств является не менее существенной стороной физического воспитания. Целенаправленное управление прогрессирующим развитием силы, быстроты, выносливости и других физических качеств затрагивает комплекс естественных свойств организма и тем самым обуславливает количественные и качественные изменения его функциональных возможностей.

Все физические качества являются врожденными, т. е. даны человеку в виде природных задатков, которые необходимо развивать и совершенствовать. А когда процесс естественного развития приобретает специально организованный, т. е. педагогический характер, то корректнее говорить не «развитие», а «воспитание физических качеств».

Таким образом, физическое воспитание представляет собой процесс решения определенных воспитательно-образовательных задач, которому присущи все признаки педагогического процесса. Отличительной же особенностью физического воспитания является то, что оно обеспечивает системное формирование двигательных умений и навыков и направленное развитие физических качеств человека, совокупность которых в решающей мере определяет его физическую дееспособность.

**Физическая подготовка.** Термин «физическая подготовка» подчеркивает прикладную направленность физического воспитания к трудовой или иной деятельности. Различают общую физическую подготовку и специальную.

*Общая физическая подготовка* направлена на повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности.

*Специальная физическая подготовка* – специализированный процесс, содействующий успеху в конкретной деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющей специализированные требования к двигательным способностям человека.

**Физическое развитие.** Это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума мор-

фофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей.

Физическое развитие характеризуется изменениями трех групп показателей:

1. Показатели телосложения (длина тела, масса тела, осанка, объемы и формы отдельных частей тела, величина жировоголожения и др.), которые характеризуют прежде всего биологические формы, или морфологию, человека.

2. Показатели (критерии) здоровья, отражающие морфологические и функциональные изменения физиологических систем организма человека. Решающее значение на здоровье человека оказывает функционирование сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем, органов пищеварения и выделения, механизмов терморегуляции и др.

3. Показатели развития физических качеств (силы, скоростных способностей, выносливости и др.).

Примерно до 25-летнего возраста (период становления и роста) большинство морфологических показателей увеличивается в размерах и совершенствуются функции организма. Затем до 45–50 лет физическое развитие как бы стабилизировано на определенном уровне. В дальнейшем, по мере старения, функциональная деятельность организма постепенно ослабевает и ухудшается, могут уменьшаться длина тела, мышечная масса и т. п.

Характер физического развития как процесс изменения указанных показателей в течение жизни зависит от многих причин и определяется целым рядом закономерностей. Физическое развитие в известной мере определяется *законами наследственности*, которые должны учитываться как факторы, благоприятствующие или, наоборот, препятствующие физическому совершенствованию человека. Наследственность, в частности, должна приниматься во внимание при прогнозировании возможностей и успехов человека в спорте.

Процесс физического развития подчиняется также *закону возрастной ступенчатости*. Вмешиваться в процесс физического развития человека с целью управления им можно только на основе учета особенностей и возможностей человеческого организма в различные возрастные периоды: в период становления и роста, в период наивысшего развития его форм и функций, в период старения.

Процесс физического развития подчиняется *закону единства организма и среды* и, следовательно, существенным образом зависит от

условий жизни человека. К условиям жизни прежде всего относятся социальные условия. Условия быта, труда, воспитания и материального обеспечения в значительной мере влияют на физическое состояние человека и определяют развитие и изменение форм и функций организма. Известное влияние на физическое развитие оказывает и географическая среда.

Большое значение для управления физическим развитием в процессе физического воспитания имеют *биологический закон упражняемости* и *закон единства форм и функций* организма в его деятельности. Эти законы являются отправными при выборе средств и методов физического воспитания в каждом конкретном случае.

Выбирая физические упражнения и определяя величину их нагрузок, согласно закону упражняемости можно рассчитывать на необходимые адаптационные перестройки в организме занимающихся. При этом учитывается, что организм функционирует как единое целое. Поэтому, подбирая упражнения и нагрузки, преимущественно избирательного воздействия, необходимо отчетливо представлять себе все стороны их влияния на организм.

**Физическое совершенство.** Это исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни.

Важнейшими конкретными показателями физически совершенного человека современности являются:

1) крепкое здоровье, обеспечивающее человеку возможность безболезненно и быстро адаптироваться к различным, в том числе и неблагоприятным, условиям жизни, труда, быта;

2) высокая общая физическая работоспособность, позволяющая добиться значительной специальной работоспособности;

3) пропорционально развитое телосложение, правильная осанка, отсутствие тех или иных аномалий и диспропорций;

4) всесторонне и гармонически развитые физические качества, исключаящие однобокое развитие человека;

5) владение рациональной техникой основных жизненно важных движений, а также способность быстро осваивать новые двигательные действия;

6) физкультурная образованность, т. е. владение специальными знаниями и умениями эффективно пользоваться своим телом и физическими способностями в жизни, труде, спорте.

На современном этапе развития общества основными критериями физического совершенства служат нормы и требования государственных программ в сочетании с нормативами единой спортивной классификации.

**Спорт.** Представляет собой собственно соревновательную деятельность, специальную подготовку к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, ей присущие.

Характерной особенностью спорта является соревновательная деятельность, специфической формой которой являются соревнования, позволяющие выявлять, сравнивать и сопоставлять человеческие возможности на основе четкой регламентации взаимодействий соревнующихся, унификации состава действий (вес снаряда, соперника, дистанция и т. д.), условий их выполнения и способов оценки достижений по установленным правилам.

Специальная подготовка к соревновательной деятельности в спорте осуществляется в форме спортивной тренировки.

## **2. НАПРАВЛЕННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

В педагогике понятие «воспитание» рассматривается в широком и узком смысле.

*Воспитание в широком смысле* – это процесс и результат усвоения и активного воспроизводства социальными субъектами общественного опыта, который охватывает их широкое, многостороннее взаимодействие между собой, с социальной средой и окружающей природой. Его сущность проявляется как процесс целенаправленного, организационно оформленного взаимодействия всех его участников на субъектно-объектных отношениях, обеспечивающего их гармоничное развитие и эффективное решение социально значимых задач.

*Воспитание в узком смысле* – это целенаправленное и систематическое взаимодействие субъектов воспитательного процесса. Оно охватывает деятельность воспитателей, осуществляющих систему педагогических воздействий на ум, чувства, волю воспитуемых, активно реагирующих на эти воздействия под влиянием своих потребностей, мотивов, жизненного опыта, убеждений и других факторов.

*Воспитательный процесс* – это целенаправленная деятельность всех субъектов воспитания, обеспечивающая формирование качеств личности (потребности, характер, способности) в интересах, соответствующих воспитательным целям и задачам.

В возрастном развитии человека очень важная роль принадлежит физическому воспитанию. Это касается не только содействия нормальному физическому развитию растущего организма и его совершенствованию, укреплению здоровья, но и формирования духовных качеств личности.

**Взаимосвязь физического воспитания с умственным.** Проявляется непосредственно и опосредованно.

*Непосредственная связь* заключается в том, что в процессе физического воспитания оказывается прямое воздействие на развитие умственных способностей занимающихся. На занятиях постоянно возникают познавательные ситуации, связанные с овладением техникой физических упражнений, ее совершенствованием, овладением приемами практических действий и пр. (как выполнить движения экономнее, точнее, выразительнее и т. д., как распределить силы на дистанции, в соревнованиях и др.).

Педагог по физической культуре и спорту в зависимости от квалификации и возраста занимающихся намеренно создает на занятиях познавательные и проблемные ситуации различной сложности. Занимающиеся должны сами принимать решения действовать активно и творчески подходить к решению поставленных перед ними задач.

Разнообразные новые знания в области физической культуры, приобретаемые занимающимися, служат их духовному обогащению и способствуют развитию умственных способностей, позволяют более эффективно использовать средства физического воспитания в спортивной деятельности, жизни.

*Опосредованная связь* состоит в том, что укрепление здоровья, развитие физических сил в процессе физического воспитания составляют необходимое условие для нормального умственного развития детей. Это отмечал еще выдающийся ученый П.Ф. Лесгафт. В своем фундаментальном труде «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» он писал: «Между умственным и физическим развитием человека существует тесная связь, вполне выясняющаяся при изучении человеческого организма и его отправлениях. Умственный рост и развитие требуют соответствующего развития физического».

**Взаимосвязь физического воспитания с нравственным.** С одной стороны, правильно организованное физическое воспитание способствует формированию положительных черт морального облика человека. В процессе сложной и напряженной тренировочно-

соревновательной деятельности проверяются и формируются моральные качества молодежи, крепнет и закаляется воля, приобретается опыт нравственного поведения.

С другой стороны, от уровня воспитанности занимающихся, их организованности, дисциплинированности, настойчивости, воли и других черт характера зависит эффективность занятий по физическому воспитанию (например, результативность уроков физической культуры в общеобразовательной школе, средних специальных учебных заведениях и др.).

На нравственной основе осуществляется воспитание спортивного трудолюбия, способности к преодолению трудностей, сильной воли.

**Взаимосвязь физического воспитания с эстетическим.** Занятия физическими упражнениями создают благоприятные условия для эстетического воспитания. В процессе занятий формируется красивая осанка, осуществляется гармоничное развитие форм телосложения, воспитывается понимание красоты и изящества движений. Всё это помогает воспитанию эстетических чувств, вкусов и представлений, способствует проявлению положительных эмоций, жизнерадостности, оптимизма.

Человек с развитым эстетическим вкусом, как правило, стремится создавать эстетические ценности, осуществляя эстетическую деятельность, которая в различных формах широко представлена в спорте.

Связь физического и эстетического воспитания основана на единстве их цели – формировании человека, а физическое совершенство составляет часть эстетического идеала.

**Взаимосвязь физического воспитания с трудовым.** Систематические занятия физическими упражнениями формируют организованность, настойчивость, способность преодолевать трудности, собственное нежелание или неумение и в конечном итоге воспитывают трудолюбие. Кроме того, выполнение занимающимися различных поручений педагога по самообслуживанию, ремонту спортивного инвентаря, оборудованию простейших спортивных площадок содействует формированию элементарных трудовых навыков.

### **3. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Для достижения цели физического воспитания применяются следующие группы средств:

- 1) физические упражнения;
- 2) оздоровительные силы природы;
- 3) гигиенические факторы.

Основным специфическим средством физического воспитания являются физические упражнения, вспомогательными средствами – оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. Комплексное использование этих средств позволяет специалистам по физической культуре и спорту эффективно решать оздоровительные образовательные и воспитательные задачи.

### 3.1. Физические упражнения

*Физические упражнения* – это такие двигательные действия (включая и их совокупности), которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям.

Слово *физическое* отражает характер совершаемой работы (в отличие от умственной), внешне проявляемой в виде перемещений тела человека и его частей в пространстве и во времени.

Слово *упражнение* обозначает направленную повторность действия с целью воздействия на физические и психические свойства человека и совершенствования способа исполнения этого действия.

Таким образом, физическое упражнение рассматривается, с одной стороны, как конкретное двигательное действие, с другой – как процесс многократного повторения.

Эффект физических упражнений определяется прежде всего содержанием. Содержание физических упражнений – это совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических качеств и т. п.).

*Содержание физических упражнений* обуславливает их оздоровительное значение, образовательную роль, влияние на личность.

**Оздоровительное значение.** Выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывает лечебный эффект.

Оздоровительное значение физических упражнений особенно важно при гипокинезии, гиподинамии, сердечно-сосудистых заболеваниях.

Под воздействием физических упражнений можно существенно изменять формы телосложения. Подбирая соответствующую методику выполнения физических упражнений, в одних случаях массу мышечных групп увеличивают, в других случаях – уменьшают.

С помощью физических упражнений можно целенаправленно воздействовать на воспитание физических качеств человека, что, естественно, может улучшить его физическое развитие и физическую подготовленность, а это, в свою очередь, отразится на показателях здоровья.

**Образовательная роль.** Через физические упражнения познаются законы движения в окружающей среде и собственного тела и его частей. Выполняя физические упражнения, занимающиеся учатся управлять своими движениями, овладевают новыми двигательными умениями и навыками. Это, в свою очередь, позволяет осваивать более сложные двигательные действия и познавать законы движений в спорте. Чем большим багажом двигательных умений и навыков обладает человек, тем легче он приспосабливается к условиям окружающей среды и тем легче он осваивает новые формы движений.

**Влияние на личность.** Физические упражнения требуют зачастую неординарного проявления целого ряда личностных качеств. Преодолевая различные трудности и управляя своими эмоциями в процессе занятий физическими упражнениями, человек вырабатывает в себе ценные для жизни черты и качества характера (смелость, настойчивость, трудолюбие, решительность и др.).

Занятия физическими упражнениями, как правило, проводятся в коллективе. При выполнении физических упражнений во многих случаях действия одного занимающегося зависят или во многом определяют действия другого. Происходит как бы согласование своих действий с мотивами и действиями коллектива, подчинение личности под общую стратегию действий.

Содержание любого физического упражнения сопряжено, как правило, с комплексом воздействий на человека. Профессионально весьма важно для учителя физической культуры (тренера по виду спорта) умение всесторонне оценить содержание используемого упражнения в педагогическом аспекте, реально определить возможность использования его различных сторон в образовательно-воспитательных целях.

Особенности содержания того или иного физического упражнения определяются его формой. Форма физического упражнения – это определенная упорядоченность и согласованность как процессов, так и элементов содержания данного упражнения. В форме физического упражнения различают внутреннюю и внешнюю структуру. Внутренняя структура физического упражнения обусловлена взаимодействием, согласованностью и связью различных процессов, происходящих

в организме во время данного упражнения. Внешняя структура физического упражнения – это его видимая форма, которая характеризуется соотношением пространственных, временных и динамических (силовых) параметров движений.

Содержание и форма физического упражнения тесно взаимосвязаны между собой. Они образуют органическое единство, причем содержание играет ведущую роль по отношению к форме. По мере изменения содержания меняется и форма упражнения. Со своей стороны форма также влияет на содержание. Несовершенная форма не позволяет в полной мере раскрыться содержанию упражнения.

**Техника физических упражнений.** Целевой результат движения зависит не только от содержания, но и одновременно от техники физических упражнений. Под техникой физических упражнений понимают способы выполнения двигательных действий, с помощью которых двигательная задача решается целесообразно с относительно большей эффективностью.

В физическом упражнении выделяют три фазы: подготовительную, основную (ведущую) и заключительную (завершающую).

*Подготовительная фаза* предназначена для создания наиболее благоприятных условий выполнения главной задачи действия (например, стартовое положение бегуна на короткие дистанции, замах при метании диска и т. п.).

*Основная фаза* состоит из движений (или движения), с помощью которых решается главная задача действия (например, стартовый разгон и бег на дистанции, выполнение поворота и финального усилия в метании диска и т. п.).

*Заключительная фаза* завершает действие (например, пробежка по инерции после финиша, движения для сохранения равновесия и погашения инерции тела после выпуска снаряда в метаниях и т. п.).

Эффект физических упражнений существенно зависит от биомеханических характеристик отдельных движений. Различают пространственные, временные, пространственно-временные и динамические характеристики движений.

**Пространственные характеристики.** К ним относятся положение тела и его частей (исходное положение и оперативная поза в процессе выполнения движения), направление, амплитуда, траектория.

От исходного положения во многом зависит эффективность последующих действий. Так, например, сгибание ног и замах рук перед

отталкиванием в прыжках с места во многом определяют эффективность последующих действий (отталкивание и полет) и конечный результат.

Не менее важную роль играет и определенная поза в процессе выполнения упражнения. От того, насколько она будет рациональна, зависит и конечный результат. Например, при неправильной посадке конькобежца затрудняется техника бега; неправильная поза при прыжках с трамплина не позволяет в полной мере использовать воздушную подушку и осуществлять планирующий полет.

Направление движения влияет на точность двигательного действия и его конечный результат. Например, отклонение руки от правильного положения при метании копья или диска существенно отражается на направлении полета снаряда. Рациональная техника во многом зависит от амплитуды в подготовительных или основных фазах движения. Во многих случаях она определяет:

- 1) длительность приложения сил и, следовательно, величину ускорения (что очень важно, например, для результата в метаниях);
- 2) полноту растяжения и сокращения мышц;
- 3) эстетику и красоту выполняемых движений, характерных для спортивной и художественной гимнастики, фигурного катания на коньках и др.

Амплитуда движений зависит от строения суставов и эластичности связок и мышц.

Существенное значение для эффективности физических упражнений имеет траектория движения. По форме она может быть криволинейной и прямолинейной. Во многих случаях оправданной является закругленная форма траектории. Это связано с нецелесообразными затратами мышечных усилий. В других случаях предпочтительной является прямолинейная форма траектории (удар в боксе, укол в фехтовании и т. п.).

**Временные характеристики.** К ним относятся длительность движений и темп.

Длительность упражнения в целом (бега, плавания и т. п.) определяет величину его воздействия (нагрузку). Длительность отдельных движений влияет на выполнение всего двигательного действия.

Темп движения определяется количеством движений в единицу времени. От него зависит скорость перемещения тела в циклических упражнениях (ходьба, бег, плавание и т. п.). Величина нагрузки в упражнении также находится в прямой зависимости от темпа.

*Пространственно-временные характеристики* – это скорость и ускорение. Они определяют характер перемещения тела и его частей в пространстве. От скорости движений зависят их частота (темп), величина нагрузки в процессе выполнения упражнения, результат многих двигательных действий (ходьбы, бега, прыжков, метаний и др.).

**Динамические характеристики.** Они отражают взаимодействие внутренних и внешних сил в процессе движений. Внутренними силами являются: силы активного сокращения – тяги мышц, силы упругого, эластичного сопротивления растягиванию мышц и связок, реактивные силы. Однако внутренние силы не могут перемещать тело в пространстве без взаимодействия с внешними силами. К внешним силам относятся силы реакции опоры, гравитационные силы (сила тяжести), трения и сопротивления внешней среды (вода, воздух, снег и др.), инерционные силы перемещаемых предметов и т. д.

Ритм как комплексная характеристика техники физических упражнений отражает закономерный порядок распределения усилий во времени и пространстве, последовательность и меру их изменения (нарастание и уменьшение) в динамике действия. Ритм объединяет все элементы техники в единое целое, является важнейшим интегральным признаком техники двигательного действия.

**Критерии оценки эффективности техники.** Под педагогическими критериями эффективности техники понимаются признаки, на основе которых преподаватель может определить (оценить) меру соответствия наблюдаемого им способа исполнения двигательного действия и объективно необходимого.

В практике физического воспитания используются следующие критерии оценки эффективности техники:

- 1) результативность физического упражнения (в том числе и спортивный результат);
- 2) параметры эталонной техники. Сущность его заключается в том, что сопоставляются параметры наблюдаемого действия с параметрами эталонной техники;
- 3) разница между реальным результатом и возможным.

**Ближайший (следовой) и кумулятивный эффекты упражнений.** Эффект от выполнения любого физического упражнения может наблюдаться непосредственно в процессе его выполнения и по истечении определенного промежутка времени. В первом случае говорят о ближайшем эффекте упражнения, который характеризуется, кроме прочего, утомлением, наступившим в результате длительного или не-

однократного выполнения упражнения в процессе занятия. Во втором случае имеет место следовой эффект упражнения.

При этом в зависимости от интервалов времени, проходящего до очередного занятия, выделяют следующие фазы изменения эффекта упражнений: фазу относительной нормализации, суперкомпенсаторную и редуционную фазы.

В *фазе относительной нормализации* следовой эффект упражнения характеризуется развертыванием восстановительных процессов, приводящих к восстановлению оперативной работоспособности до исходного уровня.

В *суперкомпенсаторной фазе* следовой эффект упражнения выражается не только в возмещении рабочих трат, но и в компенсации их «с избытком», превышении уровня оперативной работоспособности над исходным уровнем.

В *редуционной фазе* следовой эффект упражнения теряется, если время между занятиями слишком продолжительно. Чтобы этого не произошло, необходимо проводить последующие занятия или в фазе относительной нормализации, или в суперкомпенсаторной фазе. В таких случаях эффект предыдущих занятий будет «наслаиваться» на эффект последующих. В результате возникает качественно новый эффект системного использования упражнений – кумулятивно-хронический эффект.

В физическом воспитании главный смысл обеспечения долговременного кумулятивного эффекта упражнений заключается в развитии тренированности, сохранении и дальнейшем улучшении физической подготовленности. Но кумуляция эффекта упражнения может привести и к отрицательным последствиям, если нарушаются закономерности физического воспитания, в частности, хронически допускаются чрезмерные нагрузки.

**Классификация физических упражнений.** Классифицировать физические упражнения – значит логически представлять их как некоторую упорядоченную совокупность с подразделением на группы и подгруппы согласно определенным признакам.

Создан целый ряд классификаций физических упражнений.

1. *Классификация физических упражнений по признаку исторически сложившихся систем физического воспитания.* Исторически в обществе сложилось так, что все многообразие физических упражнений постепенно аккумулировалось всего в четырех типичных группах: гимнастика, игры, спорт, туризм.

Каждая из этих групп физических упражнений имеет свои существенные признаки, но главным образом они различаются педагогическими возможностями, специфическим назначением в системе физического воспитания, а также свойственной им методикой проведения занятий.

В нашей системе физического воспитания гимнастика, игра, спорт и туризм дают возможность:

- во-первых, обеспечить всестороннее физическое воспитание человека;
- во-вторых, удовлетворить индивидуальные запросы и интересы многих людей в сфере физического воспитания;
- в-третьих, охватить физкультурными занятиями людей практически на протяжении всей жизни – от элементарных детских подвижных игр до занятий упражнениями из арсенала лечебной физической культуры в пожилом возрасте.

2. *Классификация физических упражнений по их анатомическому признаку.* По этому признаку все физические упражнения группируются по их воздействию на мышцы рук, ног, брюшного пресса, спины и т. д. С помощью такой классификации составляются различные комплексы упражнений (гигиеническая гимнастика, атлетическая гимнастика, разминка и т. п.).

3. *Классификация физических упражнений по признаку их преимущественной направленности на воспитание отдельных физических качеств.* Здесь упражнения классифицируются по следующим группам:

1) скоростно-силовые виды упражнений, характеризующиеся максимальной мощностью усилий (например, бег на короткие дистанции, прыжки, метания и т. п.);

2) упражнения циклического характера на выносливость (например, бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание и т. п.);

3) упражнения, требующие высокой координации движений (например, акробатические и гимнастические упражнения, прыжки в воду, фигурное катание на коньках и т. п.);

4) упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств и двигательных навыков в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывных изменений ситуаций и форм действий (например, спортивные игры, борьба, бокс, фехтование).

4. *Классификация физических упражнений по признаку биомеханической структуры движения.* По этому признаку выделяют циклические, ациклические и смешанные упражнения.

5. *Классификация физических упражнений по признаку физиологических зон мощности.* По этому признаку различают упражнения максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной мощности.

6. *Классификация физических упражнений по признаку спортивной специализации.* Все упражнения объединяют в три группы: соревновательные, специально подготовительные и общеподготовительные.

В любой классификации упражнений предполагается, что каждое из них обладает относительно постоянными признаками, в том числе по эффекту воздействия на выполняющего упражнение.

### **3.2. Оздоровительные силы природы**

Оздоровительные силы природы оказывают существенное влияние на занимающихся физическими упражнениями. Изменения метеорологических условий (солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды, изменения атмосферного давления на уровне моря и на высоте, движение и ионизация воздуха и др.) вызывают определенные биохимические изменения в организме, которые приводят к изменению состояния здоровья и работоспособности человека.

В процессе физического воспитания естественные силы природы используют по двум направлениям:

1) как сопутствующие факторы, создающие наиболее благоприятные условия, в которых осуществляется процесс физического воспитания. Они дополняют эффект воздействия физических упражнений на организм занимающихся. Занятия в лесу, на берегу водоема способствуют активизации биологических процессов, вызываемых физическими упражнениями, повышают общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и т. д.;

2) как относительно самостоятельные средства оздоровления и закаливания организма (солнечные, воздушные ванны и водные процедуры).

При оптимальном воздействии они становятся формой активного отдыха и повышают эффект восстановления.

Одним из главных требований к использованию оздоровительных сил природы является системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями.

### **3.3. Гигиенические факторы**

К гигиеническим факторам, содействующим укреплению здоровья и повышающим эффект воздействия физических упражнений на организм человека, стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест занятий, воздуха), соблюдение общего режима дня, режима двигательной активности, питания и сна.

Несоблюдение гигиенических требований снижает положительный эффект занятий физическими упражнениями.

## **4. ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЯМ**

Обучение в процессе физического воспитания обеспечивает одну из его сторон – физическое образование, под которым понимается «системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний».

В процессе физического воспитания занимающихся обучают различным двигательным действиям в целях развития способности управлять своими движениями, а также в целях познания закономерностей движений своего тела. Обучают также правильному выполнению движений, используемых в качестве общеразвивающих упражнений для управления физическим развитием. И наконец, учащихся обучают технике двигательных действий, необходимых в труде, быту или на спортивной тренировке.

При овладении техникой какого-либо двигательного действия вначале возникает умение его выполнять, затем, по мере дальнейшего углубления и совершенствования, умение постепенно переходит в навык.

Умение и навык отличаются друг от друга главным образом степенью их освоенности, т. е. способами управления со стороны сознания человека.

Умение выполнять новое двигательное действие возникает на основе следующих предпосылок: минимума основных знаний о технике действия; наличия двигательного опыта; достаточного уровня физической подготовленности; при творческом мышлении в процессе построения новой системы движений.

Для двигательного умения характерно постоянное совершенствование способа выполнения действия при осмысленном подходе в процессе управления движениями. Это и составляет сущность двигательного умения.

Под *двигательным умением* понимается такая степень владения двигательным действием, которая характеризуется сознательным управлением движением, неустойчивостью к действию сбивающих факторов и нестабильностью итогов.

Роль двигательных умений в физическом воспитании может быть различной. В одних случаях умения доводят до навыков, если необходимо добиться совершенного владения техникой двигательного действия. В других случаях двигательные умения вырабатываются без последующего перевода их в навыки. В этом случае они являются как бы вспомогательными.

Дальнейшее совершенствование двигательного действия при многократном повторении приводит к автоматизированному его выполнению, т. е. умение переходит в навык. Это достигается постоянным уточнением и коррекцией движения. В результате появляется слитность, устойчивость движения, а главное – автоматизированный характер управления движением.

*Двигательный навык* – это оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т. е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения.

При навыке сознание направлено главным образом на узловыe компоненты действия, восприятие изменяющейся обстановки и конечные результаты действия. Так, занимающиеся сосредоточивают свое внимание во время бега в основном на контроле за скоростью; при передвижении на лыжах – на изменении рельефа местности, темпе прохождения дистанции и усилиях при отталкивании; при метаниях – на выполнении мощного финального усилия.

Эффективность процесса обучения, продолжительность перехода от умения до уровня навыка зависят от:

1) двигательной одаренности (врожденные способности) и двигательного опыта обучающегося (чем богаче двигательный опыт, тем быстрее образуются новые движения);

2) возраста обучающегося (дети осваивают движения быстрее, чем взрослые);

3) координационной сложности двигательного действия (чем сложнее техника движения, тем длительнее процесс обучения);

4) профессионального мастерства преподавателя;

5) уровня мотивации, сознательности, активности обучающегося и др.

## 5. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

### 5.1. Понятие о физических качествах

Одной из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. *Физическими качествами* принято называть врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

Применительно к динамике изменения показателей физических качеств употребляются термины «развитие» и «воспитание». Термин «развитие» характеризует естественный ход изменений физического качества, а термин *воспитание* предусматривает активное и направленное воздействие на рост показателей физического качества.

В современной литературе используют термины «физические качества» и «физические (двигательные) способности». Однако они нетождественны. В самом общем виде двигательные способности можно понимать как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления – двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость. Необходимо помнить, что, когда говорится о развитии силы мышц или быстроты, под этим следует понимать процесс развития соответствующих силовых или скоростных способностей.

У того или иного человека двигательные способности развиты по-своему. В основе разного развития способностей лежит иерархия разных врожденных (наследственных) анатомо-физиологических задатков:

- анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов – сила, подвижность, уравновешенность);
- физиологические (особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем — максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);

– биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения и др.);

– телесные (длина тела и конечностей, масса тела, масса мышечной и жировой ткани и др.);

– хромосомные (генные).

На развитие двигательных способностей влияют также психодинамические задатки (свойства психодинамических процессов, темперамент, характер, особенности регуляции и саморегуляции психических состояний и др.).

О способностях человека судят не только по его достижениям в процессе обучения или выполнения какой-либо двигательной деятельности, но и по тому, как быстро и легко он приобретает эти умения и навыки.

Способности проявляются и развиваются в процессе выполнения деятельности, но это всегда результат совместных действий наследственных и средовых факторов. Практические пределы развития человеческих способностей определяются такими факторами, как длительность человеческой жизни, методы воспитания и обучения и т. д., но вовсе не заложены в самих способностях.

Для развития двигательных способностей необходимо создавать определенные условия деятельности, используя соответствующие физические упражнения на скорость, на силу и т. д. Однако эффект тренировки этих способностей зависит, кроме того, от индивидуальной нормы реакции на внешние нагрузки.

Педагог по физической культуре и спорту должен хорошо знать основные средства и методы развития разных двигательных способностей, а также способы организации занятий. В этом случае он сможет точнее подобрать оптимальное сочетание средств, форм и методов совершенствования применительно к конкретным условиям.

## **5.2. Сила и основы методики ее воспитания**

*Сила* – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений).

*Силовые способности* – это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила».

Силовые способности проявляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При этом влияние на проявление

ние силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека. Среди них выделяют: 1) собственно мышечные; 2) центрально-нервные; 3) личностно-психические; 4) биомеханические; 5) биохимические; 6) физиологические факторы, а также различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность.

К *собственно мышечным факторам* относят: сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых (относительно быстро сокращающихся) и красных (относительно медленно сокращающихся) мышечных волокон; активность ферментов мышечного сокращения; мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы; физиологический поперечник и массу мышц; качество межмышечной координации.

Суть *центрально-нервных факторов* состоит в интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений и расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции.

От *личностно-психических факторов* зависит готовность человека к проявлению мышечных усилий. Они включают в себя мотивационные и волевые компоненты, а также эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений.

Определенное влияние на проявление силовых способностей оказывают *биомеханические* (расположение тела и его частей в пространстве, прочность звеньев опорно-двигательного аппарата величина перемещаемых масс и др.), *биохимические* (гормональные) и *физиологические* (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания и др.) *факторы*.

Различают собственно силовые способности и их соединение с другими физическими способностями (скоростно-силовые, силовая ловкость, силовая выносливость).

*Собственно силовые способности* проявляются:

1) при относительно медленных сокращениях мышц, в упражнениях, выполняемых с околопредельными, предельными отягощениями (например, при приседаниях со штангой достаточно большого веса);

2) при мышечных напряжениях изометрического (статического) типа (без изменения длины мышцы). В соответствии с этим различают медленную силу и статическую силу.

Собственно силовые способности характеризуются большим мышечным напряжением и проявляются в преодолевающем, уступающем и статическом режимах работы мышц. Они определяются физиологическим поперечником мышцы и функциональными возможностями нервно-мышечного аппарата.

Статическая сила характеризуется двумя ее особенностями проявления: 1) при напряжении мышц за счет активных волевых усилий человека (активная статическая сила); 2) при попытке внешних сил или под воздействием собственного веса человека насильственно растянуть напряженную мышцу (пассивная статическая сила).

Воспитание собственно силовых способностей может быть направлено на развитие максимальной силы (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовая акробатика, легкоатлетические метания и др.); общее укрепление опорно-двигательного аппарата занимающихся, необходимое во всех видах спорта (общая сила) и строительства тела (бодибилдинг).

*Скоростно-силовые способности* характеризуются неопредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений (например, отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов и т. п.). При этом чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом (например, при подъеме штанги на грудь), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении (например, при метании копья) возрастает значимость скоростного компонента.

К скоростно-силовым способностям относят: быструю и взрывную силу.

*Быстрая сила* характеризуется неопредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, не достигающей предельной величины.

*Взрывная сила* отражает способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы

в возможно короткое время (например, при низком старте в беге на короткие дистанции, в легкоатлетических прыжках и метаниях и т. д.).

Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой. Стартовая сила – это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения. Ускоряющая сила – способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.

К специфическим видам силовых способностей относят силовую выносливость и силовую ловкость.

*Силовая выносливость* – это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины. В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе. Например, при упоре рук в стороны на кольцах или удержании руки при стрельбе из пистолета проявляется статическая выносливость, а при многократном отжимании в упоре лежа, приседании со штангой, вес которой равен 20–50 % от максимальных силовых возможностей человека, сказывается динамическая выносливость.

*Силовая ловкость* проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся и непредвиденные ситуации деятельности (регби, борьба, хоккей с мячом и др.). Ее можно определить как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц».

В физическом воспитании и на спортивной тренировке для оценки *степени развития* собственно силовых способностей различают абсолютную и относительную силу.

*Абсолютная сила* – это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела.

*Относительная сила* – это сила, проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса. Она выражается отношением максимальной силы к массе тела человека. В двигательных действиях, где приходится перемещать собственное тело, относительная сила имеет большое значение. В движениях, где есть небольшое внешнее сопро-

тивление, абсолютная сила не имеет значения, если сопротивление значительно – она приобретает существенную роль и связана с максимумом взрывного усилия.

Результаты исследований позволяют утверждать, что уровень абсолютной силы человека в большей степени обусловлен факторами среды (тренировка, самостоятельные занятия и др.). В то же время показатели относительной силы в большей мере испытывают на себе влияние генотипа. Скоростно-силовые способности примерно в равной мере зависят как от наследственных, так и от средовых факторов. Статическая силовая выносливость определяется в большей мере генетическими условиями, а динамическая силовая зависит от взаимных (примерно равных) влияний генотипа и среды.

Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13–14 до 17–18 лет, а у девочек и девушек – от 11–12 до 15–16 лет, чему в немалой степени соответствует доля мышечной массы к общей массе тела (к 10–11 годам она составляет примерно 23 %, к 14–15 годам – 33 %, а к 17–18 годам – 45 %). Наиболее значительные темпы возрастания относительной силы различных мышечных групп наблюдаются в младшем школьном возрасте, особенно у детей от 9 до 11 лет. При развитии силы следует учитывать морфофункциональные возможности растущего организма.

**Задачи развития силовых способностей.** *Первая задача* – общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека. Она решается путем использования избирательных силовых упражнений. Здесь важное значение имеют их объем и содержание. Они должны обеспечить пропорциональное развитие различных мышечных групп. Внешне это выражается в соответствующих формах телосложения и осанке. Внутренний эффект применения силовых упражнений состоит в обеспечении высокого уровня жизненно важных функций организма и осуществлении двигательной активности. Скелетные мышцы являются не только органами движения, но и своеобразными периферическими сердцами, активно помогающими кровообращению, особенно венозному.

*Вторая задача* – разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением жизненно важных двигательных действий (умений и навыков). Данная задача предполагает развитие силовых способностей всех основных видов.

*Третья задача* – создание условий и возможностей (базы) для дальнейшего совершенствования силовых способностей в рамках за-

нятий конкретным видом спорта или в плане профессионально-прикладной физической подготовки. Решение этой задачи позволяет удовлетворить личный интерес в развитии силы с учетом двигательной одаренности, вида спорта или выбранной профессии.

Воспитание силы может осуществляться в процессе общей физической подготовки (для укрепления и поддержания здоровья, совершенствования форм телосложения, развития силы всех групп мышц человека) и специальной физической подготовки (воспитание различных силовых способностей тех мышечных групп, которые имеют большое значение при выполнении основных соревновательных упражнений). В каждом из этих направлений имеется цель, определяющая конкретную установку на развитие силы и задачи, которые необходимо решить исходя из этой установки. В связи с этим подбираются определенные средства и методы воспитания силы.

### **5.3. Скоростные способности и основы методики их воспитания**

Под *скоростными способностями* понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени. Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений.

Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на две группы: простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется *простой реакцией*. Примерами такого вида реакций являются начало двигательного действия (старт) в ответ на выстрел стартового пистолета в лёгкой атлетике или в плавании, прекращение нападающего или защитного действия в единоборствах или во время спортивной игры при свистке арбитра. Быстрота простой реакции определяется по так называемому латентному (скрытому) периоду реакции – временному отрезку от момента появления сигнала до момента начала движения. Латентное время простой реакции у взрослых, как правило, не превышает 0,3 с.

*Сложные двигательные реакции* встречаются в видах спорта, характеризующихся постоянной и внезапной сменой ситуации действий (спортивные игры, единоборства, горнолыжный спорт). Большинство сложных двигательных реакций в физическом воспитании и спорте –

это реакции «выбора» (когда из нескольких возможных действий требуется мгновенно выбрать одно, адекватное данной ситуации).

В ряде видов спорта такие реакции одновременно являются реакциями на движущийся объект (мяч, шайба).

Временной интервал, затраченный на выполнение одиночного движения (например, удар в боксе), тоже характеризует скоростные способности. Частота, или темп, движений – это число движений в единицу времени (например, число беговых шагов за 10 с).

В различных видах двигательной деятельности элементарные формы проявления скоростных способностей выступают в различных сочетаниях и в совокупности с другими физическими качествами и техническими действиями. В этом случае имеет место комплексное проявление скоростных способностей. К ним относятся: быстрота выполнения целостных двигательных действий, способность как можно быстрее набрать максимальную скорость и способность длительно поддерживать её.

Для практики физического воспитания наибольшее значение имеет скорость выполнения человеком целостных двигательных действий в беге, плавании, передвижении на лыжах, велогонках, гребле, а не элементарные формы её проявления. Однако эта скорость лишь косвенно характеризует быстроту человека, так как она обусловлена не только уровнем развития быстроты, но и другими факторами, в частности техникой владения действием, координационными способностями, мотивацией, волевыми качествами.

Способность как можно скорее набрать максимальную скорость определяют по фазе стартового разгона или стартовой скорости. В среднем это время составляет 5–6 с. Способность как можно дольше удерживать достигнутую максимальную скорость называют скоростной выносливостью и определяют по дистанционной скорости.

В играх и единоборствах есть еще одно специфическое проявление скоростных качеств – быстрота торможения, когда в связи с изменением ситуации необходимо мгновенно остановиться и начать движение в другом направлении.

Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов: 1) состояния центральной нервной системы и нервно-мышечного аппарата человека; 2) морфологических особенностей мышечной ткани, ее композиции (т. е. от соотношения быстрых и медленных волокон); 3) силы мышц; 4) способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное; 5) энер-

гетических запасов в мышце (аденозинтрифосфорная кислота – АТФ и креатинфосфат – КТФ); 6) амплитуды движений, т. е. от степени подвижности в суставах; 7) способности к координации движений при скоростной работе; 8) биологического ритма жизнедеятельности организма; 9) возраста и пола; 10) скоростных природных способностей человека.

С физиологической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости протекания следующих пяти фаз: 1) возникновения возбуждения в рецепторе (зрительном, слуховом, тактильном и др.), участвующем в восприятии сигнала; 2) передачи возбуждения в центральную нервную систему; 3) перехода сигнальной информации по нервным путям, ее анализа и формирования эфферентного сигнала; 4) проведения эфферентного сигнала от центральной нервной системы к мышце; 5) возбуждения мышцы и появления в ней механизма активности.

Максимальная частота движений зависит от скорости перехода двигательных нервных центров из состояния возбуждения в состояние торможения и обратно, т. е. она зависит от лабильности нервных процессов.

На быстроту, проявляемую в целостных двигательных действиях, влияют: частота нервно-мышечной импульсации, скорость перехода мышц из фазы напряжения в фазу расслабления, темп чередования этих фаз, степень включения в процесс движения быстро сокращающихся мышечных волокон и их синхронная работа.

С биохимической точки зрения быстрота движений зависит от содержания аденозинтрифосфорной кислоты в мышцах, скорости ее расщепления и ресинтеза. В скоростных упражнениях ресинтез АТФ происходит за счет фосфокреатинового и гликолитического механизмов (анаэробно – без участия кислорода). Доля аэробного (кислородного) источника в энергетическом обеспечении разной скоростной деятельности составляет 0–10 %.

Генетические исследования (метод близнецов, сопоставление скоростных возможностей родителей и детей, длительные наблюдения за изменениями показателей быстроты у одних и тех же детей) свидетельствуют, что двигательные способности существенно зависят от факторов генотипа. По данным научных исследований, быстрота простой реакции примерно на 60–88 % определяется наследственностью. Среднесильное генетическое влияние испытывают скорость одиночного движения и частота движений, а скорость, проявляемая в

целостных двигательных актах, беге, зависит примерно в равной степени от генотипа и среды (40–60 %).

Наиболее благоприятными периодами для развития скоростных способностей как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет. Несколько в меньшем темпе рост различных показателей быстроты продолжается с 11 до 14–15 лет. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях быстроты простой реакции и максимальной частоты движений. Целенаправленные воздействия или занятия разными видами спорта оказывают положительное влияние на развитие скоростных способностей: специально тренирующиеся имеют преимущество на 5–20 % и более, а рост результатов может продолжаться до 25 лет.

Половые различия в уровне развития скоростных способностей невелики до 12–13-летнего возраста. Позже мальчики начинают опережать девочек, особенно в показателях быстроты целостных двигательных действий (бег, плавание и т. д.).

**Задачи развития скоростных способностей.** *Первая задача* состоит в необходимости разностороннего развития скоростных способностей (быстрота реакции, частота движений, скорость одиночного движения, быстрота целостных действий) в сочетании с приобретением двигательных умений и навыков, которые осваивают дети за время обучения в образовательном учреждении. Для педагога по физической культуре и спорту важно не упустить младший и средний школьный возраст – сенситивные (особенно благоприятные) периоды для эффективного воздействия на эту группу способностей.

*Вторая задача* – максимальное развитие скоростных способностей при специализации детей, подростков, юношей и девушек в видах спорта, где скорость реагирования или быстрота действия играет существенную роль (бег на короткие дистанции, спортивные игры, единоборства, санный спорт и др.).

*Третья задача* – совершенствование скоростных способностей, от которых зависит успех в определенных видах трудовой деятельности (например, в летном деле, при выполнении функций оператора в промышленности, энергосистемах, системах связи и др.).

Скоростные способности весьма трудно поддаются развитию. Возможность повышения скорости в локомоторных циклических актах весьма ограничена. В процессе спортивной тренировки повышение скорости движений достигается не только воздействием на собственно скоростные способности, но и иным путем – через воспитание силовых и скоростно-силовых способностей, скоростной выносливо-

сти, совершенствование техники движений, т. е. посредством совершенствования тех факторов, от которых существенно зависит проявление тех или иных качеств быстроты.

В многочисленных исследованиях показано, что все вышеназванные виды скоростных способностей специфичны. Диапазон взаимного переноса скоростных способностей ограничен (например, можно обладать хорошей реакцией на сигнал, но иметь невысокую частоту движений; способность выполнять с высокой скоростью стартовый разгон в спринтерском беге еще не гарантирует высокой дистанционной скорости и наоборот). Прямой положительный перенос быстроты имеет место лишь в движениях, у которых сходные смысловые и программирующие стороны, а также двигательный состав. Отмеченные специфические особенности скоростных способностей поэтому требуют применения соответствующих тренировочных средств и методов по каждой их разновидности.

#### **5.4. Выносливость и основы методики её воспитания**

*Выносливость* – это способность противостоять физическому утомлению в процессе мышечной деятельности.

Мерилом выносливости является время, в течение которого осуществляется мышечная деятельность определённого характера и интенсивности. Например, в циклических видах физических упражнений (ходьба, бег, плавание) измеряется минимальное время преодоления данной дистанции. В игровых видах деятельности и единоборствах замеряют время, в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности. В сложнокоординационных видах деятельности, связанных с выполнением точности движений (спортивная гимнастика, фигурное катание) показателем выносливости является стабильность технически правильного выполнения действия.

Различают общую и специальную выносливость. *Общая выносливость* – это способность длительно выполнять работу умеренной интенсивности при глобальном функционировании мышечной системы. По-другому ее еще называют аэробной выносливостью. Человек, который может выдержать длительный бег в умеренном темпе длительное время, способен выполнить и другую работу в таком же темпе (плавание, езда на велосипеде и т. п.). Основными компонентами общей выносливости являются возможности аэробной системы энергообеспечения, функциональная и биомеханическая экономизация.

Общая выносливость играет существенную роль в оптимизации жизнедеятельности, выступает как важный компонент физического здоровья и, в свою очередь, служит предпосылкой развития специальной выносливости.

*Специальная выносливость* – это выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности. Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т. д.).

Специальная выносливость зависит от возможностей нервно-мышечного аппарата, быстроты расходования ресурсов внутримышечных источников энергии, от техники владения двигательным действием и уровня развития других двигательных способностей.

Различные виды выносливости независимы или мало зависят друг от друга. Например, можно обладать высокой силовой выносливостью, но недостаточной скоростной или низкой координационной выносливостью.

Проявление выносливости в различных видах двигательной деятельности зависит от многих факторов: биоэнергетических, функциональной и биохимической экономизации, функциональной устойчивости, личностно-психических, генотипа (наследственности), среды и др.

*Биоэнергетические факторы* включают объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем (дыхания, сердечно-сосудистой, выделения и др.), обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы. Образование энергии, необходимой для работы на выносливость, происходит в результате химических превращений. Основными источниками энергообразования являются аэробные, анаэробные гликолитические и анаэробные алактатные реакции, которые характеризуются скоростью высвобождения энергии, объемом допустимых для использования жиров, углеводов, гликогена, АТФ, КТФ, а также допустимым объемом метаболических изменений в организме.

Физиологической основой выносливости являются аэробные возможности организма, которые обеспечивают определенную долю энергии в процессе работы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма после работы любой продолжительности и мощности, обеспечивая быстрейшее удаление продуктов метаболического обмена.

Анаэробные алактатные источники энергии играют решающую роль в поддержании работоспособности в упражнениях максимальной интенсивности продолжительностью до 15–20 с.

Анаэробные гликолитические источники являются главными в процессе энергообеспечения работы, продолжающейся от 20 с до 5–6 мин.

*Факторы функциональной и биохимической экономизации* определяют соотношение результата выполнения упражнения и затрат на его достижение. Обычно экономичность связывают с энергообеспечением организма во время работы, а так как энергоресурсы (субстраты) в организме практически всегда ограничены или за счет их небольшого объема, или за счет факторов, затрудняющих их расход, то организм человека стремится выполнить работу за счет минимума энергозатрат.

Экономизация имеет две стороны: механическую (или биомеханическую), зависящую от уровня владения техникой или рациональной тактики соревновательной деятельности; физиолого-биохимическую (или функциональную), которая определяется тем, какая доля работы выполняется за счет энергии окислительной системы без накопления молочной кислоты, а если рассматривать этот процесс еще глубже – то за счет какой доли использования жиров в качестве субстрата окисления.

*Факторы функциональной устойчивости* позволяют сохранить активность функциональных систем организма при неблагоприятных сдвигах в его внутренней среде, вызываемых работой (нарастание кислородного долга, увеличение концентрации молочной кислоты в крови и т. д.). От функциональной устойчивости зависит способность человека сохранять заданные технические и тактические параметры деятельности, несмотря на нарастающее утомление.

*Личностно-психические факторы* оказывают большое влияние на проявление выносливости, особенно в сложных условиях. К ним относят мотивацию на достижение высоких результатов, устойчивость установки на процесс и результаты длительной деятельности, а

также такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение терпеть неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма.

Факторы генотипа (наследственности) и среды. Общая (аэробная) выносливость среднесильно обусловлена влиянием наследственных факторов (коэффициент наследственности от 0,4 до 0,8). Генетический фактор существенно воздействует и на развитие анаэробных возможностей организма. Высокие коэффициенты наследственности (0,62–0,75) обнаружены в статической выносливости; для динамической силовой выносливости влияния наследственности и среды примерно одинаковы.

Наследственные факторы больше влияют на женский организм при работе субмаксимальной мощности, а на мужской – при работе умеренной мощности.

Специальные упражнения и условия жизни существенно влияют на рост выносливости. У занимающихся различными видами спорта показатели на выносливость этого двигательного качества значительно (иногда в 2 раза и более) превосходят аналогичные результаты не занимающихся спортом. Например, у спортсменов, тренирующихся в беге на выносливость, показатели максимального потребления кислорода (МПК) на 80 % и более превышают средние показатели обычных людей.

Развитие выносливости происходит от дошкольного возраста до 30 лет (а к нагрузкам умеренной интенсивности и выше). Наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет.

**Задачи по развитию выносливости.** Главная задача при развитии выносливости у детей школьного возраста состоит в создании условий для неуклонного повышения общей аэробной выносливости на основе различных видов двигательной деятельности, предусмотренных для освоения в обязательных программах физического воспитания. Существуют также задачи по развитию скоростной, силовой и координационно-двигательной выносливости. Решить их – значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей. Наконец, еще одна задача вытекает из потребности достижения максимально высокого уровня развития тех видов и типов выносливости, которые играют особенно важную роль в видах спорта, избранных в качестве предмета спортивной специализации.

## 5.5. Гибкость и основы методики её воспитания

*Гибкость* – это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

По форме проявления различают гибкость активную и пассивную.

При *активной гибкости* движение с большой амплитудой выполняют за счет собственной активности соответствующих мышц. Под *пассивной гибкостью* понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т. п.

По способу проявления гибкость подразделяют на *динамическую* и *статическую*. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая – в позах.

Выделяют также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.); специальная гибкость – амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов. Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, – *анатомический*. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, т. е. от степени совершенствования межмышечной координации.

На гибкость существенно влияют внешние условия: 1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером); 2) температура воздуха (при 20...30 °С гибкость выше, чем при 5...10 °С); 3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин гибкость выше, чем до разминки); 4) разогрето ли тело (подвижность в

суставах увеличивается после 10 мин нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 °С или после 10 мин пребывания в сауне).

Фактором, влияющим на подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению).

Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.

Результаты немногих генетических исследований говорят о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15–17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9–10 лет, а для активной – 10–14 лет.

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6–7 лет. У детей и подростков 9–14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте.

**Задачи развития гибкости.** В физическом воспитании главной является задача обеспечения такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяла бы успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями (умениями и навыками) и с высокой результативностью проявлять остальные двигательные способности – координационные, скоростные, силовые, выносливость.

В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов.

Для детей, подростков, юношей и девушек, занимающихся спортом, выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т. е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

## **5.6. Двигательно-координационные способности и основы их воспитания**

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внима-

ния, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием *ловкость* – способностью человека быстро, оперативно, целесообразно, т. е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях. Ловкость – сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности.

Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т. е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: 1) способности человека к точному анализу движений; 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного; 3) сложности двигательного задания; 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т. д.); 5) смелости и решительности; 6) возраста; 7) общей подготовленности занимающихся (т. е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

Так, дети 4–6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий – низкая.

В возрасте 7–8 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности.

В период от 11 до 13–14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Подростки 13–14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координации, что обусловлено завершением формирования функциональной сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторных систем и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

В возрасте 14–15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации движений. В период 16–17 лет продолжается совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня.

В онтогенетическом развитии двигательных координаций способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 11–12 лет. Этот возрастной период определяется многими авторами как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке. Замечено, что у мальчиков уровень развития координационных способностей с возрастом выше, чем у девочек.

**Задачи развития координационных способностей.** При воспитании координационных способностей решают две группы задач: а) по разностороннему и б) специально направленному их развитию.

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности.

Задачи по обеспечению дальнейшего и специального развития координационных способностей решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. В первом случае требования к ним определяются спецификой избранного вида спорта, во втором – избранной профессией.

В видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), первостепенное значение имеют способности образовывать новые, все более усложняющиеся формы движений, а также дифференцировать амплитуду и время выполнения движений различными частями тела, мышечные напряжения различными группами мышц.

Способность же быстро и целесообразно преобразовывать движения и формы действий по ходу состязаний в наибольшей мере требуется в спортивных играх и единоборствах, а также в таких видах спорта, как скоростной спуск на лыжах, горный и водный слалом, где в обстановку действий преднамеренно вводят препятствия, которые вынуждают мгновенно видоизменять движения или переключаться с одних точно координированных действий на другие.

В указанных видах спорта стремятся довести координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализаций, до максимально возможной степени совершенства.

Воспитание координационных способностей имеет строго специализированный характер и в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП).

Включение человека в сложную систему «человек – машина» ставит необходимое условие быстрого восприятия обстановки, переработки за короткий промежуток времени полученной информации и очень точных действий по пространственным, временным и силовым параметрам при общем дефиците времени. Исходя из этого, определены следующие задачи ППФП по развитию координационных способностей:

- 1) улучшение способности согласовывать движения различными частями тела (преимущественно асимметричные и сходные с рабочими движениями в профессиональной деятельности);
- 2) развитие координации движений неведущей конечности;
- 3) развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

Решение задач физического воспитания по направленному развитию координационных способностей прежде всего на занятиях с детьми (начиная с дошкольного возраста), со школьниками и с другими занимающимися приводит к тому, что они:

– значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;

– постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);

– приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;

– испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений.

## **6. ФОРМЫ ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ**

### **6.1. Классификация форм занятий в физическом воспитании**

Под *формами занятий физическими упражнениями* понимают способы организации учебно-воспитательного процесса, каждый из которых характеризуется определенным типом взаимосвязи (взаимодействия) преподавателя (тренера, судьи) и занимающихся, а также соответствующими условиями занятий.

По особенностям организации занимающихся и способам руководства ими занятия по физическому воспитанию подразделяются на две группы – урочные и неурочные.

*Урочные формы* – это занятия, проводимые преподавателем (тренером) с постоянным составом занимающихся. К ним относятся:

1) уроки физической культуры, проводимые преподавателями по государственным программам в образовательных учреждениях, где физическая культура является обязательным предметом (школа, колледж профессионального образования, вуз и т. п.);

2) спортивно-тренировочные занятия, проводимые тренерами, с направленностью на совершенствование занимающихся в избранном виде спорта.

*Неурочные формы* – это занятия, проводимые как специалистами (организованно), так и самими занимающимися (самостоятельно) с целью активного отдыха, укрепления или восстановления здоровья, сохранения или повышения работоспособности, развития физических качеств, совершенствования двигательных навыков и др. К ним относятся:

1) малые формы занятий (утренняя гимнастика, вводная гимнастика, физкультпауза, физкультминутка, микропауза), используемые для оперативного (текущего) управления физическим состоянием;

2) крупные формы занятий, т. е. занятия относительно продолжительные, одно- и многопредметные (комплексные) по содержанию (например, занятия аэробикой, шейпингом, калланетикой, атлетической гимнастикой и др.). Эти формы занятий направлены на решение задач тренировочного, оздоровительно-реабилитационного или рекреационного характера;

3) соревновательные формы занятий, т. е. формы физкультурно-спортивной деятельности, где в соревновательной борьбе определяются победитель, место, физическая или техническая подготовленность и т. п. (например, система официальных соревнований, отборочные соревнования, первенства, чемпионаты, контрольные прикидки или соревнования и др.).

## **6.2. Урочные формы занятий**

Для урочных форм занятий характерно то, что деятельностью занимающихся управляет педагог по физической культуре и спорту, который в течение строго установленного времени в специально отведенном месте руководит процессом физического воспитания относительно постоянной по составу учебной группой занимающихся (класс, секция, команда) в соответствии с требованиями педагогических закономерностей обучения и воспитания. При этом строго соблюдаются частота занятий, их продолжительность и взаимосвязь. Кроме того, для учебных форм характерно построение занятий в рамках общепринятой структуры, под которой принято понимать деление урока на три составные части: подготовительную, основную и заключительную.

*Подготовительная часть* необходима для начальной организации занимающихся, психической и функциональной подготовки организма, а также для опорно-двигательного аппарата к предстоящей основной работе.

*Основная часть* обеспечивает решение задач обучения технике двигательных действий, воспитания физических и личностных качеств.

*Заключительная часть* предназначена для постепенного снижения нагрузки на организм и организованного окончания занятия.

По признаку основной направленности различают уроки общей физической подготовки (ОФП), уроки профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП), спортивно-тренировочные уроки, методико-практические занятия.

*Уроки ОФП* используются практически для всех возрастных групп. Их основная направленность – это всесторонняя физическая подготовка занимающихся. Для уроков характерны разнообразие средств и методов, комплексность, средние и умеренные нагрузки на организм.

*Уроки профессионально-прикладной физической подготовки* проводятся в основном в средних и высших учебных заведениях. Их основная направленность – формирование ведущих для конкретных профессий двигательных умений и навыков, а также развитие физических качеств.

*Спортивно-тренировочные уроки* являются основной формой занятий со спортсменами всех разрядов и служат подготовке их к соревнованиям.

*Методико-практические занятия* проводятся в основном в средних специальных и высших учебных заведениях. Их основная направленность – операциональное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных, жизненных целей личности.

По признаку решаемых задач различают следующие типы уроков:

1) уроки освоения нового материала. Для них характерны широкое использование словесных и наглядных методов, невысокая «моторная» плотность;

2) уроки закрепления и совершенствования учебного материала;

3) контрольные уроки предназначены для определения уровня подготовленности занимающихся, проверки усвоения ими знаний, умений и навыков и т. п.;

4) смешанные (комплексные) уроки направлены на совместное решение задач обучения технике движений, воспитания физических качеств, контроля за уровнем физической подготовленности занимающихся и др.

По признаку вида спорта различают уроки гимнастики, легкой атлетики, плавания и т. д. Они имеют свое специфическое содержание, структурное построение и т. д.

### 6.3. Неурочные формы занятий

Как уже говорилось выше, в массовой физкультурно-спортивной практике применяются малые, крупные и соревновательные формы занятий неурочного типа.

Для *малых форм* занятий характерны:

1) относительно узкая направленность деятельности занимающихся по сравнению с урочными и крупными формами занятий. Поэтому здесь решаются лишь отдельные частные задачи:

а) умеренное повышение тонуса и ускорение вработывания систем организма при переходе от состояния покоя к повседневной деятельности (формы: утренняя гигиеническая гимнастика, вводная производственная гимнастика);

б) текущая оптимизация динамики оперативной работоспособности во время работы и профилактика ее неблагоприятных влияний на организм (формы: физкультпаузы, физкультминутки, микропаузы активного отдыха);

в) поддержание отдельных сторон, приобретенной тренированности и создание предпосылок для повышения эффективности основных занятий (домашние задания по школьному курсу физического воспитания и в спорте);

2) незначительная продолжительность занятий (от 2–3 до 15–20 мин);

3) отсутствие или невыраженность структуры построения занятия, т. е. подготовительной, основной и заключительной части, например оздоровительный бег, гигиеническая гимнастика, физкультурные минутки и т. п.;

4) невысокий уровень функциональных нагрузок.

Следует отметить, что малые формы занятий играют дополнительную роль в общей системе занятий физического воспитания.

К *крупным формам* занятий неурочного типа относятся:

1) самостоятельные (самодетельные) тренировочные занятия (например, по ОФП, атлетической гимнастике и др.). Они требуют от занимающихся определенной «физкультурной грамотности», особенно методического характера, для правильного построения занятия, корректного регулирования нагрузки, осуществления самоконтроля;

2) занятия, связанные с решением задач оздоровительно-реабилитационного или рекреационного характера. К ним можно отнести занятия аэробикой, шейпингом, калланетикой, ушу, турпоходы, ходьбу на лыжах, массовые игры и т. п. Основные характерные черты

этих занятий: умеренность нагрузки без кумулятивного утомления; отсутствие жесткой регламентации; свободное варьирование поведения.

К *соревновательным формам* организации занятий относятся:

1) собственно спортивные соревнования, предполагающие максимальную реализацию возможностей занимающихся. Для них присущи: четкая регламентация предмета, способов и условий состязаний официальными правилами, регулирования порядка состязаний, наличие судейства и др.;

2) соревновательные формы занятий (например, контрольные уроки, зачеты, сдача нормативов и др.). Здесь признаки, присущие спорту, частично отсутствуют либо менее выражены.

В зависимости от численного состава занимающихся физическими упражнениями различают индивидуальные и групповые формы занятий.

Занятия неурочного типа в отличие от урочного осуществляются на основе полной добровольности.

Выбор конкретной неурочной формы занятий в значительной степени определяется интересами и склонностями занимающихся.

## **7. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Дошкольный возраст охватывает период жизни от рождения до 7 лет. Именно в этот период осуществляются наиболее интенсивный рост и развитие важнейших систем организма и их функций, закладывается база для всестороннего развития физических и духовных способностей. Этот возраст наиболее благоприятен для закаливания организма, овладения элементарными жизненно необходимыми двигательными умениями, гигиеническими навыками и т. д.

Основой всестороннего развития ребенка в первые годы жизни является физическое воспитание. Организованные физкультурные занятия (в яслях, детских садах и семье), а также свободная двигательная деятельность, когда ребенок во время прогулок играет, прыгает, бегает и т. п., улучшают деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ. Они повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, мобилизуют защитные силы организма. Через двигательную деятельность ребенок познает мир, развиваются его психические процессы, воля, самостоятельность. Чем большим количеством разнообразных движений овладеет ребенок, тем шире возможно-

сти для развития ощущения, восприятия и других психических процессов, тем полноценнее осуществляется его развитие. Поэтому, если данный период будет упущен в плане грамотного физического воспитания, то в дальнейшем наверстать пробелы, устранить допущенные ошибки будет чрезвычайно трудно.

Наиболее общими задачами для детей раннего и дошкольного возраста являются изложенные ниже.

*Оздоровительные задачи:*

1. Повышение сопротивляемости организма влияниям внешней среды путем его закаливания. С помощью разумно дозируемых оздоровительных факторов природы (солнечные, водные, воздушные процедуры) слабые защитные силы детского организма существенно возрастают. При этом повышается сопротивляемость простудным заболеваниям (ОРЗ, насморк, кашель и др.) и инфекционным болезням (ангина, корь, краснуха, грипп и др.).

2. Укрепление опорно-двигательного аппарата и формирование правильной осанки (т. е. удерживание рациональной позы во время всех видов деятельности). Важно обращать внимание на укрепление мышц стопы и голени с целью предупреждения плоскостопия, так как оно может существенно ограничить двигательную активность ребенка. Для гармоничного развития всех основных мышечных групп необходимо предусматривать упражнения на обе стороны тела, упражнять те группы мышц, которые в меньшей мере тренируются в повседневной жизни, упражнять слабые группы мышц.

Необходимо также с ранних лет создавать у ребенка представление о правильной осанке. Действенным средством предупреждения нарушений осанки: сутулости, асимметрии плеч и лопаток, а также сколиозов (заболеваний позвоночника, вызываемых слабостью мышц спины и длительным пребыванием тела в физиологически неудобных положениях) – являются физические упражнения.

3. Содействие повышению функциональных возможностей вегетативных органов. Активная двигательная деятельность ребенка способствует укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшению обменных процессов в организме, оптимизации пищеварения и терморегуляции, предупреждению застойных явлений и т. д. Физическая культура, придавая естественному процессу становления форм и функций растущего организма оптимальный характер, создавая благоприятные для этого условия, содействует тем самым нормальному функционированию всех систем детского организма.

4. Воспитание физических способностей (координационных, скоростных и выносливости). В дошкольном возрасте процесс воспитания физических способностей не должен являться специально направленным по отношению к каждому из них. Наоборот, на основе принципа гармонического развития следует так подбирать средства, менять деятельность по содержанию и характеру.

*Образовательные задачи:*

1. Формирование основных жизненно важных двигательных умений и навыков.

В дошкольном возрасте вследствие высокой пластичности нервной системы довольно легко и быстро усваивают новые формы движений. Формирование двигательных умений осуществляется параллельно с физическим развитием: к трем месяцам необходимо содействовать формированию умений поднимать и удерживать голову; к шестому месяцу формировать элементарные движения рук, умение ползать, переворачиваться со спины на живот, удерживать туловище лежа на животе с опорой руками; к одиннадцатому месяцу необходимо научить садиться, ложиться, стоять и ходить, держась за предметы; к первому году жизни ребенка необходимо научить ходить; к третьему году жизни ребенок должен освоить ходьбу, бег, лазание; к четвертому году формируют навыки метания различных предметов, прыгивания с высоты, ловли предмета, катания на трехколесном велосипеде; к пятому-шестому годам ребенок должен уметь выполнять большинство двигательных умений и навыков, встречающихся в быту и жизни: бегать, плавать, ходить на лыжах, прыгать, лазать по лесенке вверх, переползать через преграды и т. п.

2. Формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой.

Детский возраст является наиболее благоприятным для формирования устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Но при этом необходимо соблюдать ряд условий.

Прежде всего необходимо обеспечить посильность заданий, успешное выполнение которых будет стимулировать детей на более высокую активность. Постоянная оценка выполненных заданий, внимание и поощрение будут способствовать выработке положительной мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями.

В процессе занятий необходимо сообщать детям элементарные физкультурные знания, развивая их интеллектуальные способности. Это позволит расширить их познавательные возможности и умственный кругозор.

*Воспитательные задачи:*

1. Воспитание морально-волевых качеств (честности, решительности, смелости, настойчивости и др.).
2. Содействие умственному, нравственному, эстетическому и трудовому воспитанию.

Оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, хотя и являются относительно самостоятельными, на самом деле теснейшим образом взаимосвязаны, а поэтому и решаться должны в обязательном единстве, в комплексе

## **8. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

### **8.1. Социально-педагогическое значение и задачи физического воспитания детей школьного возраста**

Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Все это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармонического развития личности. Полноценное развитие детей школьного возраста без активных физкультурных занятий практически недостижимо. Выявлено, что дефицит двигательной активности серьезно ухудшает здоровье растущего организма человека, ослабляет его защитные силы, не обеспечивает полноценное физическое развитие.

В связи с тем, что пик естественного развития, как правило, приходится на старший школьный возраст, основные физические способности и функциональные возможности можно эффективно повысить именно в школьном возрасте. Этот период является сенситивным по отношению ко всем физическим качествам человека. Позднее развить те или иные качества удастся с трудом.

Кроме того, школьный возраст считается наиболее благоприятным для обучения разнообразным двигательным умениям и навыкам, что позволяет в дальнейшем значительно быстрее приспособливаться выполнять освоенные движения в разнообразных условиях двигательной деятельности.

Рациональное использование досуга, в котором элементы физической культуры являются эффективным средством против пассивно-

го времяпрепровождения, позволяет исключить негативные проявления ряда антисоциальных поступков (хулиганство, употребление наркотиков, алкоголя и т. п.).

Направленное использование физической культуры в воспитании детей и молодежи школьного возраста предусматривает решение следующих задач.

*Оздоровительные задачи:*

1. Укрепление здоровья, содействие нормальному физическому развитию: формирование правильной осанки, развитие различных групп мышц тела, правильное и своевременное развитие всех систем организма и их функций, укрепление нервной системы, активизация обменных процессов.

2. Обеспечение оптимального для каждого возраста и пола гармоничного развития физических качеств. В младшем школьном возрасте необходимо обращать внимание на всестороннее развитие физических качеств, однако акценты делаются на воспитание координационных способностей, а также быстроты движений. В среднем школьном возрасте большое внимание уделяется воспитанию скоростных способностей во всех ее формах, а также добавляется скоростно-силовая подготовка, не связанная с предельными напряжениями силового компонента. В старшем школьном возрасте целесообразно проводить работу по воспитанию скоростно-силовых и собственно силовых качеств, а также общей и анаэробной выносливости.

3. Повышение сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям внешней среды. При любой возможности физкультурные занятия, в том числе и уроки физкультуры, целесообразно проводить на свежем воздухе, а не в зале.

4. Повышение общей работоспособности и привитие гигиенических навыков. Эти задачи требуют, чтобы школьники ежедневно выполняли физические упражнения, принимали водные, воздушные, солнечные процедуры, соблюдали режимы учебы и отдыха, сна, полноценного питания. Особенно это относится к младшему и среднему школьному возрасту, так как именно в этот период осуществляется наиболее интенсивное развитие всех систем и функций организма.

*Образовательные задачи:*

1. Формирование и совершенствование жизненно важных двигательных умений и навыков. У школьников необходимо формировать следующие пять групп двигательных умений и навыков:

1) умения и навыки, с помощью которых человек перемещает себя в пространстве (ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах);

2) навыки управления статическими позами и положениями тела при передвижениях (стойки, исходные положения, различные позы, строевые упражнения и т. д.);

3) умения и навыки выполнять различные движения с предметами (мячи, скакалки, ленты, гантели, палки);

4) навыки управления движениями рук и ног в сочетании с движениями в других звеньях тела (кувырки, перевороты, подъемы, упоры, равновесия);

5) умения выполнять комплексные движения для преодоления искусственных препятствий (прыжки опорные, лазание).

2. Формирование необходимых знаний в области физической культуры и спорта. Учащиеся должны знать:

1) условия и правила выполнения физических упражнений;

2) влияние занятий физическими упражнениями на основные системы организма;

3) правила самостоятельной тренировки двигательных способностей;

4) основные приемы самоконтроля во время занятий физическими упражнениями;

5) роль физической культуры в семье и т. д.

*Воспитательные задачи:*

1. Воспитание потребности и умений самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья. Решение данной задачи в деятельности педагога по физической культуре и спорту предусматривает создание необходимых предпосылок к самостоятельным физкультурным занятиям учащихся, а это обуславливает необходимость: повышения физкультурной грамотности школьников; стимулирования положительной мотивации к физической культуре; формирования основ правильной техники выполнения жизненно важных двигательных умений и навыков; формирования организационно-методических умений, дающих возможность правильно построить школьнику свое самостоятельное занятие, дозировать нагрузку, применять адекватный метод воспитания физических качеств, осуществлять простейший самоконтроль и т. д.

2. Воспитание личностных качеств (эстетических, нравственных и т. д.), содействие развитию психических процессов.

Перечисленные задачи представлены в официальных документах, регламентирующих физическое воспитание в общеобразовательных учреждениях (школа, училище, лицей, колледж и т. п.). Для разных учебных заведений в зависимости от возраста и форм использования физической культуры они должны быть конкретизированы.

## **8.2. Формы организации физического воспитания в системе внешкольных учреждений**

В нашей стране функционирует широкая сеть внешкольных учреждений различного типа, призванная заниматься развитием физической культуры и спорта среди школьников в свободное от учебных занятий время. Внешкольные спортивные, воспитательно-оздоровительные и культурно-оздоровительные учреждения включают в себя разнообразные формы организации физического воспитания детей школьного возраста.

1. Систематические занятия избранным видом спорта в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ) или специализированных детско-юношеских школах олимпийского резерва (СДЮШОР).

2. Занятия в физкультурно-оздоровительных центрах.

3. Физкультурные мероприятия в летних и зимних оздоровительных лагерях. Основными задачами направленного использования физической культуры в лагере являются организация активного отдыха, физическая подготовка школьников, укрепление их здоровья. Особое внимание уделяется обучению плаванию, различным способам передвижения на лыжах, туризму и спортивному совершенствованию учащихся в различных видах спорта. Основные формы и содержание работы: утренняя гигиеническая гимнастика; физкультурные оздоровительные мероприятия (прогулки, водные и воздушные процедуры и т. п.); занятия в общелагерных спортивных секциях; ежедневные занятия по плаванию; спортивные соревнования, спартакиады.

4. Разнообразные физкультурно-оздоровительные мероприятия в парках культуры и отдыха, на детских площадках, лыжных базах, лодочных станциях и в других местах массового отдыха.

5. Занятия физическими упражнениями, спортивные развлечения и соревнования по месту жительства или в физкультурно-спортивных клубах (ФСК).

6. Учебно-тренировочные и массово-оздоровительные занятия в туристских лагерях (на туристско-экскурсионных базах).

Разнообразные формы организации физического воспитания создают условия для более полного удовлетворения индивидуальных физкультурных и спортивных интересов и запросов подрастающего поколения за счет широкого диапазона форм и видов физкультурных и спортивных занятий, проводимых во внешкольных спортивных и культурно-оздоровительных учреждениях, для специализированного учебно-материального обеспечения физкультурно-спортивной базы, высокой квалификации специалистов по физической культуре и спорту, которыми располагают внешкольные учреждения.

### 8.3. Формы физического воспитания в семье

К наиболее распространенным формам физического воспитания детей школьного возраста в семье относятся:

- 1) *утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка)*;
- 2) *физкультурные минутки (пауза)* во время выполнения домашних заданий. Проводятся после 30–35 мин непрерывной работы со школьниками младшего возраста и через 40–45 мин работы со школьниками среднего и старшего школьного возраста;
- 3) *индивидуальные занятия различными физическими упражнениями в домашних условиях*:
  - силовая (атлетическая) гимнастика;
  - оздоровительная аэробика (танцевальная аэробика, шейпинг);
  - стретчинг, калланетика и др.;
- 4) *активный отдых на свежем воздухе* в свободное от уроков и выполнения домашних заданий время. Он включает в себя прогулки, катание на велосипеде, купание, ходьбу на лыжах, разные игры и др. Суммарное время его продолжительности в режиме дня от 1,5 до 3 ч;
- 5) *участие совместно с родителями в различных соревнованиях-конкурсах* (типа «Мама, папа, я — спортивная семья») и *викторинах*;
- 6) *семейные походы* (пешие, лыжные, велосипедные, водные) в выходные дни и в каникулярное время совместно с родителями;
- 7) *закаливающие процедуры*, применяемые после зарядки, самостоятельные занятия физическими упражнениями или перед сном.

Физическое воспитание детей в семье требует от родителей определенных знаний, опыта, терпения и непосредственного участия. Родители должны: периодически проводить беседы со своими детьми на темы здорового образа жизни; приобщать их к систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом.

#### 8.4. Урок – основная форма организации занятий физическими упражнениями

Главенствующее положение урока физической культуры (как основной формы занятий физическими упражнениями) определяется тем, что в нем заложены возможности для решения стратегических задач физической культуры – всестороннего, гармоничного развития учащихся, их направленной и эффективной подготовки к жизни (к трудовой деятельности, военной службе и др.). Относительно всех других форм физического воспитания учащихся урок физической культуры имеет следующие преимущества: 1) является самой массовой формой организации, систематических занятий школьников физическими упражнениями; 2) проводится на основе научно обоснованной программы физического воспитания, рассчитанной на длительный срок обучения; 3) осуществляется под руководством педагогов по физической культуре и спорту с учетом возрастно-половых и индивидуальных особенностей школьников; 4) способствует направленному развитию и физической подготовке учащихся, оптимизации их физического состояния.

**Требования к уроку.** Урок физической культуры обладает особенностями, обусловленными возрастными возможностями учащихся разных классов, содержанием учебных программ, комплексностью решения педагогических задач, местом каждого урока в ряду других общеобразовательных уроков и в режиме учебного дня. Все это указывает на необходимость соблюдения ряда требований к его организации и проведению. К основным из них относятся следующие:

1. *Четкость постановки целей и задач.* Урок решает оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи. В ходе организации учебной деятельности на уроке преподаватель обеспечивает не только овладение двигательными умениями и навыками, развитие основных физических качеств, усвоение обязательного минимума знаний по физической культуре, но и содействует воспитанию личностных качеств учащихся (смелость, настойчивость, коллективизм и т. д.). Формулировки задач урока, как правило, предельно конкретны, лаконичны, учитывают состав учащихся, их возраст, физическое развитие и подготовленность, обеспечивают преемственность предыдущих занятий с последующими и с возможно большей определенностью отражают планируемые конечные результаты. Оптимальное количество задач, решаемых на одном уроке, – не более 2–3.

2. *Соответствие состава учебного материала учебной программе и характеру поставленных задач.* Внепрограммный материал может использоваться лишь с целью индивидуализации обучения.

3. *Целесообразный отбор средств и методов обучения с учетом дидактической цели и задачи урока.* Ни одна дидактическая цель или задача не может быть успешно решена без заранее обдуманного отбора учебного материала с учетом конкретных особенностей темы, с одной стороны, и достигнутого уровня подготовленности, возрастно-половых особенностей учащихся, с другой.

4. *Тесная связь уроков с предыдущими и последующими.* Каждый урок имеет преемственную связь по направленности педагогических задач, содержанию учебного материала, объемам и интенсивности нагрузок с последующими и предыдущими уроками.

5. *Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы.* Учебный процесс становится эффективным только при условии учета индивидуальных особенностей занимающихся и учебного материала.

6. *Постоянное видоизменение содержания урока, методики его организации и проведения.* Разнообразие содержания, методики процессуального обеспечения урока способствует формированию интереса у учащихся к занятиям физическими упражнениями и побуждает их к активной деятельности.

7. *Обеспечение травмобезопасности урока.* Повышенная травмоопасность урока физической культуры обусловлена тем, что его специфическим содержанием является разнообразная двигательная деятельность на гимнастических снарядах, со снарядами и без снарядов. Неправильная организация учебно-воспитательного процесса может привести к различным травмам учащихся (ушибы, вывихи, сотрясения, переломы и др.). Хорошо продуманная организация урока, приемы и способы помощи и страховки, особое внимание, уделяемое упражнениям с повышенной травмоопасностью (соскоки с гимнастических снарядов, лазание по канату, метание гранаты и др.), позволяют исключить травмирование на уроках.

8. *Постоянный контроль за ходом и результатами учебной деятельности учащихся.* На каждом уроке обеспечивается оперативное управление деятельностью учащихся. Оно осуществляется на основе анализа и оценки выполнения учебных заданий и реакции организма на нагрузки с учетом субъективных ощущений занимающихся.

**Структура урока и характеристика его частей.** Каждый урок физической культуры состоит из трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной, заключительной. Последовательность этих частей отражает закономерности изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. В начале нагрузки организм преодолевает инерцию покоя за счет постепенного повышения функциональной работоспособности своих органов и систем. Это называется фазой вработывания, которая соответствует подготовительной части урока. Затем достигнутый уровень функциональной работоспособности определенное время сохраняется с небольшими колебаниями в сторону ее увеличения и снижения. Это называется фазой устойчивой работоспособности, которая соответствует основной части урока. По мере расходования функциональных резервов рабочих органов и систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и др.) работоспособность занимающегося постепенно снижается. Это называется фазой истощения или утомления, которая соответствует заключительной части урока.

1. *Подготовительная часть урока.* Основная ее цель – подготовить занимающихся к выполнению упражнений в основной части занятия. Исходя из этого в подготовительной части решаются следующие методические задачи:

- обеспечение первоначальной организации занимающихся и их психического настроения на занятие;
- активирование внимания и повышение эмоционального состояния занимающихся;
- обеспечение общей функциональной готовности организма к активной мышечной деятельности (выполнение несложных физических упражнений);
- обеспечение специальной готовности к первому виду упражнений основной части урока (выполнение подводящих и подготовительных упражнений).

В подготовительную часть урока включают игровые задания (2–3 мин) для активизации внимания и повышения эмоционального состояния занимающихся («Класс, смирно!», «Делай наоборот», «Мы не слышим», «Мы не видим» и др.), упражнения умеренной интенсивности, строевые упражнения, различные виды ходьбы, бега, упражнения в движении; комплекс общеразвивающих упражнений в строю и отдельные специально подготовительные упражнения (на месте в разомкнутом строю) без предметов, с предметами и отягощениями; упражнения на гимнастической стенке, скамейках и др.

Упражнения с высокой интенсивностью не включаются в подготовительную часть, так как могут снизить работоспособность занимающихся.

В комплекс средств для разминки включают упражнения поочередным воздействием на основные группы мышц и постепенным возрастанием нагрузки.

Проводя уроки с одним и тем же классом (группой), следует стремиться разнообразить упражнения в подготовительной части, всегда включая в ее содержание элементы новизны. Разнообразие обеспечивается путем обновления в каждом занятии несколько общеразвивающих упражнений; изменения исходных положений (стоя, сидя, на коленях, лежа); выполнения упражнений преимущественно с большой амплитудой и в разных направлениях и плоскостях, под счет и самостоятельно без счета – по заданию; применения упражнений с набивными мячами, гимнастическими палками, булавами и др.; применения различных построений.

Рекомендуется такой порядок выполнения общеразвивающих упражнений: ходьба, бег, упражнения для рук и плеч, упражнения для туловища, упражнения для ног, прыжки, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление.

Общая продолжительность подготовительной части составляет 10–20 % от общего времени урока и зависит от продолжительности занятия, вида учебного материала, температуры окружающей среды и др.

2. *Основная часть урока.* Цель основной части – решение наиболее значимых оздоровительных, образовательных и воспитательных задач, предусмотренных учебной программой и планом данного урока.

В основной части вначале разучиваются новые двигательные действия или их элементы. Закрепление и совершенствование усвоенных ранее навыков проводится в середине или конце основной части урока. Упражнения, требующие проявления скоростных, скоростно-силовых качеств, тонкой координации движений выполняют в начале основной части урока, а упражнения, связанные с силой и выносливостью, – в конце. При этом воспитание специальной выносливости, если она запланирована, осуществляется раньше, чем воспитание общей выносливости. Состав всех упражнений в основной части урока должен быть таким, чтобы они оказывали разностороннее влияние.

Для поддержания эмоционального тонуса и закрепления пройденного на уроке материала преподавателю следует завершать основ-

ную часть подвижными играми и игровыми заданиями и упражнениями с включением движений, разученных на уроке.

Продолжительность основной части урока зависит от продолжительности занятия, объема и интенсивности нагрузки, пола и возраста занимающихся и др. В рамках школьного урока физической культуры она обычно длится 25–30 мин.

*3. Заключительная часть урока.* Цель заключительной части урока – постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние. В соответствии с этой целью решается ряд методических задач:

- снижение физиологического возбуждения и излишнего напряжения отдельных групп мышц (медленный бег, спокойная ходьба, упражнения в глубоком дыхании и на расслабление, самомассаж);

- регулирование эмоционального состояния (успокаивающие подвижные игры, игровые задания, упражнения на внимание);

- подведение итогов урока с оценкой преподавателем результатов деятельности занимающихся (здесь необходимо предусмотреть дальнейшее стимулирование сознательной активности занимающихся на последующих уроках);

- сообщение домашнего задания для самостоятельных занятий физическими упражнениями, для подтягивания «слабых мест».

Длительность заключительной части урока 3–5 мин.

**Постановка задач.** Перед каждым уроком обязательно должны ставиться конкретные задачи. В методике физического воспитания все задачи принято делить на три группы, исходя из их направленности: образовательные, оздоровительные и воспитательные. Педагогические задачи необходимо формулировать, возможно, конкретнее, образовательные же – с указанием уровня овладения техникой движения.

*Образовательные задачи* вооружают учащихся знаниями по физической культуре, умениями и навыками выполнять физические упражнения.

В теории и практике проведения урока приняты следующие правила постановки и формулировки задач.

При обучении двигательным действиям задачи урока формулируются следующим образом:

- 1) при ознакомлении с двигательным действием: «Ознакомление с техникой...» (и далее указывается то упражнение или отдельный его элемент, которое осваивается);

2) при разучивании двигательного действия: «Разучивание техники выполнения...»;

3) при совершенствовании двигательного действия: «Совершенствование техники выполнения...».

Первой на уроке решается задача ознакомления с техникой того или иного двигательного действия, второй – разучивания, третьей – совершенствования.

*Оздоровительные задачи* предусматривают обеспечение возможного в определенном возрасте физического развития и физической подготовленности, формирование осанки и обеспечение на занятиях наилучших условий для оздоровительного влияния упражнений на организм занимающихся.

Формулирование оздоровительных задач осуществляется следующим образом: «формирование правильной осанки, добиваясь свободного ненапряженного положения туловища во время ходьбы и бега», «развитие общей выносливости, используя кроссовый бег» и т. д.

При решении задач воспитания физических качеств рекомендуются формулировки с краткой терминологической записью, например: «Воспитание быстроты движений в беге на короткие дистанции», «Воспитание скоростно-силовых качеств при выполнении прыжка в длину с разбега» и т. д. Как видно из примеров, первое слово формулировки задачи – это «воспитание», далее указывается конкретное физическое качество и затем обязательно то упражнение, с помощью которого решается данная задача.

*Воспитательные задачи* обеспечивают положительное влияние занятий физическими упражнениями на воспитание свойств и качеств личности учащегося.

При решении задач воспитания личности формулировки конкретизируются в соответствии с возрастными особенностями занимающихся и спецификой содержания учебного материала, например: «Воспитание смелости при соскоке с гимнастического козла», «Воспитание чувства выдержки в лыжных гонках на дистанции 5 км» и т. д.

**Классификация уроков в зависимости от решаемых задач.** По признаку преимущественной направленности на решение образовательных, оздоровительных или воспитательных задач различают четыре разновидности уроков:

1. *Комбинированные уроки.* В них примерно в одинаковой мере представлены все три группы задач физического воспитания.

2. Уроки с преимущественно оздоровительной направленностью проводятся в двух вариантах: первый – развивающие (формирующие) уроки, служащие развитию различных систем организма, второй – восстанавливающие (реабилитационные) уроки, направленные на восстановление сил и работоспособности.

3. Уроки с преимущественно воспитательной направленностью дифференцируются в зависимости от конкретных задач нравственного или эстетического воспитания.

4. Уроки с преимущественно образовательной направленностью подразделяются на пять типов по признаку выделяемых дидактических задач: вводные уроки, уроки изучения нового материала, уроки совершенствования, смешанные (комплексные) уроки, контрольные (зачетные) уроки.

Вводные уроки проводятся в начале учебного года, четверти, при изучении нового раздела учебной программы. На этих уроках преподаватель знакомит учащихся с основными задачами и содержанием учебной работы на предстоящий период, зачетными требованиями и учебными нормативами.

Уроки изучения нового материала (обучающие). Их основные задачи – ознакомление учащихся с новыми двигательными действиями и их первоначальное освоение.

Уроки совершенствования применяются для углубленного изучения и закрепления учебного материала.

Смешанные (комплексные) уроки содержат в себе задачи и элементы, характерные для перечисленных выше типов уроков. В таких уроках могут совместно решаться задачи обучения, развития физических качеств, контроля за уровнем физической подготовленности занимающихся и др. Этот тип урока наиболее широко используется в практике физического воспитания.

Контрольные уроки направлены на выявление успеваемости или определение уровня подготовленности занимающихся, проверку усвоения ими знаний, умений и навыков по теме или разделу программы и т. п.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика теории и методики физического воспитания .....	3
1.1. Сущность и причины возникновения физического воспитания в обществе .....	3
1.2. Теория и методика физического воспитания как учебная дисциплина, ее основные понятия .....	3
2. Направленное формирование личности в процессе физического воспитания .....	8
3. Средства физического воспитания .....	10
3.1. Физические упражнения .....	11
3.2. Оздоровительные силы природы .....	18
3.3. Гигиенические факторы .....	19
4. Основы теории и методики обучения двигательным движениям .....	19
5. Теоретико-практические основы развития физических качеств .....	21
5.1. Понятие о физических качествах .....	21
5.2. Сила и основы методики ее воспитания .....	22
5.3. Скоростные способности и основы методики их воспитания .....	27
5.4. Выносливость и основы методики её воспитания .....	31
5.5. Гибкость и основы методики её воспитания .....	35
5.6. Двигательно-координационные способности и основы их воспитания .....	36
6. Формы построения занятий в физическом воспитании .....	40
6.1. Классификация форм занятий в физическом воспитании .....	40
6.2. Урочные формы занятий .....	41
6.3. Неурочные формы занятий .....	43
7. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста .....	44
8. Физическое воспитание детей школьного возраста .....	47
8.1. Социально-педагогическое значение и задачи физического воспитания детей школьного возраста .....	47
8.2. Формы организации физического воспитания в системе внешкольных учреждений .....	50
8.3. Формы физического воспитания в семье .....	51
8.4. Урок – основная форма организации занятий физическими упражнениями .....	52

Учебное электронное издание комбинированного распространения

# **ТЕОРИЯ И ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

## **Пособие**

**по одноименной дисциплине для студентов  
специализации 1-26 02 03 22 «Маркетинг  
в спорте, туризме и физической культуре»**

**Электронный аналог печатного издания**

Автор-составитель: **Борсук** Татьяна Иосифовна

Редактор *Н.Г. Мансурова*  
Компьютерная верстка *Н.Б. Козловская*

Подписано в печать 01.02.06.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».  
Ризография. Усл. печ. л. 3,49. Уч.-изд. л. 3,6.  
Изд. № 158.

Издательский центр  
Учреждения образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П.О. Сухого».  
ЛИ № 02330/0133207 от 30.04.2004 г.  
246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.  
E-mail: [ic@gstu.gomel.by](mailto:ic@gstu.gomel.by)  
<http://www.gstu.gomel.by>

Отпечатано на цифровом дуплекаторе  
Учреждения образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П.О. Сухого».  
246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.