

Министерство образования и науки Российской Федерации
Тольяттинский государственный университет
Институт физической культуры и спорта
Кафедра «Физическая культура и спорт»

А.Н. Пиянзин
А.А. Джалилов

ТЕОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Электронное
учебное пособие



© ФГБОУ ВО «Тольяттинский
государственный университет», 2017

ISBN 978-5-8259-1151-9

УДК 796.011.2 (075.8)

ББК Ч-5.1

Рецензенты:

канд. пед. наук, доцент кафедры «Физическая культура и спорт» Тольяттинского государственного университета

Н.Н. Назаренко;

канд. пед. наук, доцент, директор специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва № 3 «Легкая атлетика» г.о. Тольятти *Е.Н. Гогоунов.*

Пиянзин, А.Н. Теория физической культуры и спорта : электрон. учебное пособие / А.Н. Пиянзин, А.А. Джалилов. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2017. – 1 оптический диск.

Учебное пособие способствует углубленному изучению курса «Теория физической культуры и спорта». Учебный материал трактуется с учетом современных требований и способствует повышению качества профессиональной подготовки специалистов в области физической культуры.

Предназначено для студентов институтов и факультетов физической культуры и спорта, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 49.03.01 «Физическая культура», 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм».

Текстовое электронное издание

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

Минимальные системные требования: IBM PC-совместимый компьютер: Windows XP/Vista/7/8; ПИИ 500 МГц или эквивалент; 128 Мб ОЗУ; SVGA; CD-ROM; Adobe Acrobat Reader.

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский
государственный университет», 2017



Редактор *Л.П. Казанская*

Техническое редактирование: *Л.П. Казанская*

Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*

Художественное оформление, компьютерное
проектирование: *Г.В. Карасева, И.В. Карасев*

Дата подписания к использованию 28.04.2017.

Объем издания 1 Мб.

Комплектация издания:

компакт-диск, первичная упаковка.

Заказ № 1-05-16.

Издательство Тольяттинского
государственного университета
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,
тел. 8 (8482) 53-91-47, www.tltsu.ru

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	5
Тема 1. УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»	6
Тема 2. ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	9
Тема 3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	13
Тема 4. СВЯЗЬ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ	18
Тема 5. ПРИНЦИПЫ СОЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	25
Тема 6. ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	27
Тема 7. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	32
Тема 8. КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ	37
Тема 9. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЙ...44	
Тема 10. СТРУКТУРА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ	49
Тема 11. ЭТАП ЗАКРЕПЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ	55
Тема 12. ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ И НАВЫКА	58
Тема 13. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ...64	
Тема 14. ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ	73
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	79

ВВЕДЕНИЕ

«Теория и методика физической культуры», изучающая закономерности двигательной деятельности человека, представляется актуальной дисциплиной потому, что в настоящее время физкультурное движение переживает этап бурного преобразования и развития. Содержание и форма учебного пособия по теории физической культуры соответствуют утвержденным учебным программам и требованиям. Предлагаемый материал предназначен для углубленного изучения предмета и подготовки к курсовому и выпускному экзаменам. «Теория и методика физической культуры» является профилирующей учебной дисциплиной, формирующей мировоззрение студентов физкультурных вузов. Она находится в постоянном развитии в соответствии с современными требованиями физической культуры.

Учебный предмет «Теория и методика физической культуры» представлен в соответствии с государственной программой в уточненной формулировке как дисциплина, изучающая закономерности формирования физической культуры личности. В то же время согласно формулировке, представленной в учебниках, этот предмет определяется как закономерность физического совершенствования.

«Теория и методика физической культуры» объединяет ряд иных специальных дисциплин, составляющих мировоззренческую основу физической культуры как социального явления.

При создании учебного пособия «Теория физической культуры и спорта» авторы опирались на учебник «Теория и методика физической культуры» Л.П. Матвеева [12] и учебник Б.А. Ашмарина «Теория и методики физического воспитания» [4]. Кроме того, был использован ряд современных источников по данной проблеме.

Тема 1. УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

В государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования по специальности «Физическая культура» (квалификация «бакалавр физической культуры») предусматривается учебная дисциплина «Теория и методика физической культуры», которая как часть науки «Физкультурологии» определяет в качестве основной задачу формирования специфического педагогического мировоззрения студентов. «Физкультурология» объединяет ряд учебных дисциплин, таких как общая теория физической культуры, теория физической культуры личности, история физической культуры, социология физической культуры, экономическая теория физической культуры, экология физической культуры, дидактика физической культуры, физиология физической культуры, психология физической культуры, философия физической культуры, теория спорта, теория основ спортивной тренировки и др. «Физкультурология» определяет методологическую основу перечисленных учебных дисциплин. В формировании специфического мировоззрения будущего специалиста по физической культуре ведущая роль принадлежит теории, которая определяет содержание, методы, средства, закономерности данной дисциплины. В рамках этой теории различают теорию и методику физического воспитания, теорию и методику образования по физической культуре, теорию и методику спортивной тренировки, теорию и методику физического развития, теорию и методику физической подготовки и физического совершенствования [1; 14].

Следовательно, в данном случае анализируется содержание учебной дисциплины «Теория и методика физической культуры», изучающей закономерности формирования физической культуры личности. Кроме того, как учебная дисциплина, рассматривающая закономерности развития физической культуры общества, выступает «Общая теория физической культуры», поэтому понятие «физическая культура» более широкое и требует специального анализа.

Теория физической культуры является учебной дисциплиной о закономерностях управления процессом формирования физической культуры [15]. Данное определение можно представить также в следующем виде: *«Теория физической культуры есть учебная дисци-*

плина о закономерностях формирования физической культуры личности». Последнее определение в большей мере отвечает требованиям данного предмета, и содержание его значительно уже.

Курс «Теория и методика физической культуры» в учебные планы физкультурных вузов и факультетов физической культуры педвузов страны был включен в 80-е годы прошлого века. Это явилось переходным моментом от теории физического воспитания к теории физической культуры. Данный процесс можно назвать переходом от частного к общему. Во многих учебниках теория и методика физического воспитания рассматривается как особая учебная дисциплина. В учебном пособии Б.А. Ашмарина «Теория и методики физического воспитания» [4] предмет изучения данной дисциплины определен как установление закономерностей физического воспитания как социального явления. С учетом того, что физическое воспитание является частью физической культуры, то оно определяет закономерности физического воспитания как деятельную сторону физической культуры. Предметом изучения физического воспитания является установление частных закономерностей физического воспитания и реализация общих закономерностей педагогического процесса, имеющего конкретную направленность. Поскольку методика в теории физической культуры рассматривается как система методов и методических приемов как воспитания, так и образования, то методика в области физической культуры изучает систему способов реализации воспитательных задач.

Учебная дисциплина «Теория физической культуры» представляет собою профилирующий специальный предмет, обеспечивающий широкую теоретическую и практическую подготовку студентов к профессиональной педагогической деятельности учителя физической культуры. Профилирующей данная дисциплина считается потому, что определяет профессиональную направленность и профессиональный уровень подготовленности специалистов по физической культуре. Теория физической культуры развивает у студентов факультета физической культуры педагогическое мировоззрение, педагогическое мышление, формирует специальные знания, умения и навыки. Это позволяет будущему учителю физической культуры освоить социальную сторону практики физического воспитания и

образования, обобщить опыт передовой практики физической культуры, самостоятельно разработать новые способы, средства и методы физического воспитания и образования детей и внедрения физической культуры в широкие массы населения. В целом этот комплекс перечисленных мер позволяет формировать физическую культуру человека на определенном этапе его развития, которая складывается в основном из культуры движений, а также телесной культуры человека, то есть архитектуры его тела, которая определяется пропорцией опорно-двигательного аппарата, состоянием скелетной мускулатуры, а также функциями многих вегетативных систем организма.

Теория физической культуры является развивающейся учебно-научной дисциплиной. Как часть педагогической науки в XX веке она приобретает статус самостоятельного учебного предмета, характерным для которого является прежде всего наличие собственных методов научных исследований.

Формирование физической культуры человека можно представить как процесс и как итог, то есть сформированность физической культуры. Физическая культура состоит из двух частей: *из культуры движений и телесной культуры человека* и выступает как более определенный фактор. *Формирование культуры движений* проходит определенные этапы выработки двигательных умений, двигательных навыков, а также двигательных умений высшего порядка. Правда, последние в условиях школьной физической культуры практически не реализуются, кроме как в процессах ходьбы и бега. *Формирование культуры тела* в основном выступает как результат первой части — культуры движений. Резюмируя изложенное, следует отметить, что формирование физической культуры является вполне конкретным процессом с характерными признаками, определение которых вполне возможно, ибо они имеют свои конкретные критерии.

Контрольные вопросы

1. Каковы цели и задачи теории и методики физической культуры и спорта?
2. Что представляет собой «Теория и методика физической культуры» как учебная дисциплина?
3. Какие учебные дисциплины объединяет «Физкультурология»?

Тема 2. ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Физическая культура общества, система физического воспитания, зарождение видов спорта

Физическая культура является органической частью общей культуры общества и самого человека.

Физическая культура — явление исторически обусловленное. Ее возникновение относится к древнейшим временам. Она, как и культура в целом, является результатом общественно-исторической практики. Необходимость подготовки людей к жизни, труду, другим необходимым видам деятельности исторически обусловила возникновение и дальнейшее развитие физической культуры.

Физическая культура как составная часть общей культуры человека в условиях первобытного строя возникла на основе трудовой деятельности. Ее отличала тесная связь с трудом и бытом, доступность для всех членов рода. Охота и иные жизненно важные занятия требовали от человека необходимого уровня развития двигательных умений и навыков [1; 5; 14].

Развитие мышления у первобытного человека в условиях первобытного строя явилось субъективной предпосылкой возникновения физического воспитания в обществе. Определяющую роль в происхождении тех или иных видов игр и физических упражнений сыграли географическое расположение и климатические условия, в которых жили люди. У народов Севера с древнейших времен в труде и быту применялись лыжи; у жителей, обитавших на берегах водоемов, широко практиковались гребля, плавание; у кочевых народов развивалась верховая езда.

В процессе появления орудий труда и оружия, новых форм ведения хозяйства появлялись и новые физические упражнения и игры. Развитие производительных сил и расширение трудового опыта привело к усложнению воспитания вообще и физического воспитания в частности. Большую роль в формировании системы физического воспитания играла военная организация родовой общины. Физическое воспитание в этих условиях выполняло функцию подготовки не только к трудовой деятельности, но и к военному делу.

Это привело к появлению различий в воспитании мальчиков и девочек. Физические упражнения и игры стали важным средством воспитания молодежи.

Выделение военной и родовой аристократии, обеспечение ее более совершенным оружием, возникновение у знати большого количества свободного времени и игнорирование ею физического труда привело к разделению физического воспитания по сословно-классовому признаку. Утратив свою однородность, физическое воспитание распалось на два направления — для господствующего класса и для народных масс [1].

В рабовладельческий период наибольшее распространение физическая культура и спорт получили в странах Древнего Востока, в Греции и Риме. В этих странах создаются свои системы физического воспитания, появляются специальные школы, строятся спортивные площадки, устраиваются состязания. В это же время зарождаются древние Олимпийские игры.

С разложением рабовладельческого общества изменяется порожденная этим обществом культура и ее составная часть — физическая культура.

История физической культуры Средних веков в своем развитии проходит три этапа: раннего, развитого и позднего Средневековья, совпадающих в основном с этапами становления феодальной общественно-экономической формации. В период раннего и развитого феодализма в основном в странах Европы оформилась система военно-физической подготовки рыцарей, основными чертами которой являлись военная направленность и классовый характер. Народные массы имели большие, по сравнению с рабовладельческим обществом, возможности для занятий физическими упражнениями и играми [1; 5].

В период позднего феодализма формируется буржуазная культура и ее составные части — физическая культура и спорт.

В первый период Новой истории утверждаются иные взгляды на физическую культуру. Возникают два направления в использовании средств, форм и методов — гимнастическое, главным образом в странах континентальной Европы, и спортивно-игровое, в англо-саксонских странах и других регионах мира. Наблюдается

разделение различных видов физических упражнений на гимнастику, игры и туризм.

Во втором периоде Новой истории: от Парижской коммуны до Великой Октябрьской социалистической революции наблюдается обострение борьбы между буржуазией и рабочим классом, что привело к образованию двух противоположных направлений в спортивно-гимнастическом движении: рабочего и буржуазного [1; 5].

Перед рабочим спортивно-гимнастическим движением стояла задача физической подготовки рабочих масс к классовой борьбе. В деятельности буржуазного спортивно-гимнастического движения просматривалась тенденция к использованию спорта, гимнастики и игр в целях отвлечения народных масс от классовой борьбы.

Появляются новые формы спортивно-гимнастического движения, связанные с национально-освободительным движением. Создаются специальные системы физического воспитания, направленные на военно-физическую подготовку и воспитание [5].

Главной особенностью развития физической культуры и спорта между Первой и Второй мировыми войнами явилось образование двух различных направлений: социалистического и буржуазного.

Советское физкультурное движение было доступно всем слоям населения. Большое влияние на развитие буржуазного спортивно-гимнастического движения оказали итоги Первой мировой войны. Победенные страны – Германия и ее союзники готовили население к новым завоеваниям. Страны-победители – США, Англия, Франция и др., усилили военную направленность спорта. Во всех странах шла организационная перестройка спортивно-физкультурного движения. В годы Второй мировой войны рабочие спортсмены многих стран Европы сражались против фашистской Германии на фронтах войны и в отрядах Сопротивления фашизму [1; 5].

После Второй мировой войны в Болгарии, Венгрии, Чехословакии, Польше, ГДР, Румынии, Китае, Корее, Вьетнаме, Кубе и других странах физкультурные организации в своей деятельности опирались на традиции и опыт советской системы физического воспитания.

В настоящее время высшим достижением в развитии физической культуры в современном мире является олимпийское движение, основанное на общечеловеческих, культурных и гуманистических ценностях спорта.

Контрольные вопросы

1. На каком этапе становления теории и методики физической культуры создавались первые системы по физическому воспитанию?
2. Когда появились отдельные методические пособия по гимнастике, плаванию, верховой езде?
3. В какой период становления теории и методики физической культуры происходило интенсивное развитие науки о физическом воспитании и влиянии физической культуры на многие области общественной жизни?

Тема 3. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Физическая культура, физическое воспитание, физическая подготовка, физическое развитие, физическое совершенство, система физического воспитания, физкультурное движение

Понятия – это важнейшая форма научного знания, в которой в сжатой форме определены результаты познавательной деятельности человека в конкретной области. Поступательное развитие науки невозможно без системы четких и глубоких по содержанию понятий. Понятийный аппарат отражает добытые наукой и практикой знания о физической культуре. Понятия в области физической культуры рассматривали такие исследователи, как Ашмарин Б.А., Бальсевич В.К., Естафьев Б.В., Матвеев Л.П., Пономарев Н.И., Столяров В.И. и др.

Физическая культура и ее характеристика

Физическая культура – органическая часть культуры общества и личности, основу ее специфического содержания составляет рациональное использование человеком двигательной деятельности в качестве фактора физической подготовки к жизненной практике, оптимизации физического состояния и развития. Она служит одним из эффективнейших средств всестороннего гармонического развития личности и продвижением человека по пути физического совершенствования.

Физическую культуру можно рассматривать с трех сторон: **деятельностной, предметно-ценностной и результативной.**

Физическая культура как процесс рационально организованной деятельности (*деятельностная сторона*) включает целесообразную двигательную активность человека, направленную на формирование необходимых в жизни двигательных умений и навыков, развития жизненно важных физических способностей, оптимизацию здоровья и работоспособности.

Физическая культура как совокупность предметных ценностей (*предметно-ценностная сторона*) представлена духовными и материальными ценностями, созданными в процессе развития общества для обеспечения необходимой эффективности физкультурной деятельности.

К духовным ценностям физической культуры относят накопленные наукой и практикой многочисленные знания (педагогические, социологические, естественнонаучные) и физические упражнения в форме гимнастики, игр, туризма и спорта.

К материальным ценностям относятся созданные для обеспечения занятий физической культурой различные физкультурно-спортивные сооружения, оборудование и инвентарь, спортивная одежда и др.

Физическая культура как результат деятельности (*результативная сторона*) характеризуется совокупностью полезных результатов в освоении человеком ценностей физической культуры, в приобретенной на этой основе физической подготовленности, повышенной работоспособности и улучшении здоровья. Результаты этой деятельности воплощаются в самом человеке в форме его знаний, навыков и привычек, социальных качеств и потребностей [1; 12].

В связи с этим выделяют понятие — «**физическая культура личности**», под которым понимают достигнутый уровень физического совершенства человека и степень использования приобретенных двигательных качеств, навыков и специальных знаний в повседневной жизни.

Физическое воспитание и его характеристики

Физическое воспитание — это вид воспитания, направленный на обучение движениям (двигательным действиям) и воспитание (управление развитием) физических качеств человека.

Обучение движениям основывается на физическом образовании. Овладевая разнообразными движениями, имеющими практическое значение для жизни или спортивной деятельности, занимающиеся приобретают умения рационально и полноценно проявлять свои физические способности, познают закономерности движений своего тела, приобретают широкий круг физкультурных и спортивных знаний.

Целенаправленное развитие силы, быстроты, выносливости и других физических качеств влияет на развитие естественных свойств организма и тем самым обуславливает количественные и качественные изменения его функциональных возможностей.

Физическая подготовка

Физическая подготовка — это процесс воспитания физических качеств и овладение жизненно важными движениями. Различают общую физическую подготовку и специальную. *Общая физическая подготовка* направлена на повышение уровня физического развития, широкую двигательную подготовленность как предпосылки успеха в различных видах деятельности. *Специальная физическая подготовка* — это специализированный процесс физического воспитания, содействующий успеху в конкретном виде деятельности (вид профессии, спорта и др.), предъявляющий специальные требования к развитию двигательных способностей человека.

Физическое развитие и его характеристика

Физическое развитие — процесс становления и последующего изменения на протяжении индивидуальной жизни естественных морфофункциональных свойств человеческого организма. Оно характеризуется изменением показателей, которые можно условно разделить на три большие группы: показатели телосложения, показатели развития физических качеств, показатели здоровья.

Физическое развитие человека зависит от многих факторов: наследственности, закона возрастной ступенчатости, закона единства организма и среды, биологического закона упражняемости.

Наследственность должна учитываться в качестве фактора, благоприятствующего или препятствующего физическому совершенствованию человека, и приниматься во внимание при прогнозировании возможных успехов в спорте.

Закон возрастной ступенчатости предусматривает направленное воздействие на физическое развитие человека с учетом особенностей и возможностей человеческого организма в различные возрастные периоды: в период становления и роста, в период наивысшего развития его форм и функций и в период старения.

Закон единства организма и среды определяет качество процесса физического развития человека в зависимости от условий жизни человека. Социальные условия, условия быта, труда, воспитания, материальное обеспечение и географическая среда в значительной мере влияют на физическое развитие человека, определяют развитие и изменение форм и функций организма.

Биологический закон упражняемости предполагает, что, выбирая физические упражнения и определяя величину их нагрузок, следует принимать во внимание адаптационные возможности перестроенных процессов в человеческом организме.

«Физическое развитие» нельзя смешивать с понятием «физическое состояние». В первом случае подразумевается сложный процесс изменения форм и функций организма человека, рассматриваемый в динамике; во втором случае речь идет лишь о некоторых морфофункциональных признаках, относящихся к отдельным моментам этого процесса. **Физическое состояние** — это совокупность телесных свойств человека и обусловленных ими функциональных возможностей, сложившихся к тому или иному этапу индивидуального развития.

Физическое совершенство

Физическое совершенство отражает оптимальную всестороннюю физическую подготовленность и гармоничное физическое развитие личности, отвечающее требованиям трудовой и других сфер жизнедеятельности человека. Физическое совершенство основывается, прежде всего, на таком уровне развития физических возможностей человека, который более всего отвечает условиям и требованиям жизни, производства, военного дела, быта.

Система физического воспитания

Система физического воспитания представляет собой способ социальной практики, ее основания, объединенные в целостную структуру.

Она характеризуется мировоззренческими, теоретико-методическими, программно-нормативными и организационными основами.

Мировоззренческие основы представляют собой совокупность взглядов и идей, определяющих направленность человеческой деятельности. В отечественной системе физического воспитания мировоззренческие установки направлены на содействие всестороннему и гармоническому развитию личности, занимающейся физической культурой, реализацию возможностей достижения каждым физического совершенства, на укрепление и многолетнее сохранение здоровья, подготовку на этой основе членов общества к профессиональным видам деятельности.

Теоретико-методические основы включают научно-практические знания о закономерностях, правилах, средствах и методах физического воспитания.

Программно-нормативные основы представлены программным материалом, систематизированным согласно целевым установкам, а также нормами и требованиями, которые должны быть достигнуты в результате физического воспитания.

Организационные основы включают государственные и общественные формы физического воспитания населения, а также организации и учреждения, непосредственно осуществляющие и контролирующее физическое воспитание в обществе.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные понятия теории и методики физического воспитания и спорта?
2. Что является предметом теории и методики физического воспитания и спорта?
3. Какова роль физической культуры в формировании гуманистических ценностей?
4. Что представляет собой система физического воспитания?

Тема 4. СВЯЗЬ ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ

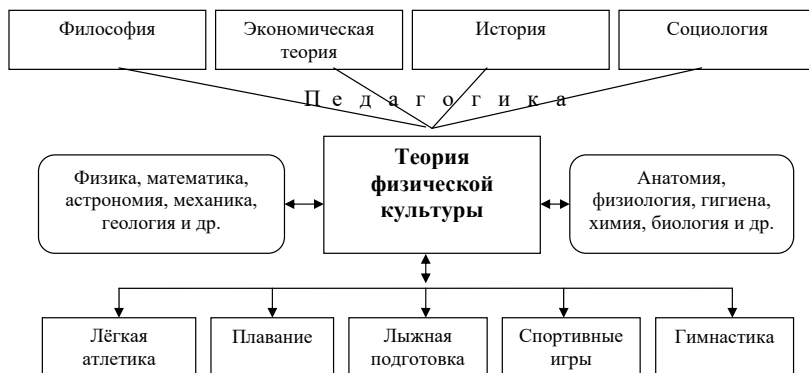
Как известно, физическое воспитание, являясь составной частью физической культуры, имеет тесную связь с другими сторонами воспитания человека. В первую очередь физическое воспитание имеет связь с умственным воспитанием человека. Это связь проявляется как непосредственно, так и опосредовано. Непосредственная связь физической и умственной сторон человеческой деятельности проявляется в том, что зоны контроля умственной деятельности (речевая зона), а также двигательной деятельности человека расположены в височной доле мозга. При выполнении мелких движений фалангами пальцев, как показали опыты профессора А.Н. Кольцовой, по закону иррадиации возбуждений речевая зона приходит в активное состояние, что, в свою очередь, вызывает речевую активность человека. Дети при этом выражают разговорную активность. При активной речевой деятельности человек начинает интенсивно жестикулировать руками, ногами, головой и т.д. Это, в свою очередь, можно трактовать как влияние активности речевой зоны на процесс активизации двигательной зоны человека. Примером опосредованной связи двигательной деятельности с умственной деятельностью может служить следующий факт. При активизации двигательной деятельности, как правило, увеличивается скорость кровотока, и, как следствие, клетки мозга в большей мере омываются кровью, обогащенной кислородом. Это способствует повышению энергообеспечения клеток мозга, а в целом — увеличению умственной работоспособности [15].

Связь физического воспитания с эстетическим воспитанием имеет свои специфические особенности. В процессе физического воспитания мы развиваем особые эстетические качества, основанные на красоте тела человека, а также на красоте движений.

Красота движений настолько своеобразна, что не всякий художник сможет ее запечатлеть. Когда по телевизору показывают в замедленном темпе движения мастера своего дела (гимнаста, легкоатлета, лыжника, хоккеиста), то человека охватывает чувство восхищения. Эту красоту движений человек познает с древних времен и не перестает восхищаться ею и в настоящее время.

На схеме ниже представлено соотношение «Теории физической культуры» и ряда учебных предметов – «Философии», «Экономической теории», «Истории» и «Социологии». Они расположены над учебной дисциплиной «Теория физической культуры».

Связь теории физической культуры с другими науками



Это означает, что указанные предметы по отношению к теории физической культуры являются мировоззренческими, то есть изучаемые ими законы и закономерности общественного развития в полной мере используются теорией физической культуры для формирования закономерностей.

Например, философский закон перехода количественных изменений в качественные широко используется в практике физической культуры: объем выполняемой мышечной нагрузки на определенном этапе систематических тренировок переходит в качество. Таким образом, совершается достижение нового уровня функциональных показателей организма. Это основная закономерность мышечных тренировок. Учебная дисциплина «Теория физической культуры» призвана развивать у студентов педагогическое мировоззрение как часть общего мировоззрения человека. Педагогика является базовой дисциплиной, от которой в свое время отделилась теория физической культуры и в настоящее время сформировалась как самостоятельная учебная дисциплина со своим объектом и субъектом исследований. Как видим на схеме, справа и слева от теории и методики физической культуры расположено множество учебных

дисциплин, связь с которыми взаимная. То есть закономерности учебной дисциплины «Теория физической культуры» используются перечисленными учебными дисциплинами, и, наоборот, множество концепций данных учебных дисциплин широко встречаются в содержании учебного предмета «Теория физической культуры». В нижней части схемы расположены частные дисциплины практического характера по отношению к «Теории физической культуры». Эти предметы используют в своем арсенале закономерности учебного предмета «Теория физической культуры» и в то же время они обогащают содержание данного предмета и способствуют постоянному его совершенствованию. Поэтому можно считать, что связь «Теории физической культуры» с частными учебными дисциплинами «Легкая атлетика», «Гимнастика», «Лыжная подготовка», «Плавание», «Подвижные игры» и др. является обоюдной, и, как следствие, происходит взаимное обогащение содержания перечисленных дисциплин [7; 10; 14].

Основы социальной системы физической культуры

1. *Организационная основа.* Существует государственная и общественная формы организации процессов формирования физической культуры. В каждом звене физической культуры они проявляются по-разному. В дошкольном звене физической культуры государственная форма реализуется через выполнение государственной программы воспитания в детском саду, в содержание которой входит и физическая культура. Общественная форма физической культуры в данном звене реализуется в основном через семью. В школьном звене физической культуры имеется также государственная и общественная формы управления физической культуры. Государственная форма реализуется через выполнение государственной программы по физической культуре, а общественная через организацию внеклассной, внешкольной форм занятий по физической культуре, мероприятий в режиме учебного дня, а также физической культуры в семье. Физическая культура в вузе, армии, для лиц, занятых на производстве, также реализуется с помощью указанных двух форм организации. В вузе академические занятия воплощают государственную форму, а дополнительное образование по физической

культуре — общественную. В вооруженных силах функционирует только государственная форма организации физической культуры, а на производстве, наоборот, только общественная форма организации физической культуры [1; 2; 5].

2. *Правовые основы.* В первую очередь, это Конституция РФ, которая регламентирует всю государственную жизнь, в том числе и в области физической культуры. Кроме того, разработаны «Основы законодательства по физической культуре и спорту», а также «Федеральный Закон о физической культуре и спорте в Российской Федерации», которые также определяют правовую основу физической культуры. Имеется также ряд иных нормативных документов, регулирующих функционирование физической культуры, деятельность физкультурных организаций и отдельных граждан.

3. *Научно-методическая основа.* Наука «Физкультурология» изучает закономерности управления процессом двигательной деятельности, физическую культуру как базовое понятие и особенности ее компонентов, наконец, формулирует основные понятия, раскрывает научные основы формирования физической культуры человека. Все это возможно благодаря тому, что физкультурология как наука имеет свои собственные методы научных исследований. Научную основу физической культуры и физкультурной науки в целом — физкультурологии составляет множество нормативных актов, различных средств и методов, определяющих физическое состояние людей. На основе полученных данных разрабатываются новые концепции, закономерности двигательной деятельности человека. Выражение закономерностей двигательной деятельности с помощью математических формул, математических знаков делает их научно-образными, следовательно, и правдивыми. Научно-методическая основа физической культуры предполагает использование достижений других наук, таких как философия, социология, история, экономика, которые составляют методологическую основу физкультурной науки. Взаимосвязь физкультурологии с такими науками, как физика, математика, анатомия, физиология, медицина, генетика и др. не только обогащает физическую культуру, но и позволяет использовать закономерности двигательной деятельности человека в развитии указанных наук [7].

Методическая основа физической культуры раскрывает особенности методов и методических приемов обучения и воспитания и анализирует пути реализации основных задач физической культуры. Это позволяет разрабатывать методику организации занятий по физической культуре, а также открывать новые пути реализации задач.

4. *Программно-нормативная основа физической культуры.* Для каждой ступени образования существует своя программа по физической культуре, которая составляется на основе государственных стандартов. Такая программа для определенной ступени образования конкретизирует нормы и уровни двигательной подготовленности учащихся. В течение длительного времени эти нормы составлялись из расчета на среднего ученика. Это создавало ситуацию, при которой указанные нормы для части школьников оказывались элементарными, простыми, а для большей части — доступными. Этим обстоятельством в значительной степени можно объяснить падение у школьников интереса к предмету «Физическая культура» по мере перехода учащихся из класса в класс. С учетом данных обстоятельств во вновь разработанной программе по физической культуре в школе [1] рекомендуется оценивать наравне с абсолютным уровнем подготовленности школьников и развитие их двигательных способностей с учетом прироста норм в течение учебного года. Для оценки двигательных способностей школьников для каждого класса разработаны тестовые задания. Тестирование проводится в начале и в конце учебного года. Ученик может получить высокую оценку по физкультуре на основании роста показателей, даже если его абсолютные показатели ниже нормативного уровня для данного класса.

У нас в стране длительное время существовали физкультурные комплексы ГТО, составлявшие нормативно-программную основу физической культуры для граждан от 7 до 70 лет. Эти комплексы являлись фактором привлечения к систематическим занятиям физическими упражнениями и позволяли оценивать физическое состояние людей, поскольку человек мог самостоятельно оценивать уровень своей подготовленности по конкретным видам физических упражнений.

Единая Всероссийская спортивная классификация является программной и нормативной основой спорта. В ней определены

разрядные нормы и требования. Разрядные нормы — это результат, определяемый в конкретных единицах — метрах, сантиметрах, килограммах, секундах либо оцениваемый в баллах и др. Существуют следующие разрядные нормы: третий разряд, второй разряд, первый разряд, «Кандидат в мастера спорта России», «Мастер спорта России», «Мастер спорта международного класса России», «Гроссмейстер» (в шахматах). Эти разрядные нормы следует подтверждать ежегодно, а звания «Мастера спорта России», «Мастера спорта международного класса России», «Гроссмейстера» (в шахматах) — один раз в два года. Имеется также почетное звание «Заслуженный мастер спорта России», которое присваивается за выдающиеся заслуги в спорте — за победы на Олимпийских играх, неоднократные победы на чемпионатах мира и Европы и др. Единая всероссийская спортивная классификация (ЕВСК) изменяется в 4 года один раз — по олимпийским циклам.

5. *Экономическая основа физической культуры.* Физическая культура обеспечивает высокий уровень производительности труда вследствие высокого уровня физической подготовленности и физической работоспособности в результате систематических мышечных тренировок. Кроме того, в области физической культуры и спорта развивается спортивная индустрия. Производство товаров спортивного назначения: спортивные снаряды, оборудование, инвентарь, одежда и обувь — все это позволяет зарабатывать финансовые средства, в первую очередь, для развития самого спорта. В современных условиях спорт стал мощным фактором рекламы продукции различных предприятий и учреждений, которые приносят большую материальную выгоду.

6. *Экологические основы физической культуры.* В настоящее время широко используется понятие «экология физической культуры и спорта». Организм спортсмена постоянно стремится к экологическому равновесию с окружающей средой, и вследствие этого поддерживается гомеостазис, т. е. внутреннее равновесие в организме человека, для которого характерно функционирование отдельных систем организма, а также всего организма в оптимальной зоне. Однако спортивная деятельность способствует постоянному нарушению данного равновесия, т. е. гомеостазиса. Эта борьба организма за быстрое восстановление равновесия после выполнения мышечных нагрузок вызывает увеличение физиологических границ функционирования ор-

ганов и систем организма. В целом это есть способ стимулирования роста и развития функциональных возможностей организма [2].

7. *Идеологическая основа физической культуры.* Предпосылками возникновения и развития социальной системы физической культуры стали классические труды П.Ф. Лесгафта, В.В. Гореневского, в которых получили свое развитие идеи социал-демократов дореволюционной России – В.Г. Белинского, Н.Г. Чернышевского, Н.А. Добролюбова и др. Они руководствовались идеями гармоничного развития личности, в том числе всестороннего физического развития личности. Идея современного спорта – достижение максимально возможного результата на основе всестороннего физического гармоничного развития личности. Однако современный спорт – узконаправленный процесс физической подготовки, предполагающий достижение высоких результатов исключительно благодаря узкопрофессиональной подготовке, практически игнорирующий принцип всестороннего гармонического развития. Поэтому подобная спортивная деятельность едва ли способствует целям поддержания здоровья спортсменов. Спорт всегда был и остается фронтом идеологической борьбы, выяснения отношений между государствами различных общественно-экономических формаций, группами людей и т.д. С помощью спорта многие государства пытаются доказывать совершенство своего государственного строя, его экономические возможности. Это приводит к острому соперничеству в спорте.

Контрольные вопросы

1. Каково содержание теории и методики физического воспитания и как проявляется ее взаимосвязь с другими отраслями научных знаний?
2. Что представляет собой научно-методическая основа физической культуры?
3. Что представляет собой программно-нормативная основа физической культуры?
4. В чем проявляется экономическая основа физической культуры?
5. Что понимают под экологическими основами физической культуры?
6. Что понимают под идеологической основой физической культуры?

Тема 5. ПРИНЦИПЫ СОЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Принцип всестороннего физического гармонического развития личности. Данная специфическая задача физического воспитания и образования по физической культуре достигается постоянным взаимодействием всех сторон физического развития. Средства, методы и условия физического воспитания и образования, закономерности обучения двигательным действиям, развитие основных двигательных способностей открывают большие возможности для физического развития и подготовки личности. А также обогащают содержание других сторон ее развития – нравственной, умственной, психологической, эстетической и др. Обеспечение всестороннего физического гармоничного развития личности не препятствует гипертрофированному развитию какой-либо отдельной двигательной способности, задатки которой были выражены у данной личности очень ярко. Заботясь о всестороннем гармоническом физическом развитии личности, следует постоянно думать о стимулировании усиленного развития той двигательной способности, в которой данная личность талантлива. Следовательно, ярко выраженные двигательные способности в процессе систематических занятий физическими упражнениями должны постоянно увлекать за собой процесс усиленного развития и других основных двигательных способностей с целью уравнивания данного процесса. Однако уравнивания никогда не происходит, поскольку гипертрофированное развитие физических способностей, в которых проявляется талант, всегда получает преимущественное развитие.

Принцип связи физической культуры и физического воспитания и образования с трудовой деятельностью и оборонной практикой подчеркивает прикладное значение занятий двигательной деятельностью, которое было присуще человечеству на всех этапах его развития. В этом заключается глубокая внутренняя связь и единство принципов всестороннего гармонического физического развития личности и принципов связи физической культуры с жизненной практикой, т.е. с трудовой деятельностью. Это логично отражено в содержании комплексов ГТО. Реализуя этот принцип, следует руководствоваться следующими положениями:

- обеспечение наибольшего прикладного эффекта физической культуры;
- создание максимально возможных широких предпосылок для освоения разнообразных форм жизнедеятельности;
- всемерное использование возможностей физической культуры для трудового и патриотического воспитания.

Принцип оздоровительной направленности практики физического воспитания и образования по физической культуре. Систематические занятия физической культурой способствуют формированию основы здорового образа жизни, которая составляет также основу физического здоровья как части общего здоровья. При выборе средств и методов физической культуры необходимо учитывать их оздоровительную направленность. Мышечную нагрузку при занятии физическими упражнениями необходимо дозировать с учетом состояния здоровья школьников, а также уровня их двигательной подготовленности. Планирование и проведение занятий по физической культуре должны проходить только лишь при наличии врачебно-педагогического контроля.

Контрольные вопросы

1. В чем проявляется принцип всестороннего физического гармонического развития личности?
2. В чем заключается принцип связи физического воспитания и образования по физической культуре с трудовой деятельностью и оборонной практикой?
3. Как реализуется принцип оздоровительной направленности практики физического воспитания и образования по физической культуре?

Тема 6. ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Личность формируется под влиянием внешних и внутренних социальных и природных сил организованно или стихийно. В совокупности их можно назвать объективными условиями, оказывающими влияние на формирование личности в процессе физического воспитания. В ходе реализации этого процесса на индивида воздействуют две большие группы факторов — экзогенные и эндогенные. В каждой из этих групп следует выделить по три компонента: физические, биологические и психические.

Если охарактеризовать 1-ю группу внешних условий (экзогенного характера), то среди физических ее компонентов будут следующие:

- микроклимат в спортивных сооружениях (температура, влажность, скорость движения воздуха);
- загрязненность воздуха (запыленность, загазованность, антропо-токсины — продукты распада результатов жизнедеятельности человека);
- явления электризации (ионизация, статическое электричество, электрические поля);
- световой, ультрафиолетовый и цветовой климат;
- непривычные географические и другие условия обитания (повышенное атмосферное давление, смена временных поясов);
- звуки (шум, музыка);
- водная среда.

К биологическим факторам можно отнести воздействие фармакологических средств, нарушение или отсутствие необходимого питания, питьевую депривацию и др.

Психологические условия следует рассматривать на трех уровнях — психофизиологическом, собственно психическом и на уровне социально-психологических условий.

Психофизиологические условия могут проявляться при занятиях физическими упражнениями в высоком темпе их выполнения при непрерывности деятельности, а также в сочетании направленной умственной работы со сложными координационными и точ-

ными двигательными актами, как это происходит в гимнастике, фигурном катании и т. д.

К собственно-психическим условиям, как правило, относят условия, которые возникают перед индивидом в результате сложности игровых ситуаций, необходимости перерабатывать большой объем информации в ограниченное время, при ярком эмоциональном фоне. Все это вызывает большое интеллектуальное, волевое и эмоциональное напряжение личности.

К социально-психологическим условиям можно отнести отрыв от семьи, непрерывные связи между людьми, относительную социальную изоляцию.

Одним словом, это объективные условия, составляющие основу формирования личности, не зависящие от ее воли и сознания. Это такие факторы, как материально-техническая основа общества, общественные отношения, сфера быта.

Вторую группу внутренних условий (эндогенного характера) составляют плохое физическое развитие, индивидуальные анатомические особенности, наследственные задатки человека.

Биологические факторы характеризуются нарушением различных функций и систем организма.

Психологические факторы определяются особенностями психофизиологических процессов человека, его интеллектуальным уровнем, способностью к антиципации, характером и уровнем мотивации, способом отношения к другим участникам деятельности.

Двигательная деятельность протекает под воздействием всех перечисленных факторов и поэтому создает своеобразную модель для изучения процесса формирования личности в результате влияния различных условий при занятиях учащимися физической культурой.

Следует только учитывать, что отдельные факторы, как внешние, так и внутренние, могут вредить нормальному выполнению различных видов двигательной деятельности, и поэтому их следует устранять или ограничивать.

Другие факторы, связанные с непривычными условиями обитания и не подвластные человеку, требуют специальной адаптации личности.

Кроме того, среди экзогенных и эндогенных факторов есть и такие, которые могут использоваться для повышения эффективности

деятельности, например, в качестве стимуляторов работоспособности – цвет, музыка, фармакологические препараты, питание.

Однако для процесса физического воспитания важен не просто учет внешних и внутренних факторов, способствующих повышению эффективности различных видов двигательной деятельности. Это лишь частная задача, которую может ставить перед собой сам занимающийся физической культурой и спортом ради достижения высоких спортивных результатов.

Руководитель процесса физического воспитания, тренер или преподаватель должны использовать внешние и внутренние объективные факторы, а также двигательную деятельность для всестороннего гармоничного развития личности. С этой целью в педагогической практике объективные факторы рассматриваются в качестве конкретных проявлений внешней и социальной среды, в которой протекает жизнедеятельность человека.

Опытные педагоги постоянно изучают окружающую микро- и макросреду воспитуемого и анализируют ближайшее окружение в реальных жизненных условиях. Это позволяет им осуществлять процесс физического воспитания не на основе благих пожеланий, а на рациональном использовании всех внешних и внутренних факторов объективной реальности. Использование их в процессе физического воспитания позволяет успешнее формировать нового человека, помогает устанавливать тесную связь между педагогическими, социально-экономическими, гигиеническими факторами и естественными силами природы.

Таким образом, если говорить о физическом воспитании, то воздействие на развитие и формирование личности – это процесс целенаправленного использования объективных и субъективных факторов в конкретных условиях внешней и социальной среды для организации различных видов двигательной деятельности, в результате которой достигается физическое совершенство, гармоничное развитие личности.

В то же время физическое воспитание является составной частью влияния социальной среды на человека и выступает как внешний фактор, воздействующий на формирование личности.

При таком условии физическое воспитание является важным фактором, оказывающим влияние на развитие и формирование лич-

ности. Однако в тоже время эффективность физического воспитания сама зависит от целого ряда объективных и субъективных факторов.

Чтобы рассмотреть эффективность процесса физического воспитания в формировании личности, необходимо реально представить механизм этого процесса. При этом следует учитывать, что субъективные факторы так же, как и объективные, имеют решающее значение в эффективности процесса физического воспитания. К этим факторам следует отнести влияние семьи, коллектива учебно-воспитательного заведения, внешкольных и культурно-просветительных спортивных учреждений, общественных организаций, неформальных групп и, наконец, средств распространения информации.

Сложность механизма формирования личности заключается не только в том, что субъективные факторы играют активную роль, но, прежде всего, в сложности взаимосвязи всех составляющих процесса физического воспитания.

В силу этого характер двух процессов различен по эффективности и противоречив по результативности. Об этом может свидетельствовать множество примеров.

Понятия «ситуации» и «обстоятельства» должны занять важное место в теории и методике физического воспитания, т. к. являются теми основными педагогическими элементами, которые раскрывают возможности педагога и ученика, сближая практику с теорией.

«Педагогические ситуации» и «деятельные ситуации» — это как раз те понятия, которые создают субъективное представление педагога и ученика о сложившихся в их сознании определенным образом представлениях об отношении к нему внешних и внутренних факторов и естественной природы. В силу этого эффективность деятельности зависит не от простого сложения факторов внешней или социальной среды, врожденных или приобретенных особенностей, а, прежде всего, во многом зависит от того, в каком виде, в какой конкретной ситуации или даже в обстоятельствах проявятся в сознании личности все указанные факторы. Поэтому на практике в условиях неадекватного учета всех факторов внешней и социальной среды, влияющих на возможности человека, приходится сталкиваться с ситуацией растерянности, подавленности или, наоборот, с самоуверенностью, чрезмерным притязанием на успех и т. д.

Понятие «ситуация» уже нашло свое отражение в научной литературе и рассматривается как сочетание условий и обстоятельств, создающих определенную обстановку, положение.

Объективные факторы, оказывающие воспитывающее воздействие на личность, влияют на человека через конкретные ситуации. Оценка их самой личностью или коллективом, тренером, педагогом или общественной организацией и т.д. составляет те субъективные факторы, которые обеспечивают успешность в овладении различными типами двигательной деятельности и формирование ее в целом.

Субъективный фактор имеет решающее значение в деле формирования личности, т. к. либо помогает ей адекватно оценивать ситуации и принимать решения к действию, либо, наоборот, порождает противоречивые действия и поступки, приводящие к формированию негативного опыта и отсутствию значимых результатов. К внутренним субъективным факторам следует отнести потребности личности, ее мотивы, опыт, знания, умения, навыки, индивидуальный стиль деятельности.

Потребность в двигательной активности, являясь биологической по своей природе и социальной по запросам личности и общества в целом, существует у человека постоянно. В то же время объем двигательной активности и тип ее выражения строго мотивирован каждым человеком в зависимости от того, какова была последняя фаза в удовлетворении потребности в движении.

Поэтому важно знать, какие типы двигательной деятельности формируют положительные диспозиции (установки) в результате достигаемого в деятельности удовлетворения потребностей, так как это является реальной основой для прогрессивного развития личности, всегда стремящейся к «расширению воспроизводства» той деятельности, которая доставляет наивысшее удовлетворение.

Контрольные вопросы

1. Что составляет содержание собственно психических условий?
2. В чем проявляется различие собственно психических условий и социально—психических условий?
3. Что относится к психологическим условиям?
4. Что составляет модельную характеристику субъективного фактора? Составьте ее.

Тема 7. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Двигательная деятельность человека — это основная функция мышечной системы человека, определяющая его физическую работоспособность. Двигательная деятельность состоит из отдельных действий и физических упражнений. Двигательное действие есть целенаправленное проявление двигательной активности человека, преследующее решение конкретной двигательной задачи. Учебная деятельность ученика на уроках физической культуры в школе складывается из двигательных действий, предусмотренных учебной программой по физической культуре, т.е. двигательных действий, направленных на решение специфических педагогических задач. Двигательных действий у человека бесчисленное множество. Любая двигательная деятельность человека, включая и трудовую деятельность, целенаправленное физическое воспитание, образование по физической культуре, а также физическая подготовка состоят из отдельных двигательных действий. В свою очередь, каждое двигательное действие состоит из отдельных движений.

Движение — это моторная функция организма. Движения, как правило, совершаются конечностями и другими частями тела. Движения бывают произвольные и произвольные. Произвольные движения не врожденные, а подчинены воле и разуму человека. По выражению И. П. Павлова, произвольными движениями называются «... от коры полушарий идущие движения». Каждое произвольное движение характеризуется отдельными признаками:

- движение всегда является функцией мозга — сознания;
- произвольные движения человека приобретаются в процессе его жизнедеятельности, в процессе обучения;
- в процессе выполнения произвольных движений человек преобразует свою природу, природу своего тела, сознательно организуя и направляя двигательное действие в нужное русло.

Термин «физическое упражнение» имеет два значения:

- во-первых, он обозначает определенные двигательные действия как сложившееся средство физической культуры, цель которого воздействие на организм для формирования его телесной культуры;
- во-вторых, физические упражнения обозначают действие, метод.

Можно сказать: «Я упражняюсь в данном двигательном действии». Это означает, что данное двигательное действие повторяется многократно. Двигательные действия, выполняемые человеком, чрезвычайно многообразны. К ним относятся трудовые, бытовые и др. аспекты двигательной деятельности. Не все двигательные действия можно назвать физическими упражнениями.

Физическое упражнение есть двигательное действие, выполняемое с целью реализации задач физической культуры. Следовательно, двигательное действие приобретает при выполнении физических упражнений качественно новую характеристику и становится способным решать конкретную образовательную или воспитательную задачу в рамках физической культуры, отражая ее деятельную сторону. Одно и то же двигательное действие в практической жизнедеятельности человека может остаться только двигательным действием или же стать физическим упражнением, способным решать специфические задачи физического воспитания. Например, каждое утро человек встает с постели, одевается и шагом идет за хлебом в магазин, который расположен на расстоянии 800 метров от дома. Это и есть двигательное действие, ибо во время перехода до магазина и обратно человек никаких специфических задач физического воспитания не решает. Почти тот же случай. Человек каждое утро выходит из дома и для удовлетворения своих двигательных потребностей в ходьбе идет до этого магазина и обратно и по пути покупает хлеб. В данном случае ходьба становится физическим упражнением, ибо человек решает специфические задачи физической тренировки: применяет различные способы ходьбы, меняет быстрый темп ходьбы на медленный темп, следит за дыханием во время ходьбы и т. д.

Физические упражнения подразделяют на естественные и аналитические.

Естественные физические упражнения основаны на трудовых двигательных действиях человека. На протяжении всего развития человечества они постоянно использовались в целях физического воспитания, практически не видоизменяясь. К ним относятся ходьба, бег, лазанье, перелезание и т. д. Естественные физические упражнения составляют основу двигательного опыта человека и служат средством передачи этого опыта из поколения в поколение.

Аналитические физические упражнения создаются путем анализа, осмысления. Основатель теории физической культуры П.Ф. Лесгафт впервые обратил внимание на возможность анализировать двигательные действия, выделять из них отдельные движения, сравнивать их между собой и сознательно управлять ими. Анализ двигательных действий и движений, безусловно, в такой же мере предполагает их синтез: используя отдельные элементы различных двигательных действий, можно составить комбинации двигательных действий. Следовательно, в основе аналитических физических упражнений лежит теория П.Ф. Лесгафта о физическом образовании. В данном случае физическое образование можно в какой-то степени трактовать, как двигательное образование – формирование новых двигательных действий. Как нам кажется, в этом проявилась великая прозорливость основоположника теории физической культуры П.Ф. Лесгафта. Дальнейшее развитие аналитических физических упражнений, видов спорта проходило на основе учения П.Ф. Лесгафта о физическом образовании. Все виды физических упражнений нацелены на решение двигательных задач, на достижение упражненияемости.

В процессе многократных повторений физических упражнений, т.е. в процессе упражненияемости, происходит преобразование двигательной природы человека. Эти изменения касаются, прежде всего, внешних физических признаков организма и одновременно направлены на преобразование структурной и функциональной природы организма. В процессе физических упражнений увеличивается мышечная масса. Можно даже избирательно повлиять на отдельные группы мышц, изменяя рельефность скелетной мускулатуры, т.е. архитектонику тела. Длительные мышечные тренировки изменяют даже конфигурацию костей и всего скелета. Структурные и функциональные сдвиги в организме в условиях постоянных физических упражнений доказаны в многочисленных научных исследованиях. Физические упражнения служат мощным фактором повышения функциональных возможностей организма. А.А. Ухтомский писал о том, что «... живое существо характеризуется могучей способностью ассимиляции, которая постоянно восполняет текущие траты. Эта способность компенсационной ассимиляции так могуча, что,

как убеждают опыты, сплошь и рядом ведет к тому, что именно работающий орган накапливает вещество и рабочие потенции в особенности... выше того уровня, на котором они были до работы». Разумеется, в основе этого явления лежит упражняемость, и только систематические физические упражнения изменяют структуру, а затем определяют новый уровень функционирования организма. На основе своих многочисленных наблюдений, почерпнутых в экспедициях на великую болгарскую землю, и изучений останков людей П.Ф. Лесгафт сформулировал свою концепцию – «функция делает орган». Эта концепция, безусловно, основывается на учениях Ламарка и Ухтомского.

Спортивная деятельность, систематические мышечные тренировки раздвигают границы морфологических и функциональных изменений в организме, увеличивая биологические его возможности. Современные атлеты своими спортивными достижениями порою поражают наше воображение: спринтеры стали пробегать 100 метров быстрее 10 секунд, штангисты поднимают многие сотни килограммов, а фигуристы совершают такие прыжки на коньках, что дух захватывает.

Физический труд и физические упражнения. Общее между физическим трудом и физическими упражнениями заключается в том, что они являются двигательными действиями человека. Трудовое двигательное действие решает производственную задачу и направлено на создание материальных ценностей, и для него задача физического воспитания второстепенная. Хотя при благоприятных условиях и трудовое двигательное действие также может решать задачи физического воспитания, однако физический труд остается односторонним средством физического воспитания и не может обеспечивать гармоничного физического развития личности.

Физические упражнения решают педагогическую задачу физической культуры, физического воспитания и образования, они направлены на морфологические и функциональные изменения организма самих занимающихся. С помощью физических упражнений можно избирательно повлиять на отдельные группы мышц и отдельные части организма. Физические упражнения являются специфическим средством гармонического физического развития личности.

Специфичность физических упражнений. Значение физических упражнений как важного средства физической культуры обуславливается определенными факторами:

- в структуре деятельности человека физическая культура, в основе которой лежат физические упражнения, т.е. двигательная деятельность, является решающей;
- физические упражнения действуют не только на морфологическое и функциональное состояние организма, но и на все стороны человеческой деятельности — умственную, эстетическую, психическую;
- физические упражнения как система движений реализуют мысли, эмоции человека, его отношение к окружающему миру: «все внешние проявления мозговой деятельности могут быть сведены к мышечным движениям». Активная жестикуляция человека при устном изложении какого-либо теоретического материала свидетельствует об этом уникальном свойстве мозговой деятельности;
- физические упражнения являются важнейшим средством передачи опыта из поколения в поколение в области физической культуры.

Контрольные вопросы

1. Из чего состоит характеристика двигательной деятельности человека?
2. Что представляют собой физические упражнения?
3. Что такое классификация физических упражнений? Составьте свою классификацию.
4. Объясните, что означает понятие «построение целесообразных движений»?

Тема 8. КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Классификацию физических упражнений по педагогическим признакам впервые применил П.Ф. Лесгафт. Его систематизация физических упражнений выглядит следующим образом – гимнастика, спорт, туризм, игры. Безусловно, современным требованиям данная классификация не отвечает. Однако это была попытка выразить идею возможности систематизации физических упражнений, т. е. классифицировать, делить, объединять физические упражнения в определенный ряд по педагогическим признакам. Следует отметить, что составить уникальную классификацию физических упражнений по педагогическим признакам, удовлетворяющую всем требованиям, пока не удастся. В настоящее время существует классификация физических упражнений по их направленности на развитие отдельных двигательных способностей:

– скоростно-силовые виды физических упражнений. Они характеризуются максимальной интенсивностью выполняемых физических упражнений и мощностью усилий, мышечных напряжений во время определенных отягощений – спринтерский бег, метание, прыжки, подъем штанги, гиревой спорт, толкание ядра и т. д.;

– виды физических упражнений, требующих преимущественно проявления выносливости. В данную группу относятся в основном физические упражнения циклического характера – бег, лыжная подготовка, велосипедный спорт, гребля, плавание. Различают следующие виды выносливости – скоростная выносливость, общая выносливость, выносливость к статической работе и т.д. Естественно, для развития каждой из этих форм выносливости требуются специфические виды физических упражнений;

– виды физических упражнений, требующие координационных способностей (ловкости). Качество ловкости главным образом проявляется при разучивании нового, совершенно неизвестного физического упражнения. Однако есть физические упражнения, в которых идет постоянная детализация отдельных элементов, что требует высокой пластичности нервной системы и что определяет обучаемость организма. К данной группе физических упражнений относятся гимнастика, акробатика, художественная гимнастика, фигурное катание и др.;

– виды физических упражнений, требующие комплексного проявления физических качеств организма. Данную группу физических упражнений иначе еще называют упражнениями ситуационного характера – борьба, бокс, все виды спортивных единоборств, спортивные игры, фехтование и т.д. Для этих видов физических упражнений характерным является изменение ситуации в процессе выполнения физических упражнений. Поэтому изменение условий проведения соревнований, просто выполнение физических упражнений порою требуют вовлечения в процесс нескольких двигательных способностей человека.

Факторы эффективности воздействия физических упражнений

1. Взаимоотношения учителя и ученика при подборе и выполнении физических упражнений являются важным моментом в решении педагогических задач. Это основа духовных ценностей в области физической культуры. Наличие взаимного доверия между учителем и учеником в процессе выполнения физического упражнения позволяет добиваться высокой эффективности этого процесса. Педагог обязан довести до своих учеников биологическую суть и социальную значимость выполняемых физических упражнений. Только это позволит понять значение физических упражнений для формирования физической культуры.

2. Наличие научных основ физической культуры означает, что закономерности формирования физической культуры личности используются для рациональной организации двигательной деятельности человека. Организация процессов физического воспитания, образования по физической культуре, физического развития, физической подготовки, физического совершенствования требует строгого научного подхода, который позволит добиться необходимого результата этих процессов, т. е. деятельности человека. Научный подход для деятельной стороны физической культуры предусматривает рационализацию, оптимизацию, экономизацию двигательной деятельности человека с тем условием, чтобы формирование телесной культуры человека шло экономично – без ненужных энергозатрат. В этом плане примером могут служить имеющиеся нормативные показатели на определенных этапах развития человека, которые

установлены в результате масштабного исследования больших групп населения. Они служат средством оценки физического состояния людей и, главное, являются стимулом для систематических занятий физическими упражнениями.

3. Методические факторы играют важную роль в обеспечении физиологической эффективности физических упражнений. Методы обучения физическим упражнениям, пути реализации педагогических задач, методика организации физических упражнений составляют систему методических факторов. Дозировка учебных физических нагрузок, основанная на методических приемах ряда учебных дисциплин, таких как педагогика, физиология, медицина, определяет результативность воздействия этих упражнений на организм. Уже при составлении плана учебных занятий определяется количество физических упражнений, их повторяемость, общая продолжительность их выполнения. Определяется также последовательность выполнения отдельных физических упражнений и всего комплекса в целом. Планирование организации и проведения занятий на основе системы физических упражнений должно выполняться с учетом физической подготовленности детей.

4. Гигиенические факторы. К ним относят гигиену мест занятий, гигиену спортивных снарядов, оборудования и инвентаря, гигиену самих учеников и др. Особое значение имеет гигиена воздуха, воды, освещенности, режим труда и отдыха, активизация восстановительных средств, а также средств рекреации и реабилитации.

5. Метеорологические факторы. Необходимо учитывать температуру окружающего воздуха, состояние воды, уровень атмосферного давления в местах проведения занятий. Состояние перечисленных факторов должно соответствовать условиям проведения занятий по физической культуре, которые определяются нормативными документами по организации учебного процесса в школе.

Техника физических упражнений

Техникой физических упражнений принято называть те способы выполнения двигательных действий, с помощью которых двигательная задача решается наиболее эффективно. «Техника» – слово, заимствованное из греческого языка, и означает искусство. Следо-

вательно, на роль техники претендуют только те способы выполнения двигательных действий, которые хорошо освоены школьниками, выполняются уверенно и отличаются результативностью. Эффективность выполнения двигательного действия определяется результатом, выраженным в килограммах, граммах, сантиметрах, секундах, километрах, метрах, баллах и др. Различают широкое понимание эффективности способа выполнения вообще, т. е. целой серии упражнений, и эффективности способа выполнения двигательного действия конкретным человеком, то есть понимание в узком смысле.

Эволюция способов прыжка в высоту свидетельствует о совершенствовании техники их выполнения. Вначале техникой прыжка в высоту было перешагивание через планку, ибо другого способа не было. Затем появился способ «волна», который по эффективности вытеснил технику «перешагивания», оставив его только в роли способа выполнения. В дальнейшем появился «перекидной» способ прыжка в высоту. Свидетельством эффективности данного способа является то, что многие рекорды мира устанавливались именно этим способом, например, олимпийскими чемпионами Р. Шавлакадзе, В. Брумелем. Позже появился способ прыжка в высоту «Фосбюри-флоп». В настоящее время данный способ выполнения прыжка в высоту является техникой, ибо он самый эффективный. При одинаковой двигательной подготовленности прыгунов данный способ дает преимущество по сравнению с другими способами прыжков на 10-15 см. Дело в том, что при преодолении планки центр тяжести тела спортсмена при выполнении прыжка данным способом проходит под планкой, что и определяет преимущество этой техники. У конкретного человека, например, школьника любой из этих перечисленных способов прыжка в высоту может стать техникой в том случае, когда спортсмен другими способами или не владеет, или владеет плохо. Согласно учебной программе по физической культуре в школе прыжкам в высоту обучают школьников только способом «перешагивание», и данный способ считается техникой. Развитие техники выполнения способов двигательных действий происходит в соответствии с диалектическим законом «отрицание отрицания». Каждый последующий способ отрицает существовавший ранее менее эффективный способ выполнения физических упражнений.

Техника физических упражнений – это результат научного поиска тренера-педагога совместно с самим спортсменом. Даже в самом способе выполнения двигательного действия могут проявляться индивидуальные особенности, повышающие эффективность двигательного действия, увеличивающие результативность. Известно, что рекордсмен мира, Олимпийский чемпион по прыжкам в высоту В. Брумель со своим тренером несколько лет работали над изменением гибкости таза, чтобы добиться разведения ног при прохождении через планку на 180 градусов. Это позволило им на 5 см увеличить личный рекорд и установить мировой рекорд по прыжкам в высоту с разбегу – 2 м 28 см.

Различают стандартную и индивидуальную технику.

Стандартная техника в равной мере подходит всем исполнителям. Индивидуальная техника выполнения физических упражнений, характеризуется двумя моментами:

- во-первых, в стандартную технику вносятся изменения в соответствии с индивидуальными особенностями исполнителя;
- во-вторых, индивидуализация, персонализация связана с физическими и физиологическими особенностями исполнителя, т. е. ученика.

Мастерство спортсмена отражает высокий уровень индивидуализации техники.

Развитие индивидуальной и стандартной техники и их соотношение осуществляется следующим образом. Вначале у детей техника выполнения физических упражнений на элементарной основе более или менее индивидуальна, затем постепенно происходит стандартизация техники, ибо обучение данному способу организуется на основании стандартных требований и стандартного наглядного материала. Затем по мере совершенствования техника конкретного спортсмена индивидуализируется, поскольку она отвечает только особенностям организма данного человека. Процесс индивидуализации техники физических упражнений двухсторонний. С одной стороны, стандартная техника выполнения физических упражнений приспосабливается к особенностям детского организма. С другой стороны, функциональные возможности и особенности детского организма совершенствуются в зависимости от техники физического упражнения.

Основа техники — совокупность тех звеньев и черт динамической и кинетической структуры движений, которые необходимы для решения двигательных задач данным способом. Основы техники физических упражнений предполагают последовательность в проявлении мышечных сил, необходимый состав движений и согласованность их в пространстве и во времени. Невыполнение одного из элементов техники физических упражнений ведет к искажению всего двигательного действия в целом. В прыжках в длину в основу входят отталкивание, полет, приземление. Невыполнение или ошибка в исполнении любой из этих частей является причиной искажения всего способа прыжка в длину. Техника физических упражнений может изменяться в зависимости от условий и технологических ситуаций. Ранее в основу техники по прыжкам в высоту с разбега входили разбег, отталкивание в сочетании с махом, переход через планку и приземление. Приземление относили к основе техники, ибо спортсмен приземлялся на песок. Данное обстоятельство зачастую приводило к травмам, поэтому на эту часть техники обращали особое внимание. В настоящее время спортсмены после прыжков приземляются на многослойный поролоновый мат, и приземление существенной роли для результативности прыжка не играет. Поэтому данный элемент не входит в основу техники.

Определяющее звено техники физических упражнений — это наиболее важная решающая часть данного способа выполнения физического упражнения. В метании определяющим звеном является финальное усилие. В гимнастическом упражнении «подъем разгибом на перекладине» определяющим звеном является своевременное и быстрое разгибание в тазобедренном суставе. Обучение физическим упражнениям, как правило, начинается с решающего звена, затем изучаются части основы техники, а детали техники изучаются в последнюю очередь. От уровня совершенствования отдельных звеньев физических упражнений зависит эффективность способа выполнения физических упражнений.

Детали техники — это второстепенные особенности движений, не нарушающие основные механизмы техники. Детали техники зависят от индивидуальных, морфологических, функциональных особенностей организма. Например, маховые движения при прыжке в высоту

можно выполнять и согнутой, и прямой ногой. Слепое подражание деталям техники при выполнении упражнения может оказать начинающему спортсмену плохую услугу и оказать отрицательное влияние на результат. В данном случае выполняющий упражнение будет сосредоточен на деталях техники, а решающее звено останется без внимания. Разумеется, и детали техники играют определенную роль при выполнении физического упражнения. Например, некоторые спортсмены при беге совершают раскачивающие движения головой. Это, очевидно, помогает им отвлечься от зрителей на стадионе.

При выполнении целостного двигательного действия различают три фазы:

- подготовительную фазу, предназначенную для создания условий выполнения данного физического упражнения. Условие можно создавать или же путем выполнения самого упражнения, или с помощью идеомоторных актов. Идеомоторика является фундаментальным психофизиологическим механизмом, который основан на представлении выполнения движения и проявляет себя в жизни идеомоторными актами. Идеомоторный акт — это произвольные движения, которые возникают при мысленном выполнении двигательного действия.;
- основную фазу, состоящую из основных движений, с помощью которых решается основная двигательная задача — отталкивание, полет;
- заключительную фазу, завершающую движение. Спортсмен постепенно выходит из рабочего состояния, при этом движения постепенно затухают.

Контрольные вопросы

1. Что представляют собой факторы эффективности воздействия физических упражнений?
2. Какие определения основы техники физического упражнения вам известны? Приведите примеры.
3. Какие движения составляют основу техники?

Тема 9. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЙ

Исходное положение тела. Для выполнения любого физического упражнения существуют исходные позиции и положения – старт пловца, старт бегуна спринтера, боевая стойка боксера и т. д. По мнению известного физиолога А.А. Ухтомского, стартовое положение называется состоянием «оперативного покоя». В таком положении человек готов к атаке движения, хотя он еще никаких движений не совершает. От исходного положения зависят направление движения и сила отталкивания. Примером может являться поза спринтера на старте: если он сидит глубоко, то ему нужно время, чтобы выходить после старта из этого положения. Это означает, что он уже проигрывает. При описании любого общеразвивающего упражнения в гимнастике существует исходное положение, с которого начинается выполнение двигательного действия. При выполнении любого физического упражнения большое значение имеет рациональная оперативная поза, т. е. положение всего тела. Горизонтальное положение пловца, низкая посадка конькобежца имеют решающее значение для результата. При выполнении ряда гимнастических упражнений положение тела, частей тела, а также головы имеет большое значение. Когда гимнаст выполняет стойку на руках, голова запрокидывается назад, тем самым фиксируются мышцы спины и весь позвоночник. Если гимнаст при этом наклоняет голову на грудь, то сразу же падает на спину. При выполнении гимнастического упражнения «поворот боком» голова также должна быть отведена назад. При невыполнении данного условия даже более квалифицированные гимнасты не смогут выполнить данное физическое упражнение эффективно.

Траектория движения – путь движущейся части тела. В траектории различают: амплитуду, форму и направление.

Амплитуда – размах движения. Она зависит от гибкости суставов, эластичности мышц и связок. Амплитуда движений создает красоту и эффективность движения, если они совершаются с большим размахом. В ряде случаев в спорте с амплитудой выполнения физических упражнений связана и его эффективность. В фигурном катании, художественной гимнастике, акробатике, спортивной

гимнастике упражнения, выполненные с большой амплитудой, оцениваются, как правило, высокими баллами. Вместе с тем человек в своей практической деятельности возможности амплитуды движений своего организма полностью никогда не использует. Его тело или части тела конечной точки амплитуды не достигают, ибо из этой «мертвой» зоны — конечной точки амплитуды выход довольно труден. Для этого нужна очень высокая физическая подготовленность.

Направления движения. Выделяют основные направления: вверх, вниз, вправо, влево, назад, вперед. Между этими основными направлениями существуют еще промежуточные направления. Направление движений имеет определяющее значение в том случае, когда упражнения выполняются на снарядах или со снарядом. От того, под каким углом и в каком направлении снаряду придается ускорение, зависит и конечный результат. При толкании ядра снаряд рекомендуется выпускать под углом 45 градусов, а при метании копья угол должен быть меньше, чем 45 градусов. От баскетболиста в момент атаки корзины требуется высокая точность определения направления броска, ибо мяч проходит сложную траекторию.

Различают прямолинейную и криволинейную формы траектории. При перемещении тела человека в пространстве он приходит к конечному пункту кратчайшим путем. Это характерно практически для выполнения всех упражнений, однако встречаются и криволинейные траектории. Путь, преодоленный рукой теннисиста вместе с теннисной ракеткой, по форме является криволинейным, сложным.

Временная характеристика физических упражнений

Длительность и темп движений. Движения обладают временной характеристикой. Анализируя ее, специалисты имеют дело с такими понятиями, как своевременное начало выполнения физического упражнения, согласованность ряда движений во время их выполнения, согласованность отдельных движений во время выполнения, так называемые синхронность или асинхронность выполнения, а также последовательность движений и их чередование. *Момент* — это фиксированное положение тела во времени: начало, середина, конец выполнения физических упражнений. *Длительность* — это время, отводимое на выполнение целого двигательного действия

или отдельных его частей. *Темп* — это частота повторений или количество движений, выполняемых за единицу времени. Темп движения зависит от массы тела и инерции движущей части тела. Так, при движении пальцами можно удержать темп 8–10 движений в секунду, а для одного движения всем туловищем потребуется 1–2 секунды. Существуют различные педагогические способы управления темпом движения: темп можно задать метрономом, хлопками, голосом, дыханием, звуком, биением сердца и т. д. В таких случаях говорят о конкретном лидере, задающем темп. При беге на дистанции темп иногда задают отдельные бегуны — лидеры. Правильно определенный темп бега гарантирует успех дела, а неправильный сулит огромные неприятности.

Ритмическая характеристика движений

Ритм движений — временная мера соотношения длительности частей движений и акцентированных усилий. Слово «ритм» имеет интегральное значение. Кроме ритма движений различают музыкальный ритм, стихотворный ритм, сердечный ритм, дыхательный ритм. Ритм означает периодичность, повторение в рамках временных промежутков. В ритме обязательно бывает акцентированный элемент. Разбег по прыжкам в высоту имеет свой ярко выраженный ритм: первая часть разбега — 4 шага выполняется с ускорением, следующие 4 шага равные, задающие основную часть разбега, предпоследний шаг, удлинненный и акцентированный, служит для перевода горизонтального направления скорости в вертикальное, и, наконец, последний шаг — укороченный.

Пространственно-временные характеристики. Скорость движения характеризуется быстротой перемещения тела в пространстве и во времени. Скорость очень похожа на темп, поскольку в нем просчитывается количество движений, выполненных за единицу времени, а скорость — это путь, пройденный за единицу времени. Если скорость передвижения человека на всем пути примерно одинаковая, то такое движение называется равномерным. Если скорость движения меняется, то такое движение называется неравномерным. Если во время передвижения на дистанции спортсмен увеличивает скорость, то это называется ускорением, а если замедляет, то отрицательным ускоре-

нием. Следовательно, ускорение бывает положительным и отрицательным. Движения, связанные с перемещением тела в пространстве, бывают плавными, без резких изменений скорости. Движения, выполненные с ускорениями или замедлениями скорости, называются резкими. Перемещение в пространстве в основном происходит с переменной скоростью, потому что строго регламентировать выполнение физического упражнения во времени не удастся. История отечественного спорта помнит великолепные старты легендарного бегуна, чемпиона Олимпийских игр В. Куца. Он использовал в качестве грозного оружия так называемый «рваный» бег: то резко ускоряясь, то замедляя темп бега. Иногда в беге на 5000 м, ускоряясь через каждые 300–400 м, он изматывал своих соперников. На Олимпийских играх в Риме англичанин, чемпион мира Г. Пири, не выдержав темпа, предложенного Куцем, сошел с дистанции. Разумеется, для такой техники бега, которой владел В. Куц, нужно обладать феноменальными физиологическими возможностями организма.

Динамическая характеристика движений. На человеческий организм влияют внутренние и внешние силы.

К внутренним силам относятся:

- 1) активные силы двигательного аппарата – сила тяги мышц;
- 2) пассивные силы опорно-двигательного аппарата – эластичность мышц, связок, вязкость мышц и связок;
- 3) реактивные силы – силы отражения, возникающие при взаимодействии отдельных тел в пространстве.

К внешним силам относятся силы, действующие на тело человека извне. Внешними силами являются:

- 1) сила тяжести собственного тела;
- 2) сила реакции опоры;
- 3) сила сопротивления внешней среды – вода, воздух, физические тела, пространство и различные предметы.

Для силовой характеристики физических упражнений зачастую пользуются понятием «сила движения». Сила движения – это воздействие движущегося объекта на встречающееся препятствие. Различают силу отталкивания, силу соприкосновения, силу удара ногой, силу удара руками.

Обобщенные качественные характеристики движений. Эти качества выражают не совсем определенные характеристики движений.

Точность движения. При этом достигается высокая точность попадания предметов в цель. Это имеет решающее значение в тех видах спорта, где точность играет основную роль: в футболе, в баскетболе и т. д.

Экономность движений. Она характеризует движение мастера спорта, ибо по мере совершенствования движений они становятся экономными, абсолютно лишены лишних побочных движений.

Энергичность движения. Движения выполняются с ярко выраженной силой и с высоким напряжением, особенно при преодолении сопротивления соперника.

Плавность движения. Движения, которые переходят из одного мышечного напряжения в другое медленно, постепенно, без резких усилий.

Эластичность движений. Это выполнение движений с подчеркнутой амортизацией. В этом отношении интересными представляются приемы мяча баскетболистами, волейболистами: в момент касания мяча руками пальцы рук вместе с мячом отходят в направлении тела и гасят скорость мяча, а затем начинается движение в направлении передачи мяча. Этим достигается эластичность передачи мяча.

Контрольные вопросы

1. Какая структура физических упражнений характеризуется соотношением пространственных, временных и динамических параметров движений?
2. Что относится к пространственным характеристикам техники физических упражнений?
3. Каковы временные характеристики техники физических упражнений?
4. Какие способы и методы формируют экономизацию движений?

Тема 10. СТРУКТУРА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

Обучение двигательному действию или физическому упражнению, в конечном счете, зависит от конкретных решаемых учебных задач – формирования двигательного умения и навыка и двигательного умения высшего порядка.

Структура обучения предполагает определение этапов. Различают следующие этапы в структуре обучения:

- определение готовности обучаемого к освоению двигательного действия – двигательной, моральной, психологической;
- создание представления – ознакомление с двигательным действием;
- закрепление и углубленное разучивание двигательного действия;
- совершенствование физических упражнений и подготовка организма к возможности применения данных двигательных действий в жизни.

Деление процесса обучения на этапы, разумеется, условное, и установление границ между этапами обучения также приближительное.

Готовность обучаемого к освоению физических упражнений – его физическая готовность, определяется всем содержанием физической подготовки, т.е. двигательным опытом и уровнем физического состояния, соответствующего усвоению данного двигательного действия. Физическая готовность, психическая готовность и другие стороны готовности личности обучаемого будут соответствовать задачам обучения, если его возрастные особенности и характеристики соответствуют данному уровню. Если в этом плане имеются определенные трудности, то следует провести соответствующую подготовительную работу с целью достижения необходимого уровня подготовленности организма для оптимальной организации процесса обучения.

Этапы обучения

Ознакомление с двигательным действием (физическим упражнением).

Задача: создание представления – образа данного физического упражнения у учащихся. На данном этапе обучения у учеников

возникает образ нового двигательного действия, создается представление о красоте данного физического упражнения. Создание представления о двигательном действии, осмысление его является важным этапом обучения. Если ученикам не удалось создать образ двигательного действия или ученики не поняли биологической и социальной сути данного физического упражнения, то эффективность его будет низка. Ученик должен осознать для себя необходимость данного физического упражнения и полезность его воздействия. При формировании представления о двигательном действии необходимо иметь в виду следующие моменты:

- 1) осмысление задачи обучения;
- 2) составление проекта решения задачи;
- 3) попытку выполнения данного двигательного действия.

Рассмотрим содержание каждого момента в подробностях.

Осмысление учеником задачи обучения должно проходить последовательно. Ученикам дается возможность понять весь спектр задач на данном этапе обучения. Одновременно происходит их деление на главные задачи и второстепенные. Обучая учащихся конкретному двигательному действию, вначале следует формировать представление о полном двигательном действии. Затем, разделяя его на составные части, создать представление о каждой из них. Например, при обучении прыжкам в длину. Вначале преподаватель показывает способ прыжка в длину целиком, а затем уже каждый элемент этого прыжка акцентированно. Ученика следует научить определять основу техники, выделять из основы техники основное звено, а затем уже таким же способом определять детали техники.

Составление проекта решения задачи. Учитель, опираясь на имеющийся у учащихся двигательный опыт, поясняет характеристики данного двигательного действия и перечисляет их учащимся. Когда ученик полностью ознакомлен с двигательным действием, он приступает к проектированию решения задач обучения. Различают основное направление решения вопроса, а также дополнительные направления. Например, при обучении стойке на голове и на предплечьях специалист имеет дело с тремя способами выполнения данного двигательного действия. На стойку можно выходить толчком двух ног, махом одной, толчком другой, а также махом обеих ног.

Известно, что наиболее распространенным выполнения способом данного упражнения является выход на стойку махом одной ноги и толчком другой. Однако при этом иные варианты решения вопроса, т. е. выполнение физического упражнения любым другим из двух оставшихся способов ученик выбирает в соответствии с возможностями своего организма.

Попытка выполнения данного двигательного действия. Попытка выполнить физическое упражнение, апробирование его проходит по-разному, в зависимости от степени сложности физического упражнения: в целом или по частям. Первоначально представление о двигательном действии создается в сознании самого ученика, и лишь затем формируется его двигательный образ, т. е. ученик имеет уже мышечное представление о двигательном действии. На этапе ознакомления с двигательным действием и создания представления о конкретном физическом упражнении применяются словесные методы обучения: рассказ, указание, анализ, беседа и т. д., а также метод наглядного восприятия: кинокольцовки, зарисовки мелом на доске, рисунки, показ учителем целостного и расчлененного двигательного действия.

Разучивание двигательного действия. Главная задача данного этапа обучения – обеспечение совершенствования двигательного умения и его совершенствование вплоть до формирования устойчивого навыка. На этом этапе в основном обучают основному звену, затем начинают изучать элементы основы техники. На этапе разучивания двигательного действия применяются все методы обучения: метод слова, метод наглядного восприятия и практические методы обучения. Начало данного этапа обучения определяется тем моментом, когда ученик в конце этапа ознакомления с двигательным действием делает 2–3 попытки самостоятельного выполнения двигательного действия. Окончанием второго этапа обучения двигательным действиям можно считать время, когда двигательное умение совершенствуется до такой степени, что появляются некоторые признаки, характерные для двигательного навыка: автоматизация выполнения отдельных элементов. В основе данного этапа обучения двигательным действиям лежит повторение. Однако в процессе обучения повторение получается без полного копирования, т. е. каждое

новое выполнение физического упражнения отличается от предыдущего своими динамическими и кинетическими характеристиками.

Весь процесс повторения можно разделить на две стадии:

- а) образование двигательного умения;
- б) совершенствование двигательного умения.

На втором этапе обучения важное место занимает предупреждение и исправление ошибок. Обучение двигательным действиям, как известно, происходит методом проб и ошибок. Теоретически ошибок может и не быть. Стремление обучать без ошибок способствует уменьшению их количества, но исключить их полностью не может. Совершая ошибки, ученик должен прийти к решению двигательной задачи. Исправление каждой ошибки — это поиск новых путей решения двигательной задачи.

Типичные ошибки проявляются:

- в конкретных двигательных действиях. Например, во время стойки на руках голову фиксируют между руками. Это не дает возможности удержать стойку, ибо мышцы спины не напряжены соответствующим образом;

- по отдельности и комплексно. Отдельные ошибки могут проявляться в виде искажения частей техники, они не являются грубыми и не искажают структуру обучения. Гораздо большие неприятности доставляют комплексные ошибки, касающиеся отдельных элементов техники;

- как автоматизированные и неавтоматизированные. Автоматизированные ошибки возникают в результате неправильного повторного выполнения двигательного действия, т. е. ошибочного его повторения. Ошибка закрепляется вместе с самой техникой упражнения. При исправлении автоматизированных ошибок есть трудности: можно исказить части самой техники. Неавтоматизированные ошибки проявляются в виде случайных ошибок, и на них еще не выработаны условные связи. Поэтому их исправление больших трудностей не составляет, если делать это своевременно;

- как существенные (грубые) и несущественные (мелкие, негрубые ошибки). Грубые (существенные) ошибки искажают основу техники, более того — решающее звено техники. Необходимо добиваться скорейшего и своевременного исправления грубых оши-

бок, пока они не стали автоматизированными. Искажение основы техники ведет к неправильному усвоению всей техники. Несущественные, незначительные, мелкие ошибки — это ошибки в деталях техники, закрепляясь, они тоже могут стать помехой процессу обучения. Например, освоение прыжка в высоту с согнутой ногой при атаке планки может оказать существенное отрицательное влияние на его эффективность;

- как типичные и нетипичные ошибки. Типичные ошибки характерны для многих учеников, даже для всего класса. Появление типичных ошибок учитель может предугадать, ибо часто они во многом определяются состоянием физической подготовленности детей, интересом учеников к занятиям физическими упражнениями и т. д. Например, при подъеме разгибом, ученики производят разгиб в тазобедренном суставе с опережением, и это не дает учащимся выполнить данное гимнастическое упражнение правильно. Учитель, спрогнозировав данную ошибку в выполнении подъема разгибом, обязан предложить детям ряд подводящих упражнений на полу, на низком снаряде и т. д. Нетипичные ошибки, скорее всего, являются ошибками отдельных учеников, физическое и физиологическое состояние которых в значительной степени отличается от других. Так, физическая неподготовленность часто ведет к нерешительности и т. д.

Работа над ошибками:

1) важно, чтобы ученик понял, осмыслил ошибку. При этом учителю не следует обращать внимание ученика на достижение результата, думать нужно о технике, о красоте, об амплитуде выполняемого двигательного действия;

2) программный учебный материал должен быть доступным ученику. К сожалению, на практике зачастую получается, что учебный материал составляется с учетом возможностей среднего ученика. Ученикам, более подготовленным физически, данные упражнения кажутся элементарными, а слабо подготовленным ученикам это двигательное действие недоступно. У тех и других учеников по данной причине ослабевает интерес к занятиям физическими упражнениями, и, естественно, исправление ошибок при обучении физическим упражнениям значительно затрудняется.

Исправление ошибок:

1) если педагог сумел объяснить ученику причину ошибки и в какой-то мере указал пути ее исправления, то можно ему рекомендовать другие варианты выполнения физических упражнений. Это позволит в значительной степени преодолевать ошибочные варианты техники;

2) ошибки следует исправлять не все сразу, а последовательно. Сначала исправляют ошибки в основном звене техники, затем ошибки в основе техники. В последнюю очередь исправляют ошибки в деталях техники;

3) исправление ошибок должно соответствовать физическим и физиологическим возможностям детского организма. От детей нельзя требовать невозможных усилий в исправлении ошибок. Это вызовет у них неуверенность в действиях, и в будущем станет причиной новых ошибок;

4) особенно следует стараться не допускать появления ошибок в основе техники. Если они появились, то нужно организовать работу по их скорейшему исправлению;

5) не следует намеренно показывать ученикам выполнение двигательного действия с ошибками, в утрированном виде, вызывая насмешки у других учеников.

Работа над ошибками — крайне серьезное дело. И к нему надо подходить со всей ответственностью. Только установление истинных причин ошибок и нахождение эффективных путей их исправления позволит в оптимальные сроки все откорректировать.

Контрольные вопросы

1. Каковы цели обучения на этапе начального разучивания техники двигательного действия?
2. С чего начинается обучение двигательному действию?
3. Какие наиболее типичные ошибки в обучении двигательному действию вам известны?

Тема 11. ЭТАП ЗАКРЕПЛЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

В некоторых учебниках выделяется еще и четвертый этап обучения двигательным действиям. Конечно, было бы логичнее 3 и 4 этапы объединить в один, ибо задачи их в основном совпадают. Но разделение на два этапа тоже имеет основание. В нашем пособии эти два этапа рассматриваются как один.

На данном этапе обучения двигательным действиям применяется весь комплекс методов обучения, но преимущество отдается практическим методам обучения, т. е. обучению двигательным действиям по частям и в целом. На третьем этапе обучения широко применяются соревновательный и игровой методы обучения, поскольку они приближают условия их выполнения к реальным, жизненным условиям. Применение словесных и наглядных методов обучения на данном этапе также имеет свои особенности: ученикам необходимо объяснять физиологические особенности обучения, ибо они уже владеют определенной суммой знаний в области биологии. Учащимся следует объяснять роль физических упражнений в жизни человека, а также давать психологическую характеристику обучающимся. На данном этапе формируется двигательный навык, он закрепляется и совершенствуется до такого уровня, что его можно применять в конкретных жизненных условиях. Таким образом, осуществляется формирование двигательного умения высшего порядка.

На третьем этапе обучения большое значение приобретает многократное повторение, т. е. стереотипное выполнение физических упражнений. Повторение носит определенный характер:

– *простое повторение* – двигательное действие повторяется без изменений, т. е. его качественные, а также кинетические характеристики сохраняются в неизменном виде;

– *вариативное повторение* – основа дидактического приема проблемного обучения. Дается задание не только повторить физические упражнения, но и найти другие способы его выполнения. Например, лазание по канату выполняется в несколько приемов: лазание только с помощью рук, лазание с помощью рук и ног. Ученику дается возможность выбрать конкретный способ выполнения лазания по канату в зависимости от его физической подготовленности;

– *растянутость повторений во времени* наблюдается в том случае, когда в ходе выполнения упражнений при исправлении ошибки, ученику объясняют ее структуру. Вначале анализируются ошибки отдельных частей техники, затем уже всей техники в целом. Растянутое повторение закрепляет в памяти все детали и способствует освоению учебного материала;

– *концентрированное во времени повторение* составляет основу форсированного обучения. Форсированное обучение (концентрированный показ) препятствует основательному освоению техники. Однако форсированное обучение двигательному действию используется, как правило, на заключительном этапе обучения и приводит к положительным результатам.

Формирование двигательного навыка – сложный и длительный процесс. Он требует от ученика и учителя серьезных усилий. Двигательный навык формируется неравномерно.

Формирование двигательного навыка с отрицательным ускорением характеризуется тем, что в начале обучения происходит сравнительно быстрое усвоение двигательных действий, а затем уже качественный рост показателей двигательного навыка резко замедляется. В этом случае нужно искать причины этого явления.

Выработка двигательного навыка с положительным ускорением. В начальной стадии двигательных упражнений навык вырабатывается в медленном темпе, затем происходит увеличение темпов его формирования. Это адаптация организма к условиям двигательной деятельности. Затем уже на определенном уровне совершенствования двигательный навык как будто бы не развивается, и его показатели представляются в застывшем виде. Данное состояние в процессе формирования двигательного навыка называется плато, однако плато – устойчивое состояние навыка – надолго не сохраняется. Если далее не принять меры к поступательному движению в формировании двигательного навыка, наступает регресс, т. е. обратное развитие.

Навык отличается таким уровнем выполнения двигательного действия, что сам ход выполнения не контролируется сознанием. Применение в жизненной ситуации двигательных навыков имеет свои значимые особенности в виде ряда умений:

- умение при возникновении неординарной ситуации автоматизировать свои действия, поскольку оперативность сознания в регу-

лировании данного двигательного навыка резко возрастает, время запуска двигательного навыка уменьшается;

- умение эффективно использовать доведенный до совершенства двигательный навык в соответствии со сложившимися ситуациями: в экстремальных ситуациях можно использовать бег, прыжки, метание;
- умение использовать несколько навыков одновременно в зависимости от сложившихся жизненных условий: метание во время бега, бег по пересеченной местности и т. д.;
- умение использовать каскад методов, не задумываясь. Подобные действия отрабатываются для эстафеты: после выполнения кувырка стреляют из пневматического оружия, затем делают выпад и убегают.

При выработке двигательного навыка и при дальнейшем его совершенствовании возникают следующие ситуации:

— *ранее выработанный двигательный навык* способствует ускоренному усвоению нового двигательного навыка, что расценивается как положительный перенос навыка;

— *ранее приобретенный навык* отрицательно влияет на выработку нового двигательного навыка — это в значительной степени затрудняет процесс обучения.

В процессе обучения двигательным действиям необходимо добиваться формирования более разнообразного набора двигательных навыков. Например, у детей нужно вырабатывать в равной мере выраженное выполнение двигательного действия правой и левой конечностями. Это дает преимущество при выборе решения в конкретной жизненной ситуации, ибо для принятия решения иногда требуются считанные секунды. В данном случае ученик принимает мгновенное решение о том, какой ногой ударить по мячу, ибо ему абсолютно безразлично, как это выполнить.

Контрольные вопросы

1. Какие этапы совершенствования двигательного действия выделяет методика?
2. Какие приемы и методы формирования двигательного действия вам известны?
3. Каковы значимые особенности двигательных навыков?

Тема 12. ФОРМИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОГО УМЕНИЯ И НАВЫКА

В процессе обучения двигательному действию существуют определенные этапы, т. е. периоды и фазы формирования конкретных уровней физических упражнений. Формирование двигательных действий в практической жизнедеятельности человека происходит двумя путями:

- двигательные действия возникают на основе трудовой деятельности, вытекают непосредственно из трудовых элементов и состоят из них;
- двигательные действия формируются в виде специфических двигательных операций специально для решения задач физического воспитания – в виде физических упражнений. В этом случае целесообразные двигательные действия формируются на аналитической основе.

В процессе формирования двигательных действий особое значение имеет двигательный опыт человека, который изначально формируется на основе трудовой деятельности, а затем уже с помощью целенаправленных занятий физическими упражнениями. Двигательный опыт ориентирует ученика на формирование нового двигательного действия.

Процесс формирования двигательного действия делится на несколько фаз: формирование двигательного умения, затем двигательного навыка и двигательного умения высшего порядка, и, наконец, приобретения связанных с этими фазами специфических знаний.

Двигательное умение характеризуется особой степенью овладения техникой двигательного действия, которая отличается повышенной концентрацией внимания на составные части операции. Двигательное умение характеризуется нестабильностью решения двигательных задач.

Отличительные признаки двигательных умений:

- концентрация внимания в процессе выполнения двигательного действия. Выполнение каждого движения и целого двигательного действия контролируется сознанием;
- относительная нестандартность в параметрах двигательного действия, что в значительной мере затрудняет воспроизведение дан-

ного двигательного действия. Поэтому получается не повторение, а каждый раз новое выполнение двигательного действия не похоже на предыдущее, со своими динамическими и кинетическими показателями;

- расчлененность двигательного действия. Поскольку каждое движение контролируется сознанием, получается прерывистость движения. Образуется расстояние между выполнениями двигательного действия, вследствие этого возникает затянутость выполнения двигательного действия.

То есть, основой двигательного умения является творческий поиск в решении образовательных задач. В этом видел главный смысл умения основатель отечественной теории физической культуры П.Ф. Лесгафт.

Формирование двигательного навыка. В процессе многократно, так называемого вариативного повторения, двигательное умение плавно переходит в двигательный навык.

Двигательный навык характеризуется такой степенью овладения техникой физических упражнений, при которой управление движениями происходит автоматически, а действия отличаются высокой надежностью. Автоматизация движений — это главная отличительная черта двигательного навыка. Двигательный навык предполагает акцентирование внимания на условиях и результатах двигательных действий, а сама техника (основа техники, решающее звено техники, детали техники) выполняется автоматически.

Характерные признаки двигательного навыка:

- 1) определенные элементы двигательного действия или же все двигательное действие целиком выполняются без сосредоточения внимания, т. е. автоматически;
- 2) автоматизм при выполнении двигательного действия не снимает ведущей роли сознания при выполнении двигательного действия, т. е. автоматизацию и выполнение двигательного действия «без участия сознания» нельзя противопоставлять. Наоборот, их единство характеризует двигательный навык;
- 3) сознание ученика направлено на узловые компоненты, на учет изменяющихся условий выполнения двигательного действия;

- 4) двигательный навык обладает высокой устойчивостью и помехоустойчивостью;
- 5) в процессе формирования двигательного навыка функции анализаторов перераспределяются. Повышается роль двигательных анализаторов. Роль проприорецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, в костной ткани, в связках, значительно увеличивается.

У лиц, занимающихся физическими упражнениями систематически, постепенно формируются «мышечное чувство», «чувство воды», «чувство гребка» и т.д. Другими словами, спортсмен чувствует свою стихию. Движения, доведенные до автоматизма, экономичны и выполняются при участии ограниченного количества анализаторов.

Вместе с автоматизацией движений происходит и стереотипизация движений по ряду характеристик. Постепенно в процессе совершенствования двигательного навыка каждое последующее повторение все более становится похожим на предыдущее по своим пространственным, временным, пространственно-временным и динамическим характеристикам.

Физиологической основой двигательного навыка является образование устойчивых временных связей в коре головного мозга. По мнению И.П. Павлова, формируется «динамический стереотип». Для двигательного навыка характерна генерализация корковых связей [18].

Физиологическая стереотипизация не означает, что повторение движений становится абсолютно стандартным и неизменным во всех деталях. Наоборот, выражение «динамический стереотип» предполагает диалектическое сочетание двух противоречивых понятий — стереотипа и динамичности. Первое означает неизменность, а второе — изменчивость. Если конкретный человек со своими физическими и физиологическими характеристиками выполняет повторное двигательное действие, то в абсолютном понимании стереотипа не может быть. Это возможно только для робота, механически повторяющего любое действие. Основное преимущество динамического стереотипа заключается в том, что он позволяет технически правильно повторять двигательные действия с заданными определенными параметрами.

Физиологические фазы образования двигательного навыка:

а) образование условно рефлекторных связей в коре головного мозга. В начале образования временных связей активной фазой функционирования центральной нервной системой охватывается большое количество участков коры, что называется иррадиацией возбуждения. Это, в свою очередь, способствует активизации многих мышечных групп, участие которых в обеспечении данного двигательного акта может быть не обязательным;

б) сбалансированность процессов возбуждения и торможения. Это характерно для высокого уровня тренированности. В этих условиях наблюдается быстрый переход от одного состояния в другое. Например, спортсмен на старте находится в состоянии некоторого торможения, но как только поступает сигнал для начала деятельности, он быстро приходит в состояние возбуждения. Смена процессов возбуждения и торможения лежит в основе быстроты двигательной активности;

в) становление динамического стереотипа, автоматизация движений.

Взаимосвязь между двигательными умениями и навыками. Двигательное умение является предпосылкой для образования двигательного навыка. Двигательный навык – это двигательное умение, доведенное до автоматизма. В свою очередь, двигательный навык в процессе физического совершенствования может стать предпосылкой для развития нового умения – умения высшего порядка. Таким образом, двигательное умение и навык взаимно переходят друг в друга. Физиологические границы между этими двумя фазами двигательных действий – двигательным умением и навыком весьма условны. В целом результатом многолетнего процесса обучения является формирование целого каскада двигательных умений и навыков и связанных с ними теоретических знаний.

Характеристика двигательного навыка:

- стабилизация и пластичность двигательного навыка. Процесс формирования двигательного навыка носит волнообразный характер. На начальном этапе двигательной деятельности этот процесс носит относительно интенсивный характер. Затем происходит стабилизация, т. е. темпы развития характеристик двигательного на-

выка замедляются. Жизненно оправданный двигательный навык обладает большой устойчивостью, достаточной гибкостью и пластичностью;

- постепенность и неравномерность формирования двигательного навыка: двигательный навык формируется с отрицательным ускорением либо двигательный навык формируется с положительным ускорением;

- разрушение двигательного навыка. Двигательный навык без регулярного и систематического повторения, т.е. физиологического подкрепления, как и любой другой рефлекторный акт, начинает постепенно затухать. Двигательный навык считается вновь вернувшимся во владения двигательного умения в том случае, когда двигательный навык окажется в такой степени овладения двигательным действием, что при очередном его выполнении человек должен будет задуматься о технических приемах;

- перенос двигательных навыков может быть как положительным, так и отрицательным.

Положительный перенос двигательного умения и навыка предусматривает только положительное влияние их на какое-либо новое двигательное действие, т.е. они ускоряют процесс обучения физическим упражнениям. На начальных стадиях формирования двигательного навыка перенос навыков еще не совершенный, его влияние на другие процессы формирования двигательного навыка проявляется слабо.

Положительный перенос двигательного навыка играет важную роль в оптимизации учебного процесса. Положительный перенос двигательного умения и навыка, т.е. положительное их влияние тем выше, чем более по структуре, динамическим и кинетическим характеристикам эти движения близки или совпадают.

Отрицательный перенос двигательного умения и навыка наблюдается в том случае, когда он оказывает отрицательное, тормозящее влияние на формирование новых двигательных умений и навыков.

Двигательное умение высшего порядка — это умение применять сформированные двигательные навыки в реальных условиях жизни. Возникает вопрос: «Почему данная фаза обучения двигательному действию так называется?» Очевидно, двигательный навык,

т. е. автоматическое выполнение двигательного действия в данном случае проявляется в специфической ситуации, когда человек его использует в неизвестной и новой обстановке. В данном случае двигательный навык по условиям своего применения очень напоминает двигательное умение, но с использованием ранее выработанного двигательного навыка. Поэтому совершенно логично, что данная фаза обучения двигательному действию названа двигательным умением высшего порядка. Характерные признаки двигательного умения высшего порядка:

- сознательное применение в специфической жизненной ситуации двигательного навыка с быстрой его переориентацией;
- автоматизированность действий, характерных для двигательного навыка, выполняемых, в том числе и под контролем сознания;
- отсутствие реакции при выполнении автоматизированного двигательного действия на всякого рода посторонние сигналы, поскольку они не в состоянии повлиять на технику выполнения, ибо она доведена до автоматизма, а у двигательного умения высшего порядка сформирована высокая помехоустойчивость.

Двигательное умение высшего порядка характеризуется творческим подходом к реализации двигательного навыка, благодаря чему возрастает прикладное значение двигательного действия.

При обучении двигательным действиям вырабатывается множество навыков, которые могут быть применены в экстремальных ситуациях в качестве двигательных умений высшего порядка. Длительность формирования двигательных умений, двигательных навыков и умений высшего порядка зависит от условий их освоения, закрепления, личностных характеристик ученика, от его личного двигательного опыта.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой структура формирования двигательного действия?
2. Каковы характерные признаки двигательного навыка?
3. Как проявляется взаимосвязь между двигательными умениями и навыками?

Тема 13. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

Методика обучения физическим упражнениям есть система воздействия на организм обучающихся с целью преобразования их двигательной деятельности. Итогом воздействия на организм системы методов и методических приемов обучения является результат морфологических и функциональных изменений. Методика обучения физическим упражнениям включает ряд методов обучения и методических приемов, а также способов организации учебного процесса. Например, понятие «методика уроков физической культуры в школе» предполагает наличие методов и средств обучения и организации учебного процесса, принципы, основы, которые составляют систему, т.е. методику физического воспитания.

Метод обучения двигательным действиям есть такой способ воздействия на организм, при котором решается широкий круг образовательных задач по физической культуре и физическому воспитанию. **Метод обучения** – это путь или способ организации процесса обучения физическим упражнениям. **Методические приемы** – это способы воздействия на организм для решения конкретных задач процесса обучения. У одного и того же метода может быть множество методических приемов. Например, при обучении прыжкам в длину с разбега обучение происходит двумя путями: в целостном виде или расчленением его на составные части. Методический прием предполагает также акцентированное обучение отдельным частям техники.

Требования к методам обучения:

– научная обоснованность методов обучения физическим упражнениям с точки зрения философской теории познания и учения о высшей нервной деятельности. Метод должен способствовать более полному использованию диалектических законов развития общества. Только в этом случае эффективность обучения будет на должном уровне;

– соответствие методов обучения поставленным задачам. Например, при решении задачи – научить опорному прыжку через козла можно обучать действию в целом и по частям. Обучение действию по элементам в данном случае более действенно и результативно;

– воспитывающий характер методов обучения. Должен обеспечиваться за счет развития двигательных способностей. Одновременно формируются и совершенствуются двигательные, психические, эстетические качества обучаемого;

– метода обучения должен соответствовать специфике учебного материала. Сложные физические упражнения требуют деления на элементы и применения почти всего арсенала методов. На этапе совершенствования двигательных навыков широко применяются игровой и соревновательный методы обучения физическим упражнениям.

– методы обучения физическим упражнениям должны соответствовать уровню индивидуальной и групповой подготовленности учащихся. В этой связи необходимо отметить, что слабые ученики изучают технику физических упражнений поэлементным методом, а сильные, наоборот, предпочитают выполнять физические упражнения в целом;

– используемые методы обучения и методические приемы должны быть разнообразны. Это позволяет эффективно решать образовательные задачи. Метод и методический прием, в целом вся методика обучения как система воздействия на организм определяются во многом творческими способностями учителя физической культуры и уровнем его профессиональной подготовленности. В процессе использования того или иного метода обучения каждый творчески работающий учитель вносит свое «я». П.Ф. Лесгафт утверждал: «Метод – это Я! Все методы хороши, но только каскад их обеспечивает успешное решение педагогической задачи».

Характеристика методов обучения физическим упражнениям

Словесные (вербальные) методы обучения выполняют различные функции: конструктивную, организаторскую, исследовательскую и т. д. Эти методы используются на начальном этапе обучения для создания представления о двигательном действии. Прежде всего, образ физического упражнения создается словом на основе двигательного опыта ученика. Различают две функции слова: смысловую (содержание) и эмоциональную (чувственную). Методические рекомендации к реализации смысловой функции:

- содержание слова должно быть понятным ученикам и соответствовать задачам обучения. При объяснении новой задачи необходимо вспомнить пройденный материал подобного же содержания и обеспечить при этом смысловую связь между ними;

- с помощью слов следует доходчиво объяснять социальную и биологическую суть физических упражнений. Если ученикам понятно объяснение назначения выполняемого физического упражнения, то у них развивается интерес к его выполнению, в итоге повышается эффективность занятия;

- с помощью слов устанавливается взаимосвязь между отдельными частями физических упражнений и между целостными двигательными действиями. Это нужно для осознания сложности физических упражнений, для определения способов их преодоления, а также для подбора подводящих упражнений;

- слово учителя для понимания сути физических упражнений чрезвычайно важно. Даже при непосредственном выполнении физического упражнения учитель обязан своевременно делать устные замечания, подсказывать, помогать осваивать новые физические упражнения;

- при формировании двигательного навыка учителю не следует ограничиваться только словесным методом обучения. Это, конечно, может заставить ученика задуматься, но в конечном итоге может привести к замедлению формирования умения и в целом замедлить процесс совершенствования двигательного действия.

- вербальный метод имеет свои специфические особенности, что подчеркивается наличием специальной терминологии. Большинство физических упражнений используют гимнастическую терминологию. Однако различные виды спорта имеют собственную терминологию в зависимости от того, в какой стране этот вид спорта возник и развивался. Например, русский хоккей – в России, шахматы – в Китае, Индии; дзюдо – в Японии; самбо – в России; футбол – в Англии; фехтование – во Франции. При проведении чемпионатов мира преимущественно используется язык той страны, где возник этот вид спорта. К терминологии предъявляются определенные требования: краткость, точность, понятность, показательность.

Эмоциональные функции слова реализуются за счет правильного логического построения фраз. Они усиливаются интонацией, мимикой, жестикуляцией. Иногда слова не несут собственной смысловой нагрузки, но их влияние на качество выполнения физических упражнений значительно. Они показывают отношение учителя к ученикам, его желание помочь им в преодолении трудностей. Иногда тренер стоит у бровки или же у кромки поля и что-то говорит. Это, как правило, слова-междометия, наречия, небольшие словосочетания: «гоп-гоп», «резче-резче», «короче шаг» и т. д. Хотя эти слова никакой особой информации не несут, они понятны тренеру и ученику, и в значительной степени помогают вносить коррективы в процесс двигательной деятельности.

Основные формы реализации словесного метода обучения физическим упражнениям — это лекция, рассказ, описание, объяснение, беседа, разбор, задание, указание, оценка, команда, подсчет и т. д.

Лекция. Эта форма обучения применяется в основном в практике вузовского образования по физической культуре. Теоретические сведения на академических занятиях в высших учебных заведениях сообщаются студентам на лекционных занятиях, затем студенты выполняют реферативные домашние задания.

Рассказ. Перечисляя определенные характеристики физических упражнений, учитель создает представление о целом двигательном действии. Данный методический прием применяется в основном на этапе ознакомления с двигательным действием.

Объяснение. Представляет собой установление причинно-следственных связей между явлениями. Реализуется при попытке учителя объяснить определенную последовательность протекания процессов выполнения физических действий словесным путем.

Беседа. Это общение педагога и ученика в форме диалога, в вопросно-ответной форме. В форме беседы осуществляют разбор методических приемов, методов обучения, анализ техники двигательного действия.

Указание. Во время выполнения физических упражнений учитель дает краткие указания: «голову», «ноги», «руки», «туловище» и т. д. Ученик воспринимает содержание специфической терминологии и этих указаний, что помогает ему правильно выполнять физические упражнения.

Команда и подсчет. Это специфические вербальные действия педагога, определяющие степень профессиональной его готовности. В основе команды и подсчета лежит ритм. Команда и подсчет имеют свою ритмику, ибо они сопровождают выполнение физических упражнений.

Метод наглядного восприятия основывается на взаимосвязи процесса обучения физическим упражнениям с рецепторными образованиями (зрительные рецепторы, слуховые рецепторы, проприорецепторы, которые расположены в мышцах, сухожилиях и связках и т.д.)

Метод наглядного восприятия применяется в основном на этапе ознакомления с двигательным действием для создания образа физических упражнений.

Среди методов наглядного восприятия особое место занимает показ двигательного действия учителем. Специалисты называют это обучением на основе подражания. Готовность ученика к восприятию показанного учителем двигательного действия обуславливается следующими факторами:

- 1) способностью ученика анализировать двигательное действие. Ученик должен уметь концентрированно наблюдать, расчленять физические упражнения на части, т. е. анализировать их. Только тогда ученик сможет воспроизвести определенное двигательное действие;
- 2) соответствием физических упражнений уровню физиологической, физической, психической, педагогической подготовленности ученика, т. е. физические упражнения должны быть посильными для ученика;
- 3) соответствием необходимого запаса умений ученика требованиям выполняемого упражнения для подражания.
- 4) наличием у ученика интереса к данному физическому упражнению и желания подражать, т.е. наличие стремления к активному усвоению материала;
- 5) наличием способов контроля уровней его подражания, а также за процессом формирования умений и навыков;
- 6) наличием современного инвентаря и оборудования.

Требования к показу учителем ФУ:

1) показ упражнения сочетается со словом, т. е. показ сопровождается объяснением, пояснением. При этом важно использовать специальную гимнастическую терминологию;

2) показ, объяснение, разъяснение должны соотноситься с задачами обучения и определяться, этапом обучения;

3) при показе следует учитывать стремление учеников подражать психологическому состоянию учителя, что способствует поднятию познавательного интереса;

4) недопустим неточный, небрежный показ, ибо ученик может воспринять это как унижение его личности. Следует помнить, что в этом случае он может усвоить ошибочное двигательное действие;

5) поручать показ упражнения самим ученикам можно лишь в следующих случаях:

— если учитель по состоянию здоровья не может показать упражнение сам;

— если при показе упражнения учитель вынужден принять положение вниз головой;

— если наиболее подготовленный ученик в состоянии продемонстрировать более высокую технику физического упражнения;

б) демонстрируя порядок выполнения упражнения, учитель должен занять такое положение, при котором удобно руководить всем классом — на возвышенности. Все ученики должны видеть выполнение физических упражнений педагогом;

7) показ физического упражнения должен быть зеркальным.

В процессе обучения физической культуре используются следующие наглядные пособия: плакаты, схемы, рисунки мелом на доске, зарисовки учеником на бумаге, кинофильмы, кинокольцовки, световые и звуковые лидеры.

Практические методы обучения физическим упражнениям

Метод строго регламентированного обучения двигательным действиям ориентирует на регламентирование форм движения, их динамических и кинетических характеристик, норм нагрузки, условий выполнения нагрузки и т. д.

Метод строго регламентированного обучения физическим упражнениям представлен двумя приемами – разучиванием физического упражнения по частям и изучением целостного двигательного действия.

– прием разучивания физического упражнения по частям схематично обрисовал еще П.Ф. Лесгафт, разрабатывая основы физического образования. Он призывал «... изолировать отдельные движения, сравнивать их между собой, сознательно управлять ими...». При этом необходимо помнить, что разделение физических упражнений на составные части – движения, является не самоцелью, а способом оптимизации процесса обучения. Не следует уделять особого внимания изучению отдельных частей, ибо основная задача – правильное выполнение двигательного действия в целостном виде.

– прием изучения целостного двигательного действия предполагает создание системы подводящих упражнений.

Методически целесообразное разучивание по частям предусматривает:

- оптимизацию процесса обучения. Если физическое состояние ученика невысокое, и он не может выполнять целое двигательное действие, то для тщательной отработки упражнения применяется расчлененное разучивание двигательного действия;
- процесс обучения с дроблением физических действий на составные части, что делает каждое занятие более продуктивным, конкретным: ученик выполняет более простые движения, т.е. отдельные движения более успешно, ибо у него все получается;
- использование подводящих упражнений, которые обогащают процесс обучения, делает его более разнообразным;
- сравнительно быстрое восстановление учеником утраченных связей между двигательными навыками;
- обязательность и необходимость разучивания двигательных действий по частям для усвоения координационно сложных физических упражнений.

Метод разучивания физических упражнений в целом, во-первых, используется для разучивания более простых физических упражнений. Во-вторых, изучение всех упражнений, даже самых сложных, заканчивается выполнением их в целом. Этот метод применяется на этапе совершенствования двигательного действия.

Метод частично регламентированного обучения физическим упражнениям

Игровой метод обучения физическим упражнениям во многом напоминает игру. Однако игровой метод отличается тем, что в данном случае решаются образовательные задачи: ознакомление, разучивание, совершенствование двигательного действия. Игра при этом носит сюжетный характер. Игровой метод обучения физическим упражнениям не ограничивается использованием только подвижных и спортивных игр для целенаправленного обучения двигательным действиям. Иногда игровой метод обучения физическим упражнениям реализуется в виде сюжетной игры на протяжении всего занятия. Например, передвижение на деревянных лошадях с выполнением отдельных движений, выполнением различных движений на станциях, отдыхом, однако при этом меняются условия выполнения упражнений.

Отличительные черты игрового метода обучения:

- яркое соперничество и высокая эмоциональность, создающие реальные условия применения данных физических упражнений в жизни;
- чрезвычайно изменчивые условия игры и условия выполнения двигательной задачи, вызывающие интерес;
- вариативность игровых ситуаций, преодоление трудностей решения задач, формирующие устойчивые умения и навыки;
- отсутствие регламентации во времени и в условиях игры, способствующих реализации огромного разнообразия двигательных действий;
- комплексное проявление двигательных способностей.

Соревновательный метод обучения физическим упражнениям в основном применяется на этапе совершенствования двигательного действия, ибо ознакомление и разучивание двигательного действия во время игровой ситуации крайне затруднены. Соревновательный метод обучения очень похож на соревнование, но имеет свои особенности.

Наиболее характерные особенности соревновательного метода обучения физическим упражнениям:

- 1) победа присуждается при условии выполнения поставленной задачи обучения. Например, по условиям игры в баскетбол попадание в корзину засчитывается при атаке с правой или с левой стороны с двух беговых шагов;
- 2) максимально проявляются физические и эмоциональные силы в борьбе за высокое спортивное достижение. Это позволяет проверять степень усвоения физических упражнений в сложных соревновательных условиях;
- 3) ограничивается возможность управления учеником, делать ему замечания.

Вместе с тем соревновательный метод дает возможность раскрыть физиологические возможности ученика. Следовательно, соревновательный метод обучения физическим упражнениям дает возможность совершенствовать технику выполнения физических упражнений.

Контрольные вопросы

1. Из чего складывается методика обучения физическим упражнениям?
2. Что входит в характеристику методов обучения физическим упражнениям?
3. Что представляет собой игровой метод обучения физическим упражнениям?
4. Что представляет собой соревновательный метод обучения физическим упражнениям?

Тема 14. ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ

Общепедагогические принципы обучения (дидактические принципы) находят свое преломление в условиях обучения двигательным действиям, поскольку теория физической культуры как учебная дисциплина развивалась в недрах педагогики и отделилась от нее как самостоятельная учебная дисциплина лишь в середине XIX столетия. Фактически общедидактические принципы определяют весь педагогический процесс по физической культуре.

Свод этих дидактических принципов в обучении физическим упражнениям составляет методическую основу организации учебно-воспитательного процесса по физической культуре. Общепедагогические принципы обучения и воспитания (сознательность и активность, наглядность, доступность и систематичность и т. д.) определяют подходы в учебной деятельности по физической культуре, а также являются основой для развития процессов обучения и воспитания по физической культуре.

Принцип сознательности и активности. Целью данного принципа является обеспечение оптимального и благоприятного соотношения педагогического руководства с сознательной, активной творческой деятельностью учеников, занимающихся физической культурой. Этот принцип строится на социально-психологических закономерностях деятельности личности. В его основе лежит учет индивидуальных и общественных потребностей.

Среди ведущих потребностей человека выделяют три основные группы:

- 1) биологические, обеспечивающие экономизацию деятельности человека;
- 2) социальные, способствующие определению места в социальной группе;
- 3) духовные, создающие условия познания окружающего мира.

Принцип сознательности и активности позволяет разрешить основные противоречия, возникающие в процессе физического воспитания в связи с удовлетворением личностных и общественных потребностей в физическом совершенствовании. Следовательно, руководствуясь принципом сознательности и активности, педагог

обязан предъявлять требования к себе в плане четкого осознания потребностей учащихся и на этой основе формировать основные мотивы и цели учебной деятельности.

Необходимость такого подхода со стороны учителя определяется тем, что естественные потребности в движениях не всегда совпадают с изучаемым учащимися материалом. Причина в различии целей обучаемого – получить удовольствие от движений, и учителя – передать ученику запланированную дозу учебного материала. Несовпадение целей и мотивов участников процесса обучения снижает эффективность усвоения учебного материала. Чтобы добиться совпадения мотивов и целей совместной деятельности учителя и ученика, следует активно формировать мотивацию последнего.

Принцип сознательности и активности будет эффективен в том случае, если ученик будет сознательно мотивировать свои действия в учебной деятельности. Мотивация создает условия для создания у учащихся установки на овладение двигательным действием. Осознание учащимися установки формирует у них сознательное отношение к учебному процессу, позволяет личности более полно реализовать себя в активной учебной деятельности. Наиболее эффективно принцип сознательности и активности может быть реализован при условии активного формирования у учащихся установки на занятия физической культурой.

Активность учащихся определяется, как мы уже отмечали, воздействием объективных и субъективных факторов. Одни из них являются сдерживающими факторами в удовлетворении потребностей в движении, а другие, наоборот, способствующими. Чтобы стимулировать активность на занятиях физической культуры, необходимо обеспечить:

- 1) доступность учебного материала;
- 2) снижение активности тех потребностей, которые не имеют отношения к решению учебных задач;
- 3) построение обучения таким образом, чтобы усвоение последующего материала было затруднено, если не произошло усвоения предыдущего.

Если эти требования будут выполняться, то у детей будет сохранен имеющийся интерес к занятиям физической культурой. На этой

базе возможно формирование положительного отношения к занятиям физическими упражнениями и стремления не пропускать ни одного занятия.

Принцип последовательности выражается в двух правилах: «от освоенного материала к неосвоенному» и «от легкого к трудному». При соблюдении первого правила содержание каждого предыдущего занятия осознается как ступенька, подводящая кратчайшим путем к освоению содержания нового материала.

Следуя второму правилу, нужно учитывать, что понятия «легкого» и «трудного» относительно друг друга. Трудность и легкость физических упражнений зависят не только от координационной сложности, но и от величины затрачиваемых физических усилий.

Трудность и легкость упражнения определяются психологическими факторами, в частности, переживанием чувств боязни, страха.

В правиле «от легкого к трудному» особая роль отводится подводящим упражнениям. В настоящее время в отдельных видах спорта созданы подводящие упражнения для отработки многих двигательных навыков.

Принцип наглядности. Полноценная реализация принципа наглядности предусматривает организацию не только предметно-чувственного и словесно-логического восприятия изучаемого двигательного действия, но и побуждает ученика к активной деятельности для решения поставленной задачи.

При реализации данного принципа следует учитывать, что у каждого человека имеется ведущий анализатор: у одних людей восприятие происходит с опорой на зрительный анализатор, у других – на слуховой. Знание ведущего анализатора поможет преподавателю индивидуализировать реализацию данного принципа.

Принцип наглядности реализуется через идеомоторную тренировку (А.Ц. Пуни). Эффективность использования принципа наглядности повышается при наличии обратной связи. Например, выполнение упражнения перед зеркалом. Более сложные системы обратной связи – это видеоманитофоны или киноустановки.

Осуществлять принцип наглядности необходимо во всех возрастных группах, однако следует учитывать возрастные особенности психологического развития детей.

Принцип индивидуализации. Принцип индивидуализации основывается на учете индивидуальных способностей учащихся с целью наибольшего развития их способностей. Необходимость индивидуализированного обучения возникает в связи:

- 1) с различным уровнем подготовленности каждого человека;
- 2) половыми и возрастными различиями;
- 3) индивидуально-типологическими особенностями в реагировании на учебную нагрузку и на факты внешней среды;
- 4) индивидуальным стилем работы.

Индивидуализация учебного процесса обычно начинается с того момента, когда учащийся избирает вид спортивной специализации в соответствии с особенностями нервной системы.

Особого внимания заслуживает индивидуализация обучения лиц женского пола. Ряд психологических особенностей женщин требует иной методики обучения в сравнении с мужчинами, не говоря уже о физических нагрузках, которые должны быть меньшими, чем у мужчин.

Показателем реализации всех принципов является доступность учебного материала на каждом этапе обучения и прочность его усвоения.

Принцип систематичности основывается на физиологических закономерностях. Сущностью его является начало выполнения упражнения на фазе суперкомпенсации (сверхвосстановления). Систематичность упражнений необходима для закрепления (суммирования) сдвигов, достигнутых в фазе суперкомпенсации. Дождаться этой фазы после каждого занятия нецелесообразно, так как резко снизится объем нагрузок. Наибольшие результаты достигаются при ударных дозах нагрузки на фоне недовосстановления. В этом случае создаются условия для более мощного довосстановления всех функций организма.

Биохимические изменения в работающих органах приводят через определенное время к изменению морфологической их структуры.

Система занятий должна строиться на основе процессов происходящих в организме при мышечной деятельности. Для этого необходимо руководствоваться следующими положениями:

- 1) физические упражнения оказывают стойкое влияние только при условии их повторения;
- 2) физические упражнения приводят к утомлению, поэтому нужны перерывы для отдыха и восстановления сил;
- 3) во время выполнения физических упражнений и после них происходят приспособленческие изменения, но держаться они должны непродолжительное время.

Отсюда следует вывод, что занятия физическими упражнениями должны не только повторяться, но и иметь оптимальные по длительности интервалы отдыха, достаточные для того, чтобы проявились положительные сдвиги после предыдущих занятий.

Длительность и количество перерывов в упражнении должно базироваться на учете закономерностей исчезновения следовых процессов и развития суперкомпенсации. Если сверхвосстановление наступит быстро, то повышение уровня энергетических источников произойдет за более короткое время, чем в том случае, когда оно развивается медленно. Например, после кратковременной интенсивной работы превышение исходного уровня гликогена в мышцах наступит уже после одного часа, а через 12 часов становится исходным. После работы большой длительности сверхвосстановление наступает только через 12 часов, но зато суперкомпенсация сохраняется более трех суток.

Принцип постепенности, иногда его называют принципом динамичности, направлен на неуклонное повышение требований к занимающимся упражнениями. Он заключается в постоянном усложнении применяемых упражнений, методов, условий занятий, а также увеличения величины нагрузки, ее объема и интенсивности.

В основе принципа постепенности лежит закон, сформулированный физиологом И.П. Павловым, свидетельствующий о том, что величина ответной реакции организма прямо пропорциональна величине воздействия. Н.Е. Введенский выявил ограничения в проявлении этого закона силы. Все дело в том, что при чрезмерных силовых воздействиях величина ответной реакции не увеличивается, а, наоборот, снижается. Так появился закон оптимума и пессимума. Этот закон следует учитывать при определении нагрузки: по мере повышения тренированности реакция человека на посто-

янную нагрузку уменьшается. В этом случае проявляется физиологический феномен адаптации к постоянному раздражителю.

Следовательно, в процессе физического воспитания нагрузка с ее объемом и интенсивностью должна прогрессирующе нарастать. В практике может быть использовано три формы наращивания нагрузки в неделю: прямолинейно-восходящая, ступенчатая, волнообразная.

Контрольные вопросы

1. Какие принципы обучения физическим упражнениям вы знаете?
2. Какие принципы обучения активнее всего используются в физическом воспитании?
3. Какое воздействие на личность оказывают принципы обучения в физическом воспитании?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абзалов, Р.А. Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие / Р.А. Абзалов, Н.И. Абзалов. — Казань : Вестфалика, 2013. — 202 с.
2. Абзалов, Р.А. Экология физической культуры человека / Р.А. Абзалов, А.И. Зиятдинова // Теория и практика физ. культуры. — 1997. — № 8. — С. 53–54.
3. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании : пособие для студ., аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры / Б.А. Ашмарин. — М. : ФиС, 1978. — 223 с.
4. Ашмарин, Б.А. Теория и методики физического воспитания : учебник для институтов физ. культуры / А.Б. Ашмарин. — М. : Просвещение, 1990. — 287 с.
5. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. — М.: ФиС, 1988. — 208 с.
6. Бердников, И.Г. Теория обучения в физическом воспитании / И.Г. Бердников. — Самара, 1992. — 58 с.
7. Виленский, М.Я. Студент как субъект физической культуры / М.Я. Виленский // Теория и практика физической культуры. — 1999. — № 10. — С. 2–5.
8. Виноградов, П.А. Спортивная наука России: от застоя к развитию / П.А. Виноградов [и др.] // Теория и практика физической культуры. — 1998. — № 4. — С. 2.
9. Воробьев, А.Н. Тяжелоатлетический спорт : очерки по физиологии и спортивной тренировке / А.Н. Воробьев. — М. : ФиС, 1977. — 186 с.
10. Гончаров, В.Д. Наука о физической культуре на путях становления / В.Д. Гончаров // Теория и практика физической культуры. — 1998. — № 4. — С. 43.
11. Давыдов, В.В. Проблемы развивающего обучения / Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / В.В. Давыдов. — М. : Педагогика, 1986. — 240 с.
12. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник для институтов физ. культуры / Л.П. Матвеев. — М. : ФиС, 1991. — 543 с.

13. Неверкович, С.Д. Игровые методы подготовки кадров / С.Д. Неверкович. — М. : Высшая школа, 1995. — 202 с.
14. Пиянзин, А.Н. Теория физической культуры : методическое пособие / А.Н. Пиянзин, И.В. Щанкина. — Тольятти, 2004. — 85 с.
15. Привыкание в висцеральных системах / В.Н. Черниговский [и др.] ; отв. ред. В.Н. Черниговский. — Л. : Наука, Ленингр. отделение, — 1980. — 242 с.
16. Тхоревский, В.И. Физиология человека / В.И. Тхоревский. — М. : Физкультура, образование и наука, 2001. — 485 с.
17. Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. — М. : ФиС, 1991. — 224 с.