

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Витебский государственный
университет имени П.М. Машерова»
Кафедра теории и методики физической культуры
и спортивной медицины

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Курс лекций

*Витебск
ВГУ имени П.М. Машерова
2021*

УДК 796(075.8)
ББК 75я73
С56

Печатается по решению научно-методического совета учреждения образования «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова». Протокол 5 от 22.04.2021.

Составители: доцент кафедры теории и методики физической культуры и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова, кандидат педагогических наук **В.А. Талай**; студентка IV курса факультета физической культуры и спорта ВГУ имени П.М. Машерова **Л.А. Королик**

Рецензент:
доцент кафедры теории и методики физической культуры
и спортивной медицины ВГУ имени П.М. Машерова,
кандидат педагогических наук *П.И. Новицкий*

Современные проблемы физической культуры : курс лекций /
С56 сост.: В.А. Талай, Л.А. Королик. – Витебск : ВГУ имени
П.М. Машерова, 2021. – 108 с.

Курс лекций раскрывает перспективные направления исследования в различных областях научного знания о физической культуре и спорте и пути их интеграции на современном этапе развития, а также знакомит с научными теориями, разработанными в условиях практики физической культуры и спорта последних лет.

УДК 796(075.8)
ББК 75я73

© ВГУ имени П.М. Машерова, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕМА 1 Система научного знания о физической культуре и спорте	5
ТЕМА 2 Проблемы определения структурно-функциональных особенностей и разработки разновидностей физической культуры ..	9
ТЕМА 3 Сравнительный анализ традиционных и нетрадиционных направлений в сфере физической культуры и спорта	14
ТЕМА 4 Научно-прикладные аспекты совершенствования отечественной системы физического воспитания	21
ТЕМА 5 Оптимизация структуры многолетнего процесса физического воспитания в соответствии с динамикой жизнедеятельности человека	27
ТЕМА 6 Дидактическая проблема в сфере физической культуры	48
ТЕМА 7 Оптимизация процесса физического развития человека и совершенствование воспитания физических качеств и двигательных способностей	58
ТЕМА 8 Разработки теории и технологии современного спорта	70
ТЕМА 9 Теоретическое обеспечение развития общественного спорта и спорта высших достижений	85
ТЕМА 10 Проблема разработки технологии моделирования и контроль процессов спортивной деятельности	94
ЛИТЕРАТУРА	107

ВВЕДЕНИЕ

Курс лекций составлен в соответствии с программой учреждения высшего образования для магистрантов физкультурных учебных заведений и факультетов физической культуры педагогических вузов.

Освоение учебного курса позволит будущему специалисту связывать физическое воспитание с практикой общественного развития, обобщать передовой педагогический опыт, самостоятельно разрабатывать новые пути физического совершенствования подрастающего поколения и взрослого населения, внедрять средства физической культуры и спорта в повседневную жизнь.

Дисциплина «Современные проблемы физической культуры» предусматривает решение задач:

- сформировать представление об исследовательских подходах, реализуемых в исследовании физической культуры, как сложных социально-культурных феноменах;
- ознакомить студентов с современными научными теориями, разработанными в условиях практики физической культуры последних лет;
- раскрыть перспективные направления исследования в различных областях научного знания о физической культуре и пути их интеграции и дифференциации на современном этапе развития.

Тема 1

СИСТЕМА НАУЧНОГО ЗНАНИЯ О ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

Комплекс наук, изучающих физическую культуру и спорт

Интенсивное развитие спортивного направления науки привело к выделению самостоятельной дисциплины – теории спорта, однако новые исследования в области социологии, психологии, физиологии, а точнее сама практика физического воспитания различных возрастных контингентов населения позволяет по-новому посмотреть, как новый предмет.

Науки, изучающие физическую культуру, делятся на три группы: естественно-научные, социально-гуманитарные, психолого-педагогические.

- Естественно-научные дисциплины, которые определяют содержательные аспекты знаний в области «Физическая культура и спорт». К данной группе относятся такие дисциплины как биология, физиология, физика, химия, математика, информатика, биомеханика, спортивная медицина. Знание перечисленных наук необходимо для возможности научного описания исследуемых процессов в организме учащихся при проведении спортивных тренировок, для обработки результатов исследований, для прогнозирования происходящих изменений и для других важных целей.

- Социально-гуманитарные и психолого-педагогические дисциплины, определяющие содержание области знаний «Физическая культура и спорт». К ним относятся: психология, социология, иностранный язык, история, правоведение, экономика, философия и т.д. Необходимость изучения наук данной группы обусловлено тем, что физическое развитие учащихся, а также и система физического образования неразрывно связаны со многими социальными, политическими, экономическими и прочими процессами, которые важно знать и учитывать в профессиональной деятельности.

Эволюционный, системный и синергетический подходы как ведущие направления научной методологии и новые виды интеграции наук, изучающих физическую культуру на современном этапе.

Эволюционный подход. Эволюция есть вид изменения, отличительная особенность которого заключается в том, что в эволюционном процессе каждое новое состояние по отношению к предшествующему мыслится как более современное в количественном и качественном отношении, т.е. оно сложнее, ценнее, значительнее предшествующего. Но, эволюция е всегда является только прогрессивно направленной!

Системный подход является совокупностью методов и средств, применяющихся для исследования объектов как системы, выделяя структуру и свойства каждого его элемента. Например, в качестве системы можно рассматривать тренировочный процесс или организм спортсмена.

Системный подход применяется только к анализу объектов, являющихся системными, то есть отвечающим всем характеристикам системы.

Синергетический подход является междисциплинарным. Он подразумевает изучение различных объектов и систем исходя из принципов их самоорганизации. При этом большое значение имеет взаимодействие различных систем и явлений между собой.

Синергетический подход. Синергетика (от греч. син – «совместное» и эргос – «действие») – междисциплинарное направление научных исследований, задача которого – изучение природных явлений и процессов на основе принципов самоорганизации систем (состоящих из подсистем). Система должна быть открытой. Закрытая система в соответствии с законами термодинамики должна в конечном итоге прийти к состоянию с максимальной энтропией. Самоорганизация может начаться лишь в системах, обладающих достаточным количеством взаимодействующих между собой элементов, имеющих некоторые критические размеры. В противном случае эффекты от синергетического взаимодействия будут недостаточными для появления коллективного поведения элементов системы и тем самым возникновения самоорганизации. Описание основных элементов синергетического подхода позволяет убедиться в необходимости и в эвристических возможностях использования данной методологической ориентации в построении моделей в ФВ.

В окружающем мире все носит системный характер. **Управление** – это функция организованных систем, различной природы (биология, социальная и т.д.), обеспечивающая сохранение, поддержание любого режима деятельности. Понятие система – это совокупность связанных друг с другом элементов, составляющих целостное образование, имеющее новые свойства. Управление присуще человеческому обществу, так как труд есть сознательная деятельность, которая предполагает целеполагание, выбор средств для достижения поставленных целей, их планомерное применение. Человек сознательно регулирует, контролирует обмен веществ между собой и природой, направляет свои силы и знания, подчиняя своей воле.

Человек управляет как самим собой, так и процессами, существующие в не и независимо от его сознания и воли. В этом понимании управление – находится в постоянном изменчивом отношении с природой.

Применение системного подхода позволяет увидеть организацию в единстве всех ее частей, которые системный подход позволяет увидеть связь элементов и факторов внешней среды.

Системный подход положил новый способ мышления по отношению организации или управления. Организация стала пониматься как целостная, состоящая из взаимозависимых частей, в которых элемент вносит вклад в характеристику целостной организации система открытая. Организация взаимодействует с внешней средой.

Теория систем не говорит руководителю, какие элементы важны, что в окружающей среде влияет на управление и деятельность организации.

Характеристика и соотношение физической и спортивной культуры

Физическая культура – часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития.

Компоненты физической культуры:

- физическое воспитание;
- спорт;
- физическая реабилитация;
- физическая рекреация (восстановление).

По государственной линии предусматривается систематические обязательные занятия физическими упражнениями в дошкольных учреждениях, общеобразовательных школах, средних специальных и высших учебных заведениях, армии, лечебно-профилактических организациях и др. Занятия проводятся по государственным программам, в отведенные для этого часы в соответствии с расписанием и официальным графиком под руководством штатных специалистов (физкультурных кадров). Физическая культура в целом и в каждой своей сфере включает в себя способы деятельности, осуществляющей социальное преобразование тела человека, развитие двигательных качеств. Спорт же выступает как особое средство этой деятельности. Благодаря спорту индивид (человечество) узнает о пределах допустимого в физическом развитии, в совершенствовании человеком своей двигательной активности, физической силы, выносливости. Вместе с тем именно в этой области раскрываются природные возможности в максимальном выражении. Таким образом, в сфере спорта осуществляется открытие границ человеческого бытия. И это свое предназначение (сущность) спорт реализует в рамках физической культуры, а не вне их.

Данная составная часть физической культуры представляет собой нечто большее, чем просто сфера, в рамках которой происходит выяснение, кто сильнее, ловчее, быстрее. Спортсмен, принадлежит ли он к массовому или большому спорту, – это личность, действующая на пределе своих физических способностей, поэтому спортсмен – всегда выразитель стремления испытать свои силы.

Физическая культура вообще и спорт в частности необходимы человеку не только как существу культурному, но и как части природы. Человечество нуждается в восстановлении утрачиваемых природных сил и возможностей. Поэтому оно использует и совершенствует те средства, которые помогают избежать опасности «утраты» человеком себя как существа естественного.

При этом собственная специфика спорта состоит в том, что он демонстрирует, какими могут и должны быть природные силы человека. В свою очередь, человек, вовлеченный во все другие сферы физической культуры (и культуры вообще), может ориентироваться на эти показатели.

Спорт – организованная по определенным правилам деятельность людей (спортсменов). Состоящая в сопоставлении их физических и (или) интеллектуальных способностей, а также подготовка к этой деятельности межличностные отношения, возникающие в ее процессе.

Спорт входит в физическую культуру, но только частью связанной непосредственно с двигательными действиями.

Таким образом, физическая культура и спорт – это один из видов человеческой деятельности, направленной на физическое совершенствование как человеческой популяции в целом, так и каждого отдельного человека, оказывающей оздоровительное, воспитательное, политическое и социально-экономическое воздействие на общественное развитие человечества.

Специфика физической культуры и спорта связана с обязательным наличием потребностей общества в соответствующем материально-вещественном обеспечении данного вида деятельности, т.е. в соответствующей инфраструктуре. К основным элементам социальной инфраструктуры физической культуры и спорта относятся стадионы, спортивные залы, физкультурно-оздоровительные центры и комплексы, физкультурный и спортивный инвентарь и др.

Так как спорт включен в социально-педагогическую систему, он является также действенным средством физического воспитания, а благодаря занятиям профессионально-прикладными видами спорта становится важнейшим компонентом в трудовой и военной деятельности.

Большая роль отводится спорту и в работе со взрослым населением. Он является средством оздоровления, защиты от неблагоприятных последствий научно-технического процесса с характерным для него резким уменьшением двигательной активности в трудовой деятельности и в быту. Спорт является одной из популярнейших форм организации здорового досуга, отдыха и развлечений. Особенно это ярко проявляется в массовом спорте, где не ставится цели достижения высоких спортивных результатов.

Спортивное движение как массовое социальное течение приобрело немалое значение и в качестве одного из факторов социальной интеграции, т.е. сближения людей и объединение их в группы, организации, союзы, клубы на основе общности интересов и деятельности по их удовлетворению. Популярность спорта, естественная оценка спортивных успехов с престижными интересами народа, нации, государства делают его удобным каналом для воздействия на массовое сознание. В современном мире этот канал используется и в коммерческих целях.

Представители любительского спорта высших достижений, как правило, являются студентами, учащимися или военнослужащими, что дает им право называть себя любителями (хотя заработки их в настоящее время часто граничат с заработками профессионалов).

Тема 2

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И РАЗРАБОТКИ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

При анализе функций физической культуры необходимо руководствоваться структурно-функциональным подходом. Данный подход обязывает рассматривать функции физической культуры в единстве с ее сложившимися формами, которые представляют собой ее структурную упорядоченность, разновидностей физической культуры. Кроме того, на разнообразие форм и функций физической культуры оказывают особенности тех сфер жизнедеятельности человека и общества, в которые включены различные виды физической культуры. Так, физическая культура, включенная в систему образования-воспитания подрастающего поколения, приобретает черты образовательно-воспитательного предмета, в ней особенно выражены функции обучения основным жизненно важным двигательным умениям и навыкам.

Соответственно, система физкультурных занятий педагогический процесс (урочные формы). В отличие от этого, компоненты физической культуры, включенные в рациональную организацию производительного труда (производственная физическая культура), формируются и функционируют под влиянием оптимизации производительности труда и его влияния на текущее состояние работающих.

Соответственно, здесь практикуются своеобразные формы (малые) физкультурных занятий (вводная гимнастика, физкультпаузы, послерабочие сеансы комплексов физических упражнений восстановительной направленности). Для анализа форм различных компонентов физической культуры необходимо иметь ввиду их зависимость от особенностей социальных сфер и структур, в которые включены те или иные компоненты.

Компоненты и формы физической культуры

Компонент ФК	Формы ФК	Краткая характеристика форм ФК
Базовая ФК	«Школьная» ФК	Обеспечивает базовый уровень развития физических качеств и формирования движений
Пролонгирующая ФК	Предполагает дальнейшее (в после школьные годы) совершенствование физической подготовленности или сохранение достигнутого уровня	

Спорт	Базовый (массовый) спорт	Предполагает участие в соревнованиях массового уровня и подготовку к ним
Спорт высших достижений	Нацеленность на достижение максимального (рекордного) результата в избранном виде спортивной специализации	
Профессионально-коммерческий спорт	Предполагает участие спортсменов в различных соревнованиях на профессиональной основе, нацелен на достижение максимальной прибыли по возможности более длительное время	
Профессионально-прикладная ФК	Собственно ППФК	Обеспечивает предпосылки готовности к конкретной профессии
Военно-прикладная ФК	Обеспечивает специальную подготовку к успешной военной деятельности	
Оздоровительно-реабилитационная ФК	ЛФК	Содействует лечению заболеваний, восстановлению функций организма, нарушенных, вследствие заболеваний, травм
Спортивно-реабилитационная физическая культура	Содействует восстановлению функциональных и адаптационных возможностей организма спортсмена, нарушенных вследствие переутомлений, перетренированности, перенапряжений, спортивных травм	
Адаптивная ФК	ФК для инвалидов	Предполагает адаптацию лиц с ограниченными возможностями к физическим и социальным условиям окружающей среды
Параолимпийский спорт	Участие инвалидов в соревнованиях по различным видам спортивной специализации, в т.ч. Параолимпийских Играх	
Фоновая ФК	Гигиеническая ФК в режиме дня	Способствует оперативной оптимизации текущего функционального состояния (не оказывает развивающего воздействия)
Рекреативная ФК	Обеспечивает активный, здоровый досуг, удовлетворение Эмоциональных потребностей	
Объединенные формы ФК	Спортивная архитектура, литература, театрализованные формы и др.	Способствует оперативной оптимизации текущего функционального состояния (не оказывает развивающего воздействия)

Проблематика разработки видов и разновидностей физической культуры и спорта

Наиболее стройная концепция об общей теории физической культуры предложена профессором Выдриным В.М. (1981 и др.). Она заключается в том, что теория физической культуры развивается на основе представления о ней, как специфическом виде культуры общества. Главным объектом ее изучения является феномен «физическое совершенство» человека и общества в целом. Системообразующим фактором системы физической культуры являются возникающие человеческие потребности. Исходя из этих потребностей, образуются со временем виды физической культуры, которые по своему содержанию носят все основные признаки физической культуры и в то же время имеют свою специфику. Исходя из этих положений в данной концепции предложено включать в систему физической культуры следующие ее виды: спорт, физкультурное образование, физическую рекреацию, физическую реабилитацию, профессионально-прикладную физическую культуру, лечебную физическую культуру, экстремальную физическую культуру.

Фундаментальные проблемы физической культуры

К фундаментальным проблемам общей физической культуры следует отнести, например:

- 1) проблемы совершенствования, разработки понятийного аппарата;
- 2) проблемы связи между видами физической культуры;
- 3) проблемы связи физической культуры с другими видами культуры общества;
- 4) проблемы определения значения физической культуры в меняющемся обществе;
- 5) проблемы возможной взаимосвязи теории и методики физической культуры с другими науками;
- 6) проблемы реакции человеческого организма на физическую нагрузку;
- 7) проблемы построения тренировочного процесса с различным возрастным контингентом;
- 8) проблемы обучения двигательным действиям;
- 9) проблемы развития физических качеств человека;
- 10) проблемы теории техники физического упражнения;
- 11) подходы к классификации физических упражнений и в целом средств физической культуры;
- 12) проблемы обоснования и применения принципов обучения, воспитания, развития, оздоровления человека средствами физической культуры;
- 13) обоснование методов воздействия на человека в сфере физической культуры;

14) проблемы разработки форм организации занятий физической культурой;

15) проблемы контроля за динамикой изменений в человеке, происходящих под воздействием средств физической культуры и другие.

Прикладные проблемы физической культуры

Прикладных проблем по количеству больше, чем фундаментальных. В спорте существуют следующие проблемы: функции спорта в обществе; современные тенденции и противоречия в развитии спорта; проблема адаптации спортсменов к повышающейся физической и психической нагрузке; проблемы спортивного отбора; проблемы совершенствования техники в виде спорта; проблемы совершенствования физической подготовки спортсмена, а также психологической, теоретической, технической, тактической подготовки; проблемы построения и организации учебно-тренировочного процесса; проблемы планирования тренировок и соревнований; проблемы построения микро, мезо, макроциклов в подготовке спортсменов; проблемы психологической совместимости спортсменов; проблемы контроля и мониторинга состояния спортсмена; проблема эффективного достижения спортивной формы; проблемы построения многолетней тренировки; проблемы спортивного долголетия; проблемы спортивного травматизма и др. все указанные и прочие проблемы необходимо умножить на виды спорта. При этом в спорте тоже существует общая теория спорта, основные положения которой используются в конкретных видах спорта с учетом их специфики.

В физкультурном образовании существует тоже масса актуальных проблем: проблема целеполагания занятий физической культурой; проблема специфики занятий физической культурой с разным контингентом обучающихся в разных образовательных учреждениях; проблема подбора адекватных и эффективных средств, методов, форм занятий физической культурой с обучающимися; проблема совершенствования обучения занимающихся в образовательных учреждениях по предмету «физическая культура»; проблема учета фиксируемых показателей на занятиях физической культурой; проблема оздоровления обучающихся средствами физической культуры; проблема воспитания обучающихся средствами физической культуры; проблема оценивания достижений обучающихся в сфере физической культуры; проблема всестороннего физического развития обучающихся; проблема построения методики занятий для подготовки обучающихся к сдаче норм и требований комплекса ГТО и многие другие.

В физической рекреации актуальными проблемами являются: обоснование понятийного аппарата физической рекреации; выявление связей физической рекреации с другими видами физической культуры; определение принципов, средств, методов и форм занятий физической рекреацией; особенности методики и технологии проведения занятий с лицами разного

возраста; учет особенностей занимающихся мужского и женского пола в содержании занятий физической рекреацией; экспериментальное и теоретическое обоснование уровня и характера дозировки физической нагрузки на занимающихся физической рекреацией; повышение эффективности занятий физической рекреацией в закрытых помещениях, на открытом воздухе, в бассейне и других условиях и т.д.

Актуальными проблемами физической реабилитации являются: разработка понятийного аппарата и его соотношение с понятийным аппаратом медицины; определение сущности и функций физической реабилитации; обоснование принципов, средств, методов физической реабилитации, форм организации занятий по физической реабилитации; проблемы построения методики физической реабилитации для лиц пожилого возраста; проблемы физической реабилитации для лиц после трудового утомления; проблемы методики построения физической реабилитации после различных заболеваний; проблемы методики построения физической реабилитации после получения различных травм и ранений; проблемы построения методики физической реабилитации после нервно-психических потрясений и др.

При работе с инвалидами в рамках адаптивной физической культуры (АФК) сформировались следующие проблемы: разработка и совершенствование понятийного аппарата АФК; разработка проблемы сущности адаптации, ее видов и механизма для инвалидов средствами физической культуры; определение взаимосвязей АФК с другими видами физической культуры; определение принципов, средств, методов и форм занятий физической культурой с инвалидами; особенности методики и технологии проведения занятий физической культурой с инвалидами различных нозологических групп; особенности занятий физической культурой с инвалидами мужского и женского пола; проблемы методики спортивной подготовки инвалидов в различных видах спорта; методика восстановления инвалидов-спортсменов после соревнований; методика психологической подготовки инвалидов-спортсменов к тренировкам и соревнованиям и др.

В лечебной физической культуре существуют следующие проблемы: разработка понятийного аппарата ЛФК; определение связи лечебной физической культуры с другими видами физической культуры; определение функций ЛФК; определение соотношения сферы действия ЛФК в области физической культуры и медицины; обоснование основных положений, принципов, средств, методов и форм занятий лечебной физической культурой; определение особенностей занятий ЛФК с мужчинами и женщинами; определение особенностей применения средств ЛФК с детьми разного возраста и пола; особенности применения средств ЛФК при различных патологиях и заболеваниях и др.

В экстремальной физической культуре необходимо изучать следующие проблемы: обоснование ЭФК как специфического вида физической культуры; разработка понятийного аппарата экстремальной физической

культуры; выявление предпосылок и причин возникновения экстремальной физической культуры; изучение физиологического и психологического механизма поведения человека в экстремальной ситуации; выявление жизненного потенциала и резервов человеческого организма в экстремальной ситуации; определение функций экстремальной физической культуры; обоснование теоретических положений, принципов, средств, методов и форм организации занятий экстремальной физической культурой; обоснование гендерного подхода в экстремальной физической культуре; обоснование индивидуально-дифференцированного подхода в содержании занятий экстремальной физической культурой и др.

Перечисленные проблемы показывают, что между ними есть определенное сходство в рамках видов физической культуры, но, в то же время выделяется своя специфика.

Тема 3

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННЫХ И НЕТРАДИЦИОННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Характеристика систем физических упражнений

Развитие физической культуры и спорта связано с постоянным появлением новых видов физкультурно-спортивной деятельности, возрастанием популярности традиционных видов спорта, обновлением перечня видов спорта.

Повышения эффективности обучения физической культуре предполагает использование нетрадиционных видов физических упражнений.

Современные физические упражнения представляют собой специально подобранные движения и позы, направленные на комплексное или избирательное воздействие на определенные функциональные системы организма.

К особенностям организации учебных занятий отдельными системами физических упражнений следует отнести некоторые ограничения в их выборе. Дело в том, что на обязательных занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура» могут использоваться только те системы, которые связаны с повышенной двигательной активностью. Поэтому целые разделы, например, из системы «йоги», основанные на длительной медитации, длительном расслаблении и пассивном растягивании мышц, хотя и имеют определенный оздоровительный эффект, не могут быть рекомендованы для регулярных занятий в обязательное учебное время из-за их крайне

избирательного воздействия на отдельные системы организма. Но это не исключает использования подобных упражнений в учебных занятиях в ознакомительном аспекте или в качестве вспомогательного средства.

В современных условиях физические упражнения просто необходимы людям в любом возрасте. Каждый человек, будь то мужчина или женщина, ребенок или даже пенсионер может и даже должен заниматься спортом, который теперь доступен каждому. Регулярное выполнение упражнений не только улучшает здоровье и самочувствие, но и дисциплинирует и помогает держать себя в тонусе.

Сегодня занятия спортом это активный досуг, хобби и даже образ жизни. Отправной точкой для этого является общеобразовательная школа, которая старается в полной мере ознакомить подрастающие поколения со всеми возможностями их растущих и неокрепших организмов. Школьная программа способна рассказать о традиционных видах физических упражнений и даже познакомить с некоторыми серьезными видами спорта, но знакомит ли она с нетрадиционными видами? Чаще всего нет.

Занятия отдельными системами физических упражнений в свободное время отличаются от обязательных тем, что имеется возможность целостно освоить эти системы (включая разделы медитации). В частности, можно организовать самостоятельные группы для занятий, например «стретчингом», т.е. системой специальных упражнений для растягивания мышц и повышения подвижности суставов.

Изучение отдельных систем в ограниченные часы групповых занятий не дают значительного эффекта. Для этого требуются ежедневные самостоятельные упражнения. Они намного увеличивают и общую двигательную активность, и оздоровительный эффект.

В практике физического воспитания физические упражнения сложились на основе движений и действий, заимствованных из трудовой, бытовой, военной деятельности человека. Вместе эти упражнения оформились в виде гимнастики, легкой и тяжелой атлетики, подвижных и спортивных игр, спортивного туризма и т.п. Различные сочетания и системы физических упражнений составляют основу, содержание видов спорта, а также входят в программы физического воспитания в учебных заведениях.

Различные варианты и системы физических упражнений формируют основу всех видов спорта, а также включены в программы физического воспитания всех образовательных учреждений.

Физические упражнения – это методически обоснованные двигательные действия, которые направлены на решение определенных задач, таких как физическое развитие и физическое воспитание.

Для каждого упражнения мышцы определяются как первично вовлеченные в движение – независимо от того активны они или статичны. Активными (или главными) считаются мышцы, сокращающиеся и приводящие в движение определенную структуру тела. Статичными являются те, которые

либо помогают сокращению, либо, начав двигаться, делают устойчивыми первичную или вторичную структуру, что способствует движению.

Выбор специальных упражнений, их интенсивность, объем, продолжительность и периодичность определяются исходя из индивидуальных возможностей и целей человека.

Физические упражнения бывают нескольких видов:

1. Аэробная тренировка: данный вид упражнений направлен на увеличение выносливости тела и заключается в большом числе повторений производимых действий.
2. Анаэробная тренировка: данный вид упражнений направлен на увеличение силы и скорости тела и заключается в большом отягощении.
3. Интервальные тренировки: смешанный вид упражнений направленный на развитие выносливости, скорости и силы организма.
4. Гипоксические тренировки: данный вид является необходимым для акклиматизации профессиональных спортсменов.

Особенности межкультурной коммуникации восточных и западных систем физических упражнений

Одна из разновидностей китайских систем физической подготовки и самозащиты – у-шу древняя китайская гимнастика, имеющая несколько стилей, начиная от комплекса оздоровительной гимнастики и заканчивая боевым искусством. Ушу включено в систему обучения в школах и некоторых вузах Китая. Она объединяет различные виды упражнений, которые можно выполнять с оружием и без оружия, с партнером или без него. Существует две школы – внешняя и внутренняя. Внешняя школа предполагает твердые и силовые движения, быстроту реакции, гибкость, реактивные движения, которые подобны танцу. Ушу содержит в себе упражнения оздоровительной направленности, воздействующие через различные позы и движения на внутренние органы, на суставно-мышечный аппарат.

Древняя китайская система упражнений цигун включает три составляющие: регуляцию позиции тела, дыхания и психического состояния. Все это достигается через расслабление, дозированные гимнастические и дыхательные упражнения. Основная направленность гимнастики цигун – оздоровление, а также стабилизация психического состояния.

Йога. Это слово в переводе с древнеиндийского языка означает «союз, соединение, связь, единение, гармония». В индийском религиозно-философском учении йога содержится раздел – система физических упражнений, которая особенно активно воздействует на дыхательную систему, а через освоение и выполнение достаточно сложных поз воздействует на внутренние органы и суставно-мышечный аппарат. Эта система содержит в себе элементы медитации, направленные на коррекцию психического состояния. Философы – материалисты трактуют этот термин как единение, гармонию

физического и психологического состояния человека, как гармонию полного физического здоровья и духовной красоты человека.

Упражнения, основанные на понимании не только физических, но и духовных, нравственных правил усовершенствования личности, – это и есть система йоги. Известно великое множество ее разновидностей, разделов, упражнений – хатха – йога, раджа – йога, бхагги – йога, тантра – йога. Наиболее важны для понимания на первоначальном этапе освоения йоги Пранаяма – основные дыхательные упражнения и Санкхья – философская основа йоги, а знаменитые асаны йоги – это не просто принятие различных замысловатых поз и расслабление, а настоящая сложная техника контроля над телом и концентрация внимания на нем.

Гидроаэробика – выполнение физических упражнений в воде, является эффективным средством повышения уровня физической подготовленности для лиц с различным физическим развитием и практически любого возраста. Структура занятий, дозировки физической нагрузки, музыкальное сопровождение могут быть такими же, как при занятиях ритмической гимнастикой. Однако сопротивление воды усложняет движения, и его преодоление приводит к более быстрому, чем на суше, развитию силы, различных мышечных групп. Гидроаэробика особенно полезна тем, кто стремится похудеть. Систематическое выполнение физических упражнений в воде нормализует деятельность нервной и ССС, снимает излишнюю возбудимость, улучшает сон.

Стретчинг – растягивание, включает в себя комплекс поз, способствующих повышению эластичности различных мышечных групп. Для правильного выполнения упражнений стретчинга следует придерживаться следующих требований: прежде чем выполнить упражнение, надо знать, какую конкретную группу мышц оно помогает растягивать; все движения должны находиться в определенных пределах индивидуального диапазона подвижности суставов, вначале следует применять «легкий стретчинг»; при положении сустава в крайнем разогнутом, согнутом, отведенном или приведенном положении не показывается, растягивать связки и мышцы только за счет статического давления, находясь в неподвижном состоянии; в процессе выполнения упражнений дышать спокойно и ритмично; при появлении острых болевых ощущений прекращать выполнение упражнения. Этот вид гимнастики широко используется как вспомогательное средство в различных видах спорта.

Шейпинг – эффективное средство для укрепления здоровья и совершенствования телосложения людей различного возраста. Эта система, по сути дела, сочетает ритмическую и атлетическую гимнастику, но силовым упражнениям отдается некоторое преимущество. В основном занятия шейпингом направлены на коррекцию фигуры и улучшение функционального состояния организма, вместе с тем это и активный отдых.

Наибольшее распространение получила система силовых упражнений, которую в нашей стране называли атлетической гимнастикой. Она имеет как соревновательный вариант, так и оздоровительно-корректирующий.

Среди женщин большой популярностью пользуется аэробика, или ритмическая гимнастика.

Ритмическая гимнастика общедоступна и высокоэффективна. Музыкальный ритм, танцевальное исполнение организуют движения, повышают настроение занимающихся, вызывают положительные эмоции. Подбор упражнений может акцентировать направленность комплексов на развитие выносливости, силовой подготовленности, улучшение гибкости, пластичности. Ритмическая гимнастика - эффективное средство оздоровления, повышения функциональных возможностей, коррекции физического развития и телосложения.

К модификациям ритмической гимнастики относится «бодиденс». Эта программа физических упражнений осуществляется под девизом – «Танцуй, отдыхай и будь красива!» Ее содержание: тренировка различных мышечных групп посредством простых танцевальных движений на фоне эмоционального музыкального сопровождения.

Между тем почти все восточные системы имеют ограниченное воздействие на организм человека и не дают занимающемуся разносторонней физической подготовки. По этой причине все эти системы обычно не включаются в перечень видов спорта и систем физических упражнений, предлагаемых студентам на обязательных учебных занятиях по учебной дисциплине «Физическая культура». Но отдельные упражнения, элементы этих систем или сами системы, так же как и отдельные отечественные системы (дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой; комплекс специальных упражнений для глаз Э.С. Аветисова и др.) могут использоваться на специальном учебном отделении, а некоторые из них в целостном виде - в секционных и групповых занятиях с оздоровительной целью в свободное от учебы время.

Снижение интереса занимающихся к занятиям физической культурой

Интерес к физической культуре – одно из проявлений сложных процессов мотивационной сферы. По отношению к школьнику мотивацию следует различать как внутреннюю, так и внешнюю. Но как бы ни была сильна внешняя мотивация, интерес формируется лишь внутренней мотивации. Она возникает только тогда, когда внешние мотивы и цели соответствуют возможностям школьника, когда они являются для него оптимальными (не слишком трудными и не очень легкими) и когда школьник понимает субъективную ответственность за их реализацию. Успешная реализация мотивов и целей вызывает у школьника вдохновение к успехам, желания продолжать занятия по собственной инициативе, т.е. внутреннюю мотивацию

и интерес. Внутренняя мотивация возникает также тогда, когда школьник испытывает удовлетворение от самого процесса и условия занятий, от характера взаимоотношений с педагогом, членами коллектива во время этих занятий. Удовлетворение интереса не приводит к его исчезновению, а, наоборот, интерес может укрепляться, развиваться, становиться более глубоким и разносторонним. Интерес, таким образом, является постоянным катализатором и энергии человека: он либо облегчает выполнение деятельности, либо стимулирует волевое усилие, помогает проявлять терпение, настойчивость, упорство, способствует целеустремленности. Причинами снижения интереса школьников в основном становятся:

- невысокий авторитет учителя (у школьников, родителей и общества в целом);
- отсутствие положительных эмоций;
- низкий методический уровень уроков (без учета особенностей физического и психологического развития учеников);
- двигательные штампы;
- большая нагрузка других предметов (у старшеклассников).

Борьба с вышеперечисленными причинами снижения интереса возможна. Тем не менее, учитель физической культуры справится с этими проблемами гораздо лучше, если ему окажет помощь администрация школы: не только материальной базой (хотя это важная составляющая), но и всячески поддерживая данный предмет, особо его выделяя. Ведь зачастую руководство школы, гонясь за успеваемостью по профильным предметам, забывает, что только один предмет может оказывать положительное воздействие на организм учащихся.

Интерес школьника к уроку физической культуры можно повысить с помощью:

- более требовательного отношения учителя к внешнему виду, работы над имиджем современного педагога;
- развития у школьников осознанного отношения к двигательным действиям, изучаемым на уроке;
- повышения ценности образования урока путем углубления теории обучения двигательным действиям и установления межпредметных связей;
- использования данных метрометрических измерений учащихся для показа сдвигов в их физическом развитии (желательно использование мультимедиа);
- применения игрового и соревновательного методов на уроке;
- развития самостоятельности и активности у школьников при выполнении учебных и творческих заданий на уроке и дома;
- борьбы с ненужными паузами и повышения плотности нагрузки;
- внедрения инновационных технологий;
- использования музыкального сопровождения.

До сих пор не определено само понятие интереса к физической культуре, не разработаны методологический и концептуальный подходы к решению этой, по существу центральной научно-практической проблемы в области физического воспитания школьников и, естественно, не определены пути, средства, методы и методики формирования этого интереса, общественно необходимого и жизненно важного для каждого человека.

Необходимо отметить, что формированию интереса к физической культуре уделено крайне мало места в учебниках и учебных пособиях для учащихся образовательных учреждений среднего и высшего звена.

Методы, используемые в формировании интереса

Для формирования интереса у учащихся к предмету физическая культура существует два пути: урочная форма работы и внеклассная форма работы. Используются различные методы: словесный, наглядный, практический, которые в свою очередь делятся на группы методов. Все они находятся в тесной взаимосвязи друг с другом. Методы использования слова, наглядности и самих движений неразрывно связаны между собой в силу единства физической и духовной сферы человечества и объективной логики процесса обучения и воспитания. С физиологической точки зрения это органическая взаимосвязь объясняется единством первой и второй сигнальных систем восприятия действительности, а с философской - единством чувственной, рациональной ступени познания и практической деятельности. Отсюда ясно, что в процессе физического воспитания нельзя ограничиваться какой-либо одной группой методов. Хотя основополагающую роль в этом процессе играют специфические методы. Успех дела зависит от того, насколько рационально они сочетаются со всеми другими способами педагогического воздействия.

Внеклассная работа по физическому воспитанию

Можно привить вкус к безделью, хулиганским выходкам, пьянству и низменным наслаждениям, а можно воспитать любовь к отдыху умному, красивому, развивающему человеческие силы. Одной из важнейших задач воспитания является задача научить детей отдыхать хорошо, интересно, весело, отдыхать так, чтобы отдых действительно помогал и лучше трудиться, и лучше учиться – словом, по-настоящему жить. Задача организации и проведения повседневных занятий по воспитанию хорошего вкуса к отдыху – это одна из главных задач внеклассной работы. Внеклассная работа по физическому воспитанию представляет собой систему организованных занятий физическими упражнениями, проводимых учреждениями образования во внеурочное время.

Основной задачей ФВ остается физическое развитие учащихся, укрепление их здоровья, пропаганда здорового образа жизни. Здоровье каждого человека – высшая ценность, как для самого человека, так и для общества. И здесь можно опереться на известное высказывание «В здоровом теле здоровый дух». Особое внимание обращается на методически нравственное

построение занятия, оптимальный подбор упражнений для каждого структурного компонента занятия в соответствии с его задачами и с учетом дифференцированного подхода, позволяющего каждому учащемуся двигаться к выполнению нормативов своими темпами. Уроки и внеклассная работа - неразрывны. Это как две стороны одной медали. Необходимы занятия с учащимися во внеучебное время, чтобы у них была возможность заняться нужным, полезным делом, отвлечь их от «соблазнов» улицы. Уроки и военно-патриотическая работа – это целенаправленное движение в одном направлении.

Тема 4

НАУЧНО-ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Целевые установки системы физического воспитания в процессе эволюции развитие человека

Физическое развитие как процесс изменения природных свойств организма происходит по его естественным закономерностям, которые никто не может изменить.

В силу этих закономерностей на протяжении жизни последовательно сменяются различные периоды возрастного развития (от внутриутробного до старческого), за время которых формы и функции организма претерпевают существенные изменения (в частности, к зрелому возрасту длина и объемы тела увеличиваются в несколько раз, а масса тела, величины проявляемой мышцами силы, минутного объема крови и ряд других параметров, характеризующих морфофункциональные свойства организма, его физические качества и функциональные возможности).

В зависимости от всей совокупности факторов и условий физического развития оно может иметь различный характер – быть всесторонним и гармоничным либо ограниченным и дисгармоничным. Зная и умело используя объективные закономерности этого процесса, можно так воздействовать на его динамику, чтобы придать ему черты, предпочтительные для личности и общества, обеспечить развитие жизненно важных физических качеств, лежащих в основе двигательных способностей, увеличение функциональных возможностей организма, повышение общего уровня работоспособности, необходимой для созидательного труда и других общественно полезных форм деятельности; можно, по всей вероятности, существенно отодвинуть сроки возрастной инволюции (регрессивных изменений) физических кондиций организма, естественно наступающей по мере старения.

Основным фактором практического воздействия в процессе физического воспитания на функциональные свойства организма, а через них и на его структурно телесные свойства служит активная двигательная деятельность воспитываемого, упорядоченная так, чтобы обеспечить формирование рациональных способов выполнения двигательных действий, умений и навыков, а вместе с тем и активизировать развитие физических качеств, двигательных способностей личности.

Современное состояние программно-нормативных основ отечественной системы физического воспитания

Как и любое сложное образование, система физического воспитания имеет свою структуру, свое построение.

Система физического воспитания складывается из социальной деятельности человека, которая включает структурные элементы: мировоззренческие основы, теоретико-методические, программно-нормативные и организационные основы.

Целью отечественной системы физического воспитания (СФВ) является содействие воспитанию здорового, всестороннее физически подготовленного человека, способного к долголетней эффективной личной и профессиональной жизненной деятельности (А.М. Максименко, 2005).

Задачи:

Оздоровительные задачи – направлены на развитие всех форм и функций организма человека, содействующие укреплению здоровья и совершенствованию телосложения и физических качеств. Основным результатом решения оздоровительных задач должно быть улучшение физического состояния человека, его физическое развитие, которое характеризуется изменением различных показателей.

Образовательные задачи – направлены на формирование определенных систем двигательных умений и навыков, на вооружение специальными знаниями в этой области, в результате чего человек приобретает тот или иной уровень физического образования, формирование устойчивого интереса к физической культуре и умения самостоятельно заниматься.

Воспитательные задачи – нацелены на всестороннее и гармоничное развитие личности человека в единстве его духовных и физических сил. Физическое воспитание, будучи целостным педагогическим процессом, способно своими специфическими средствами решать задачи воспитания.

1. Мировоззренческие основы. Мировоззрение представляет собой совокупность взглядов и идей, определяющих направленность человеческой деятельности. Предназначение физического воспитания в обществе выражается в двух аспектах:

- а) мировоззрение указывает направленность воспитания;

б) обозначает пути и ориентиры его практической реализации в достижении цели физического воспитания.

В отечественной системе физического воспитания мировоззренческие установки направлены на содействие всестороннему и гармоничному развитию личности занимающихся, реализацию каждым физического совершенства, укрепление здоровья, подготовку на этой основе членов общества к профессиональным видам деятельности.

2. Теоретико-методические основы. Система физического воспитания опирается на достижения многих наук. Ее теоретико-методической основой служат научные положения естественных (анатомия, физиология, биохимия, медицина и др.), педагогических (психология, педагогика и др.) наук, на основе которых дисциплина «Теория и методика физической культуры» разрабатывает и обосновывает наиболее общие закономерности и принципы физического воспитания. В то же время теория физической культуры выступает в качестве методологической основы при проведении научных исследований различных проблем физической культуры. Важная роль теории физической культуры заключается также в том, что она разрабатывает не только теоретические, но и методические основы для системы физического воспитания.

3. Программно-нормативные основы. Физическое воспитание осуществляется на основе обязательных государственных программ по физической культуре и спорту: программы для дошкольных учреждений, общеобразовательной школы, средних и высших учебных заведений, армии и т.д. Эти программы содержат научно обоснованные задачи и средства физического воспитания, комплексы двигательных умений и навыков, подлежащих усвоению, перечень конкретных норм и требований.

Программно-нормативные основы системы физического воспитания конкретизируются применительно к особенностям контингента (возраст, пол, уровень подготовленности, состояние здоровья) и условиям основной деятельности участников физкультурного движения (учеба, работа на производстве, служба в армии) по двум основным направлениям: общеобразовательному и специализированному.

Общеобразовательное направление представлено физическим воспитанием в системе общего образования. Оно обеспечивает базовый минимум всесторонней физической подготовленности, необходимых в жизни двигательных умений и навыков, доступный каждой личности уровень развития физических способностей.

Специализированное направление предусматривает углубленное совершенствование в избранном виде двигательной деятельности, широкую подготовку с возможно высоким (в зависимости от индивидуальных способностей) уровнем достижений. Для оценки квалификации спортсменов в стране существует и периодически обновляется спортивная классификация. Спортивная классификация как документ, предусматривающий

систему присвоения спортивных разрядов и званий в зависимости от достигнутых результатов, разработана практически для всех видов спорта культивируемых в стране.

Эти два основных направления обеспечивают возможность последовательного овладения жизненно важными движениями, воспитания физических, моральных и волевых качеств, спортивного совершенствования человека. В программно-нормативных основах находят конкретное воплощение основные принципы физического воспитания.

4. Организационные основы. Организационную структуру системы физического воспитания составляют две крупные формы: государственные и общественно-самодеятельные.

Государственной система предусматривает систематические обязательные занятия физическими упражнениями в дошкольных учреждениях (ясли-сад), общеобразовательных школах, средних специальных и высших учебных заведениях, армии, лечебно-профилактических организациях. Занятия проводятся по государственным программам, в отведенные для этого часы в соответствии с расписанием и официальным графиком под руководством штатных специалистов (физкультурных кадров). Кроме лечебных учреждений все в обязательном порядке сдают соответствующие нормы, требования, зачеты. Контроль за организацией, осуществлением и результатами физического воспитания по государственной линии обеспечивают Государственные, по физической культуре, спорту и туризму, областные, региональные и муниципальные комитеты по физической культуре и спорту, а также соответствующие отделы министерства образования.

Общественно-самодеятельная система занятий физическими упражнениями организуются в зависимости от индивидуальных склонностей, особенностей занимающихся и потребности в физических упражнениях. Принципиальной чертой общественно-самодеятельной формы организации занятий физическими упражнениями является полная добровольность физкультурных занятий. Продолжительность занятий зависит во многом от индивидуальной установки, личных способностей и реального наличия свободного времени.

Организация физического воспитания на общественно-самодеятельных началах предусматривает массовое вовлечение в занятия физическими упражнениями через систему добровольных спортивных обществ (ДСО): «Спартак», «Локомотив», «Динамо», «Трудовые резервы» и др.

Личные потребности заложены в гуманной сущности человеческой жизни. Каждый человек стремится к хорошему здоровью, высокой работоспособности, долголетию и другое без чего личность не может считаться всесторонне развитой и подготовленной, то есть физически совершенной. Физическое совершенство же отражает извечную мечту человека о наделении его всеми достоинствами, лишении каких-либо физических недостатков.

Общественные потребности в необходимости физического воспитания вытекают из требований социально-экономического развития страны для достижения трудящимися высокой работоспособности и хорошей производительности труда. Высокие требования к физической подготовленности человека предъявляет современная военная практика.

Пути повышения объективности физического воспитания

Модернизация и повышение эффективности современной системы физического воспитания в условиях реформирования высшего образования является актуальной задачей. Подтверждением этому служит отсутствие у большинства студентов устойчивой потребности в занятиях физической культурой и спортом. Анализ реального образовательного процесса в высших учебных заведениях дает основание говорить о том, что в настоящее время уровень теоретических знаний студентов недостаточен для организации ими самостоятельных занятий по физической культуре.

О необходимости физического воспитания личности, о роли двигательной активности, об ее исключительном значении для развития человека, и не только физического, но и интеллектуального, и эмоционального написано немало.

Освоение дисциплины «Физическая культура» имеет огромное значение для физического развития современной молодежи. Но зачастую осуществляется она без должного лекционного (теоретического) курса и проведения методико-практических занятий, что ведет к преобладанию в методике преподавания дисциплины кондиционной подготовки студентов в ущерб теоретической и методической.

Многие высшие учебные заведения не располагают в необходимой мере современной учебно-тренировочной и материально-технической базой, оснащенной спортивным оборудованием, тренажерами и спортивным инвентарем для качественного проведения учебных и внеучебных занятий, поэтому они вынуждены ориентироваться только на занятия общей физической подготовкой, значительная часть которых осуществляется на открытых площадках. Численность студентов на учебных занятиях зачастую превышает 15 человек на одного преподавателя, что исключает возможность индивидуализации учебных занятий.

Для повышения эффективности физического воспитания студентов, на наш взгляд, необходимо:

- перейти к индивидуально-ориентированному образованию. Для этого необходимо более широко использовать активные методы и средства обучения студентов, развивать у них творческую самостоятельность и способность организовать свою деятельность;
- внедрение в образовательный процесс по физической культуре рейтинговых и кредитно-модульных систем оценки учебной и исследовательской

деятельности студентов. Это позволит повысить мотивацию к занятиям, положительно отразится на эффективности профессионального образования будущих специалистов;

- прохождение теоретического и методического разделов учебной программы по физической культуре с использованием новых информационных технологий;
- расширение теоретического раздела программы по теме «Основы здорового образа и стиля жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья». Особое внимание при этом следует уделить значению средств физической культуры для профилактики наркомании, алкоголизма, курения;
- разработать соответствующие тесты и контрольные нормативы, чтобы в ходе их выполнения в полной мере нашли отражение все стороны овладения студентами соответствующими профессионально важными умениями и навыками;
- моделирование на занятиях по физической культуре ситуаций профессиональной деятельности, что позволит будущему специалисту принимать решение, самостоятельно действовать в сложных ситуациях;
- создание разносторонней спортивной среды (секций по видам спорта различного уровня), адаптированной к способностям и возможностям каждого студента;
- внедрение элементов спортивной культуры в культуру физического воспитания;
- создание тренировочных программ, включающих систему упражнений или видов деятельности для управления параметрами физического состояния занимающихся;
- применение различных компьютерных программ с освещением структуры движения для создания у студентов представлений о выполнении отдельных упражнений, приемов и действий.

Проблема формирования эффективности организации основ физического воспитания. Современные подходы при их решении

Исследования уровня физической подготовленности молодежи выявили, что показатели отдельных физических качеств неумолимо снижаются от года к году (быстрота, скоростно-силовые качества, выносливость). Кроме этого, вызывает озабоченность растущее стойкое негативное отношение к физическому воспитанию и полное отсутствие каких-либо мотиваций для занятий со стороны школьников, а затем, соответственно и студентов.

Наиболее важной причиной низкой эффективности физкультурно-образовательного процесса считается несовершенство сложившейся системы реализации различных направлений двигательной активности, обусловленное комплексом проблем социально-психологического, методологического,

ресурсного, кадрового и информационного обеспечения учебно-образовательного процесса. Указанное несовершенство ограничивает разработку и внедрение персонифицированных креативных моделей физического совершенствования молодежи, которые оптимально соответствовали бы требованиям современных социально-экономических условий жизни общества и государства.

Анализ исследований состояния физического воспитания дает основание предполагать, что усиление мотивации и физкультурно-спортивной активности молодежи возможно при:

- комплексном подходе к решению проблемы оптимизации организационно-методического, правового, кадрового, информационно-образовательного и материального обеспечения деятельности;
- условии интеграции в практику физического воспитания спортивно-видовых технологий, усиливающих процессы самовоспитания и самосовершенствования;
- оптимальном стимулировании потребностей студентов в творческой деятельности на когнитивном, эмоциональном и моторно-поведенческом уровнях.

Тема 5

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ МНОГОЛЕТНЕГО ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДИНАМИКОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Характеристика концепции двигательной активности

Внедрение определенного оптимального двигательного режима, для различного возраста, в быт людей уже давно относятся к ряду, особо актуальных проблем теории и методики физического воспитания (Л.П. Матвеев, 1982).

В детском возрасте двигательная активность проявляется через естественную биологическую потребность растущего организма в движениях. Основной сюжетной линией поведения ребенка в этот период является игра, и он сам интуитивно, без вмешательства извне всегда безошибочно определяет для себя ее меру. Задача взрослых в этой ситуации предельно проста и заключается в том, чтобы не мешать ребенку, не сдерживать его естественного стремления к движениям (Б. Спок, 1995; Н.М. Амосов, И.В. Муравов, 1985, и др.).

Одновременно с этим в период школьного обучения формируется режим строгой регламентации, который с логической неизбежностью

выдвигает перед ребенком задачу рационального использования времени, в том числе и отводимого на занятия физическими упражнениями. Вместе с тем и анализ динамики возрастного развития человека также не оставляет сомнений в том, что каждому периоду жизни присущ свой уровень двигательной активности. Все это указывает на необходимость определения оптимальных или должных норм двигательной активности. При обсуждении общей концепции двигательной активности с позиции данного подхода наибольшую ценность представляет рассмотрение ее в разных интервалах времени.

В подростковом возрасте и на всех последующих этапах развития организма, социальная функция в жизни человека начинает все более преобладать над биологической, что вполне естественно, поскольку в цивилизованном сообществе мотивационно-ценностные ориентации являются доминирующими.

О значимости социальной функции в жизни человека говорит ее вклад в бюджет суточного времени, приблизительно равный одной трети последнего на большей части дееспособного периода. Затраты времени на учебную, а в дальнейшем и производственную деятельность происходят за счет сокращения свободного времени, порождая проблему планирования и рационального его использования. Невозможность полной реализации в этих условиях естественной потребности человека в движениях может компенсироваться ежедневными обязательными занятиями физической культурой у учащихся и самостоятельными занятиями у взрослого населения (Р.Е. Мотылянская, Э.Я. Каплан, В.К. Велитченко, 1990).

В отечественной литературе сформировалось 3 метода измерения двигательной активности: по затратам времени (за сутки, за неделю), по количеству произведенных, обычно за сутки, локомоций (шагометрия), по затратам энергии (в кал или Дж за единицу времени).

Некоторое снижение двигательной активности в школьные и студенческие годы, объясняется большей занятостью. Этот факт должен, по мнению авторов, компенсироваться повышением интенсивности занятий. Далее, они высказывают точку зрения, что с возрастом (если вновь вернуться к медицинской периодизации возрастов, то это будет период второй зрелости, пожилой и старческий возраст) затраты времени на физическую нагрузку с оздоровительной направленностью должны увеличиваться.

Защищая свою концепцию, (Н.М. Амосов, 1985) поставил на самом себе пока единственный из известных современной науке эксперимент, заключавшийся в доказательстве обоснованности витающей в воздухе и подчеркнутой многими авторами (В.Н. Никитин, 1961; А.И. Аршавский, 1962, 1966; И.В. Муравов, 1968; В.В. Фролькис, 1975, 1988; Б.С. Граменицкий, 1976; Д.Ф. Чеботарев с соавт. 1982; Л.Я. Иващенко, 1984, и др.) идеи о возможности омоложения стареющего организма средствами физической культуры. Хотя на результат эксперимента повлияли обстоятельства, можно в известной степени считать его позитивным.

Понимание основных процессов жизнедеятельности организма, способствует осмыслению наших представлений о человеческом организме как целостной системе его взаимодействий с внешней средой. Такой ответ на насущные вопросы естествознания, стала концепция системного подхода (П.К. Анохин). Опираясь на него, представилось возможным открыть фундаментальные принципы организации объектов живой природы, ведущим среди которых, по мнению П.К. Анохина, явился принцип самоорганизации функциональных систем человеческого организма. Смысл его в том, что если система не обеспечивает своего функционирования на уровне, необходимом для протекания процессов обмена веществ, оказывается не способной поддерживать гомеостаз, то данное состояние превращается в стимул для мобилизации резервных возможностей системы.

В основе всех физиологических функций организма, обеспечивающих его взаимодействие с внешней средой, лежит - движение. Если движение является обязательной составляющей всех видов гомеостаза, то и само, начиная с определенного жизненного цикла, должно отличаться постоянством своих характеристик. С позиций данного подхода единственно верной является мысль о том, что на этапе расцвета организма, полное его созревание возможно лишь при условии максимального удовлетворения его биологической потребности в движении. Если это условие не выполняется, то неизбежно возникают дефекты физического развития, явная или скрытая патология отдельных функциональных систем, отчетливо проявляющаяся, например, у юношей при медицинском освидетельствовании в связи с призывом в армию. Уже на этом этапе возрастного развития гипокинезия становится значимым фактором риска в развитии различных заболеваний. Поэтому приблизительно до 25-летнего возраста, т.е. до момента набора человеком пика моторного потенциала (В.К. Бальсевич, 1988) уровень двигательной активности, измеряемый величинами энерготрат (в кал), должен последовательно нарастать. На завершающем отрезке этапа расцвета, в возрастном диапазоне 25-35 лет, идет процесс совершенствования координационных механизмов жизнедеятельности всех функциональных систем (Р.Е. Мотылянская Э.Я. Каплан, В.К. Велитченко, 1990), для завершения которого набранного в предшествующие годы двигательного потенциала будет достаточно.

В пожилом и старческом возрасте движение во всем многообразии форм его проявления выступает как противопоставление, как средство и метод борьбы с процессами инволюции. Концепция Н.М. Амосова и Я.А. Бендета (1989), указывает на необходимость повышения затрат времени на занятия физическими упражнениями в пожилом возрасте. Однако другие авторы, в то же время, выступают за увеличение объемов нагрузки — как неизбежный и физиологически оправданный результат снижения в этом возрасте интенсивности выполняемых упражнений. Суммарная величина энерготрат, таким образом, остается неизменной. Одним из признаков способности организма к поддержанию гомеостаза может, служить стабильность массы тела, являющаяся, одним из достоверных показателей состояния здоровья.

Инновационные подходы и проектирование системы физической подготовки в разные периоды жизни человека

В последние десятилетия, стало очевидно, что старые формы физической подготовки устарели. Частое использование прилагательного «инновационная» в различных как научных, так и методических публикациях характеризует инновационные процессы, происходящие в физической культуре. Необходимо дать определение таким понятиям как: «новшество», «новация», «инновация».

Новшество – это новое (новая идея) в практике какой-либо деятельности, в частности, в образовании. **Новация** – это первая реализация новшества, которое опробуется в рамках экспериментальной работы. **Инновация** – это внедренное, распространенное в практике образования новшество. Под инновациями в обучении предлагается понимать новые методики преподавания, новые способы организации занятий, новшества в организации содержания образования, методы оценивания образовательного результата.

В европейских странах, так и в США, большую популярность приобретает инновационный подход к физическому воспитанию, предусматривающий широкое использование фитнес-технологий, методов, методик. В странах Беларуси и России, предпринимаются активные попытки внедрения соответствующих фитнес-программ и технологий в систему физического воспитания, в том числе в школах и УВО.

Слово «фитнес» (от англ. «to be fit for» быть пригодным к чему-либо, бодрый, здоровый) в переводе с английского означает «годность, пригодность». Данный термин был введен в США для обозначения физической пригодности. Иногда его понимают и в более узком физическом плане – как эффективность сердечной деятельности и легких, способность суставов двигаться свободно, хорошо развитую мускулатуру, силу, гибкость, аэробную выносливость, отсутствие лишнего веса.

Однако смысловое значение слова «фитнес» постепенно утратило свой первоначальный смысл: от «физического здоровья человека, выражающегося в его годности к физической работе» к стремлению к оптимальному качеству жизни. В реализации этого направления физического воспитания важное значение придаётся разработке новых тренажеров и других технических средств воздействия на тело человека, автоматизированным системам управления и т.д.

Наряду с фитнесом в физическом воспитании учащихся и студентов применяется комплекс и других форм двигательной активности, видов спорта, игр – аэробика, танцы, гимнастика, бадминтон, теннис, пинг-понг, катание на коньках и скейтбордах, стрельба из лука, боулинг, плавание, борьба, йога, различные командные игры.

Некоторые исследователи (Д.Д. Вишневский и С.В. Якимович), ориентированные на модернизацию системы физического воспитания,

подчеркивают необходимость «игровой рационализации» этой педагогической деятельности, широкого использования игровых форм организации физкультурно-спортивной деятельности и таких простейших из этих форм, как подвижные игры. К их числу относятся, например, спортивно-динамические игры (синплей – командная игра со специальными ракетками, легким «прыгучим» мячиком и треугольными воротами; футболеи – командная игра на волейбольной площадке волейбольным мячом с элементами футбола и волейбола; оздоровительно-развлекательные тренажеры ситак, которые позволяют оживить для детей компьютерные игры, добавив к ним в увлекательной форме физические нагрузки) и такие интеллектуальные игры, как современные динамические «королевские» шахматы (кингчесс).

По мнению российских (Д.Д. Вишневский и С.В. Якимович, В.И. Столяров) ученых, выделяется несколько наиболее популярных подходов к решению данной проблемы.

1. Валеологическое воспитание. В основу валеологического воспитания положены информационные и практические подходы к формированию здорового образа жизни: ознакомление с многообразием традиционных и нетрадиционных средств и методов сохранения и укрепления здоровья, воспитание потребности в здоровом стиле жизни. Некоторые сторонники оздоровительной направленности физического воспитания делают акцент на формировании не просто здоровья, а здорового образа (стиля) жизни. В последние годы все более популярной становятся программы формирования культуры здоровья.

2. Образовательная направленность физического воспитания. Главный вопрос в том, чтобы в физическом воспитании в первую очередь, повышался уровень физкультурной образованности учащихся – формирование у них комплекса соответствующих знаний, интересов потребностей и т.д.

3. «Культурологический подход» к трактовке воспитания как процесса введения человека в мир культуры, освоения культурных ценностей. В соответствии с этим физическое воспитание понимается как деятельность по использованию разнообразных средств (физических упражнений, гигиенических средств и т.д.) для формирования тела человека (его телосложения, двигательных способностей, тех или иных компонентов здоровья) в соответствии с принятыми в обществе культурными образцами и идеалами.

4. Повышение мотивации к занятиям физическими упражнениями на основе формирования у них знаний о пользе этих занятий, о их позитивном влиянии на организм человека и т.д.

5. Спортивная ориентация занятий физическими упражнениями. Наиболее ярко этот подход представлен в концепции так называемой «спортизации» физического воспитания, предусматривающей вместо уроков физкультуры (аналогичных занятий в УВО) вовлечение всех учащихся в активные и регулярные занятия спортом.

Некоторые ученые и педагоги при таком подходе к физическому воспитанию важное значение придают олимпийскому образованию.

6. Воспитание посредством физкультуры и спорта (физическое, эстетическое, нравственное, экологическое и т.д.). В зарубежных публикациях физическое воспитание в этом плане часто кратко характеризуется как «воспитание посредством физического».

7. Использование мобильного обучения в управляемой самостоятельной работе студентов. В последнее время увеличилось число мобильных приложений, предлагающие различные виды тренировок, с таймерами, подсчетом калорий, с аудио- и музыкальными методическими рекомендациями. Также демонстрация электронных учебников, посредством информационных технологий.

Задачи, поставленные перед педагогами, тренерами, воспитателями достаточно сложны и многогранны. Назрела острая необходимость к преодолению одностороннего подхода к пониманию его целей, задач, форм и методов.

Системы физической подготовки в разные периоды жизни человека

Занятия физическими упражнениями необходимы и доступны всем на протяжении всей жизни, но в разных формах и применять адекватные системы физической подготовки – от лечебной физкультуры до спорта, в зависимости от здоровья, физической подготовленности, возраста, заинтересованности в здоровом образе жизни. Исключения составляют острые заболевания и хронические (в периоды обострений).

С рождения до 5 лет важный период в жизни ребенка, идет формирование скелета, рост тканей организма. Важным моментом, является приобщение к физическому упражнению, привить желание к двигательной активности. Нагрузки должны быть, посильны, не стоит перегружать, в этот период ребенка. Идет приобщение к игровой деятельности, к выполнению упражнения на развитие мелкой моторики пальцев, на координацию и ориентацию в пространстве.

Школьный возраст охватывает детей и молодежь с 6–7 до 17–18 лет. В этот период создается фундамент всестороннего физического развития, формируются тип телосложения, осанка, разнообразные двигательные умения и навыки, укрепляется здоровье. По данным ученых, одним из значимых критериев здоровья детей школьного возраста является их физическое развитие. Рост и массу (вес) тела считают наиболее существенными медико-социальными и санитарно-гигиеническими показателями, по которым в определенной мере можно судить как о положительном, так и об отрицательном влиянии условий жизни и факторов окружающей среды на организм ребенка.

В практике физического воспитания широко используются следующие системы физических упражнений из разделов школьной программы.

Гимнастика. Основная гимнастика в наибольшей степени обеспечивает общую физическую подготовку, а также является школой двигательной культуры, так как формирует у детей способность управлять своими движениями координирование, точно, красиво. Большое разнообразие упражнений, отнесенных к основной гимнастике, позволяет успешно решать образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи. Любое упражнение гимнастики можно легко дозировать по основным параметрам нагрузки (объему, интенсивности, интервалам отдыха). Поэтому она обладает большими педагогическими возможностями.

Легкая атлетика. Арсенал основных средств из раздела легкой атлетики составляют самые распространенные и жизненно важные упражнения в ходьбе, беге, прыжках и метаниях. Средства легкой атлетики являются великолепным, всесторонне развивающим фактором, так как с их помощью можно совершенствовать все физические качества, многие функции организма, прежде всего сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Кроме того, легкоатлетические упражнения легко поддаются точной дозировке нагрузки.

Ходьба на лыжах. Этот вид двигательной деятельности является очень эффективным прикладным, развивающим и оздоровительным средством физического воспитания. При ходьбе на лыжах работают буквально все мышечные группы и системы организма – функционируют сердце, кровообращение, дыхание. Физическая нагрузка легко дозируется по объему и интенсивности. Поэтому не случайно лыжная подготовка включена в программы физического воспитания образовательных учреждений.

Плавание. Одним из видов физических упражнений, имеющих широкое воздействие на организм человека благодаря необычной внешней среде – воде, является плавание. Во время плавания человек находится в горизонтальном положении и в состоянии невесомости, что позволяет разгрузить позвоночник, расслабить многие мышцы и ощутить легкость движений. Одновременно в непрерывно чередующиеся гребковые движения вовлекаются почти все мышцы тела человека, многие из которых в обычных условиях практически бездействуют. Такая всесторонняя мышечная нагрузка активизирует жизнедеятельность различных органов человека и обменные процессы в его организме. Плавание является замечательным средством тренировки дыхания.

Игры. Характерной чертой игр является ярко выраженная роль движений в содержании игры (бега, прыжков, бросков, передач и ловли мяча, сопротивления и др.). Двигательные действия направляются на преодоление различных трудностей и препятствий, встающих на пути достижения цели игры. Кроме того, в играх закрепляются и совершенствуются естественные движения и отдельные умения, и навыки, которые приобретены на занятиях

по гимнастике, легкой атлетике, лыжной подготовки и т.д. Педагогическая ценность игр заключается в том, что они оказывают комплексное воздействие на все физические и духовные функции человека одновременно.

К наиболее распространенным системам физического воспитания детей школьного возраста в семье относятся: 1) утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка); 2) физкультурные минутки (пауза) во время выполнения домашних заданий. Проводятся после 30–35 мин непрерывной работы со школьниками младшего возраста и через 40–45 мин работы со школьниками среднего и старшего школьного возраста; 3) индивидуальные занятия различными физическими упражнениями в домашних условиях: – силовая (атлетическая) гимнастика; – оздоровительная аэробика (танцевальная аэробика, шейпинг); – стретчинг, калланетика и др.; 4) активный отдых на свежем воздухе в свободное от уроков и выполнения домашних заданий время. Он включает в себя прогулки, катание на велосипеде, купание, ходьбу на лыжах, разные игры и др. Суммарное время его продолжительности в режиме дня от 1,5 до 3 ч.

Следствием таких занятий является снижение умственной активности. С другой стороны, непродолжительные игровые эмоциональные нагрузки стимулируют учебную деятельность. Наилучший эффект достигается тогда, когда содержание физкультурных занятий достаточно разнообразно, а не монотонно.

В возрастном интервале 18–29 лет у (вкл. студенческий возраст) человека сохраняется высокий уровень тренируемости двигательной функции, особенно ее силовых проявлений и работоспособности, складываются благоприятные предпосылки для занятий различными видами спорта и достижения в них высоких спортивных результатов.

Вот некоторые современные системы физических упражнений, представляющие собой совокупность специально подобранных физических упражнений, направленных на комплексное или избирательное воздействие на определенные функциональные системы организма.

Атлетическая гимнастика – это система физических упражнений, развивающих силу в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Для развития силы используются специальные силовые упражнения: упражнения с гантелями (5–12 кг), упражнения с гирями (16, 24, 32 кг), упражнения со штангой (вес в зависимости от подготовки), упражнения на тренажерах и т.д.

Ритмическая гимнастика (аэробика) – это комплексы физических упражнений, выполняемых, как правило, без отдыха в быстром темпе под музыку. Ритмическая гимнастика общедоступна и высокоэффективна. Музыкальный ритм, танцевальное исполнение организуют движения, повышают настроение занимающихся, вызывают положительные эмоции. Подбор упражнений может акцентировать направленность комплексов на развитие выносливости, силовой подготовленности, улучшение гибкости,

пластичности. Ритмическая гимнастика – эффективное средство оздоровления, повышения функциональных возможностей, коррекции физического развития и телосложения.

Существуют разные виды аэробики:

1) Аэробика по-американски (базовая аэробика). Это синтез общеразвивающих упражнений, бега, подскоков, в танцевальном стиле, выполняемых без пауз отдыха под музыкальное сопровождение 120–160 ударов в минуту:

- низкая интенсивность - простые по координации движения, позволяющие формировать базовые навыки (ЧСС – 120–135 уд/мин); высокая интенсивность – увеличение пульса до 150–160 уд/мин.

В комплекс включается большое число беговых и прыгательных упражнений.

2) Танцевальная аэробика – характерной чертой является то, что помимо традиционных средств, в ней широко используются элементы джазового танца:

- фанк-аэробика;
- рок-аэробика – элементы танца рок-н-ролла;
- брейк-аэробика – это сплав танца, пантомимы, гимнастики, акробатики;
- бодидэнс – эта программа физических упражнений осуществляется под девизом – «Танцуй, отдыхай и будь красива!» Ее содержание: тренировка различных мышечных групп посредством простых танцевальных движений на фоне эмоционального музыкального сопровождения.

3) Шейп-аэробика – тренировка с отягощениями. Наиболее эффективный способ избирательного воздействия на телосложение человека. В основном занятия шейпингом направлены на коррекцию фигуры и улучшение функционального состояния организма, вместе с тем это и активный отдых.

4) Спортивная аэробика – фантастический коктейль из культуризма, гимнастики, аэробики и спортивных танцев.

5) Степ-аэробика – комплекс упражнений выполняется с подъемом и спуском на специально оборудованных ступенях.

6) Аквааэробика – комплекс упражнений, выполняемых в воде.

Стретчинг – это система развития гибкости, включает в себя комплекс упражнений, способствующих повышению эластичности различных мышечных групп и подвижности в суставах.

Название это происходит от английского слова, которое обозначает растягивание. Существует два типа упражнений при выполнении которых происходит растягивание (удлинение мышц):

- баллистические – это маховые движения руками и ногами, сгибание и разгибание туловища, обычно выполняемые с большой амплитудой и значительной скоростью. Здесь удлинение определенной группы мышц сравнительно кратковременно и длится столько, сколько мах или сгибание;

– статистические упражнения – это когда принимается определенная поза и занимающийся удерживает ее в течение 5–30 и даже 60 секунд.

Именно статические упражнения с растяжением мышц получили название «стретчинг». Физиологической основой таких упражнений является мио-статический рефлекс, при котором в насильственно растянутой мышце происходит сокращение мышечных волокон. В результате в мышцах активизируются обменные процессы, обеспечивающие высокий жизненный тонус.

Йога – философско-религиозная система, в основе которой лежит умение управлять психикой и физиологическими процессами организма человека. Различные «асаны» йоги – не просто принятие замысловатых поз, а сложная техника контроля над телом, цель которых активно воздействовать на дыхательную систему, на внутренние органы и суставно-мышечный аппарат. Йога содержит в себе элементы медитации, для коррекции психического состояния.

Одна из разновидностей китайских систем физической подготовки и самозащиты у-шу содержит в себе упражнения оздоровительной направленности, воздействующие через различные позы и движения на внутренние органы, на суставно-мышечный аппарат. Задействует почти все мышечные системы организма. Действуют на подвижность и эластичность связочного и суставного аппарата.

Древняя китайская система упражнений цигун включает три составляющие: регуляцию позиции тела, дыхания и психического состояния. Все это достигается через расслабление, дозированные гимнастические и дыхательные упражнения. Основная направленность гимнастики цигун – оздоровление, а также стабилизация психического состояния.

Закономерности возрастного моторного и психического развития

Физиологи считают, что двигательная активность – кинетический фактор, который во многом определяет развитие организма и нервной системы наряду с генетическим фактором. Полноценное физическое развитие, формирование правильной осанки, двигательных качеств, оптимального двигательного стереотипа через развивающие движение неразрывно связано с гармоничной последовательной организацией нервной системы, ее чувствительных и двигательных центров анализаторов (Выготский Л.С.).

Выделяют четыре направления исследований данной тематики:

- 1) взаимосвязь физиологии и психологии: Н.А. Бернштейн, Г. Шеперд, В.А. Шишкина, Л.В. Карманова, В.Г. Фролов и др.;
- 2) физиология движений и важности физических нагрузок для развития организма ребенка: Н.М. Амосов, И.В. Муравов, Ю.И. Евсеева и др.;
- 3) развитие крупной моторики: П. Лаутеслагером, Е.В. Поле, Патрицией С. Уиндерс и др.;

4) развитие мелкой моторики: М.Ю. Кистяковской, Н.Л. Фигуриным, М.П. Денисовой, Р.Я. Абрамович-Лехтман и др.

Работы И.М. Сеченова, И.П. Павлова и современные исследования высшей нервной деятельности позволяют проникать в закономерности формирования двигательных навыков, в том числе и мелкой моторики, опираясь на учения об условнорефлекторных временных связях и образовании динамического стереотипа. Вся деятельность человека в процессе двигательного воспитания находится в зависимости от высшей нервной деятельности и определяется как анатомическим созреванием центрально - нервных субстратов (новейших органов моторной системы и надстроенных над ней фронтальных систем полушарий), так и функциональным созреванием, и налаживанием работы координационных уровней.

Говоря о координации движений человека, следует рассмотреть понятие «моторика», «моторное развитие». Моторика (лат. Motus – движение) – двигательная активность организма или отдельных органов. Под моторикой понимают последовательность движений, которые в своей совокупности нужны для выполнения какой-либо определенной задачи. Различают крупную и мелкую моторику, а также моторику определенных органов.

Навыки крупной моторики включают в себя выполнение таких действий, как переворачивание, наклоны, ходьба, ползание, бег, прыжки и тому подобные. Обычно развитие навыков крупной моторики следует по общему шаблону в определенном порядке у всех людей. Развитие также в целом движется сверху вниз. Первое, что обычно ребенок учится контролировать – это движения глаз. Крупная моторика является основой, на которую впоследствии накладываются более сложные и тонкие движения мелкой моторики.

Мелкая моторика – способность манипулировать мелкими предметами, передавать объекты из рук в руки, а также выполнять задачи, требующие скоординированной работы глаз и рук. Навыки мелкой моторики используются для выполнения таких точных действий, как «пинцетный захват» (большим и указательным пальцами) для манипулирования небольшими объектами, письмо, рисование, вырезание, застегивание пуговиц, вязание, игра на музыкальных инструментах и так далее. Освоение навыков мелкой моторики требует развития более мелких мышц, чем для крупной моторики.

Примерно до полуторалетнего возраста двигательное и психическое развитие ребенка идет параллельно. Развитие движений имеет в это время исключительное значение для психического развития. Основы знаний о пространстве, времени, причинности закладываются именно в данном возрасте благодаря двигательному опыту ребенка. Поэтому нужно создавать условия, способствующие развитию активных движений у детей (одежда, не стесняющая движений, достаточная площадь для свободного передвижения, игрушки, внимание взрослых и развитию движений и т.п.).

В 2–2,5 года заканчивается анатомическое дозревание органов моторной системы. Сначала идет дозревание древних мозговых структур (мозжечок, красное ядро, «черное вещество»). Последнее соединено не только с корой полушарий, но и с системой, которая к моменту рождения у человека еще недоразвита и созревает к 5–6-ому месяцу жизни. До первого полугодия жизни ребенка присущи массовые дифференцированные движения автоматического и защитного характера. В 5–6-ти месячном возрасте наступает переломный момент в моторике грудного ребенка: наблюдается переход от синкинезий к синергии (синкинезий – одновременные движения, лишенные смысловой связи; синергии – содружественные движения или их компоненты, направленные к совместному разрешению определенной двигательной задачи). К 7-ми месяцам ребенок обретает позу.

Второе полугодие является периодом подготовки к ходьбе и бегу. Дети 2-х лет производят впечатление увальней, дети 3–7 лет отличаются подвижностью, грациозностью и двигательным богатством, которые появляются в выразительной изобразительной и обиходной моторике. В силу недоразвития корковых механизмов дети в этом возрасте испытывают трудности при выполнении точных движений.

В дошкольном возрасте происходит не только рост количества приобретаемых движений и двигательных умений, но и существенные качественные сдвиги в их осуществлении и усвоении. Возникают и интенсивно формируются орудийные операции; значительно возрастает роль различных видов ориентировки в осуществлении и усвоении двигательных навыков. Существенные сдвиги происходят и в умственных процессах, в частности возникают элементы произвольности в процессах восприятия.

Развитие движений ребенка необходимо на протяжении всего дошкольного периода и для этого физические упражнения, и подвижная игра – незаменимое средство пополнения ребенком знаний и представлений об окружающем мире, развития мышления, смекалки, ловкости, сноровки, ценных морально-волевых качеств. При проведении подвижной игры имеются неограниченные возможности комплексного использования разнообразных методов, направленных на формирование личности ребенка. В процессе игры происходит не только упражнение в уже имеющихся навыках, их закрепление и совершенствование, но и формирование новых психических процессов, новых качеств личности ребенка.

Специфика младшего школьного возраста состоит в том, что цели деятельности задаются детям преимущественно со стороны взрослых. Учителя и родители определяют, что можно и что нельзя делать ребенку, какие задания выполнять, каким правилам подчиняться и т.д. Одна из типичных ситуаций такого рода выполнение ребенком какого-либо поручения. Даже среди тех школьников (особенно первоклассников), которые охотно берутся выполнить поручение взрослого, довольно частыми являются случаи, когда дети не справляются с заданиями, поскольку не усвоили его сути, быстро утратили первоначальный интерес к заданию или просто забыли выполнить его в срок.

И еще одна специфическая черта, присущая этому периоду. Способность действовать произвольно формируется постепенно, на протяжении всего младшего Школьного возраста. Как и все высшие формы психической деятельности, произвольное поведение подчиняется основному закону их формирования: новое поведение возникает сначала в совместной деятельности со взрослым, который дает ребенку средства организации такого поведения, и только потом становится собственным индивидуальным способом действия ребенка (Л.С. Выготский).

Потребность человека в двигательной активности

Физическая нагрузка оказывает непосредственное влияние на деятельность всех органов и систем организма человека. Здоровье человека во многом зависит именно от характера и объема физической активности (Безруких М.М., 2004; Вейнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А., 2002).

Французский мыслитель Тиссо (XVIII в. Франция) говорил о значении двигательной активности для укрепления и поддержания здоровья: "Движение как таковое может по своему действию заменить любое лечебное средство, но все лечебные средства мира не могут заменить действие движения".

При уменьшении физической нагрузки в мышцах отмечается усиливающаяся атрофия со структурными и функциональными изменениями, ведущими к прогрессирующей мышечной слабости. Например, из-за ослабления мышц связочного и костного аппарата туловища, нижних конечностей, которые не могут выполнять полноценно свою функцию – удержание опорно-двигательного аппарата, развиваются нарушения осанки, деформация позвоночника, грудной клетки, таза и т. д., которые влекут целый ряд нарушений здоровья, что приводит к снижению работоспособности (Сапин М.Р., 2004; Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2001; Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.).

Ограничение двигательной активности приводит к изменениям функций внутренних органов. При этом очень уязвимой является сердечно-сосудистая система. Функциональное состояние сердца ухудшается, нарушаются процессы биологического окисления, что ухудшает тканевое дыхание. Это приводит к ранней патологии системы кровообращения, развитию атеросклеротических бляшек, быстрому износу системы.

При низкой двигательной активности уменьшаются гормональные резервы, что снижает общую адаптационную способность организма. Происходит преждевременное формирование «старческого» механизма регуляции жизнедеятельности органов и тканей. У людей, ведущих малоподвижной образ жизни, наблюдается прерывистое дыхание, отдышка, снижение работоспособности, боли в области сердца, головокружение, боли в спине и т.д. (Сапин М.Р., 2004).

Снижение физической активности ведет к заболеваниям (инфаркт, гипертония, ожирения и т.д.). Например, у людей умственного труда инфаркт встречается в 2–3 чаще, чем у людей физического труда.

Патологические изменения в организме развиваются не только при отсутствии движения, но и даже при обычном образе жизни, но тогда, когда двигательный режим не соответствует «задуманной» природой генетической программе. Недостаточность физической активности приводит к нарушению обмена веществ, нарушению устойчивости к гипоксии (недостаток кислорода).

Способность человека противостоять гиподинамии – отсутствие мышечной активности – далеко не беспредельна (Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2001; Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А., 1990). Уже через одну-две недели постельного режима, даже у совершенно здоровых людей отмечается значительное уменьшение мышечной силы, расстройство координации движений, снижение выносливости. Отрицательные последствия гиподинамии распространяются на многие функции организма, даже на те, которые не имеют непосредственного отношения к мышечной работе, движению.

Например, недостаток нервных импульсов способствует развитию тормозных процессов в головном мозге, из-за чего ухудшается его деятельность, контролирующая работу внутренних органов. В результате их функционирование и взаимодействие постепенно нарушается (Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2001; Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А., 1990).

Раньше считали, что двигательная активность воздействует в основном на нервно-мышечный (или двигательный аппарат), а изменения обмена веществ, системы кровообращения, дыхания и других систем могут рассматриваться как побочные, второстепенные. Последние исследования в медицине опровергли эти представления. Было доказано, что при мышечной деятельности возникает явление, получившее название моторно-висцеральных рефлексов, то есть импульсы с работающих мышц адресованы внутренним органам (Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А., 1990).

Это позволяет рассматривать физические упражнения как рычаг, воздействующий через мышцы на уровень обмена веществ и деятельность важнейших функциональных систем организма. Активные движения благотворно влияют на становление и развитие регулирующих и координирующих деятельность различных систем организма функций нервной системы. Постоянная тренировка системы кровообращения способствует совершенствованию ее транспортной, защитной и терморегулирующей функций (Аршавский И.А., 1982).

Во время мышечной работы увеличивается частота дыхания, углубляется вдох, усиливается выдох, улучшается вентиляционная способность легких. Тренировка дает возможность подростку лучше управлять своим телом, у него появляется сноровка, и тогда никакой труд не утомляет.

Закономерности возрастного моторного и психического развития, обязательность двигательной активности в течении всей жизни, потребности человека в двигательной активности

Психическое развитие осуществляется под влиянием биологических и социальных факторов в их неразрывном единстве. Становление таких важных функций, как дыхания, сердечно-сосудистой деятельности, пищеварения, основном предопределяется биологическими факторами (генетической программой развития). Формирование же функциональных систем, связанных с высшей нервной деятельностью, обусловлено особенностями социального окружения, обучения и воспитания.

Л.С. Выготским было выдвинуто положение о ведущей роли обучения и воспитания в психическом развитии ребенка. Он подчеркивал, что высшие психические функции (произвольное внимание, активное запоминание, мышление и речь) проходят длительный путь своего формирования и преимущественно зависят от окружающей социальной среды. При этом среда выступает как источник развития. Особенности психического развития в норме и патологии в значительной степени связаны с закономерностями созревания мозга.

Закономерности развития мозга и созревания функциональных систем определяют преемственность этапов нервно-психического развития ребенка. Это определяется важным принципом эволюции мозга, а именно принципом гетерохронности его развития.

Как указывал Л.С. Выготский, каждая психическая функция имеет свой оптимальный этап формирования. Интенсивное и неравномерное развитие психических функций в эти периоды обуславливает их повышенную ранимость. Неравномерность созревания проявляется в парциальных (частичных) задержках развития. Например, при нормальном психическом развитии у ребенка может наблюдаться удовлетворительное понимание речи и временное отставание в становлении активной, разговорной речи. Про таких детей родители обычно говорят: «Все понимает, но не говорит».

Наряду с неравномерностью созревания отдельных функциональных систем и их звеньев важное значение для нормального психического развития имеет их взаимодействие, иначе не возникнет полноценного соединения систем в единый ансамбль, что приведет к специфическим отклонениям в развитии.

Несмотря на различный темп созревания каждой функциональной системы на разных этапах возрастного развития ребенка, его мозг во все периоды жизни работает как единое целое, что предполагает формирование межсистемных связей.

Движение – естественная потребность организма человека. Избыток или недостаток движения – причина многих заболеваний. Оно формирует структуру и функции человеческого организма. В ходе длительного

эволюционного развития человека сложилась очень тесная связь между его двигательными функциями и деятельностью внутренних органов. В период роста и развития человека движение стимулирует обмен веществ и энергии в организме, улучшает деятельность сердца и дыхания, а также функции некоторых других органов, играющих важную роль в приспособлении человека к постоянно изменяющимся условиям внешней среды. Большая подвижность детей и подростков оказывает благоприятное воздействие на их головной мозг, способствуя развитию умственной деятельности. Двигательная активность, регулярные занятия физической культурой и спортом – обязательное условие здорового образа жизни.

Оздоровительный и профилактический эффект массовой физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ. В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются связи, заложенные природой и закрепленные в процессе физического труда, что приводит к расстройству деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию заболеваний (атеросклероз и др.).

Развитие межсистемных связей начинается в первые месяцы жизни ребенка. Затем их развитие осуществляется все интенсивнее. И наконец, развивается одна из узловых функций первого полугодия жизни – зрительно-моторная координация, которая будет совершенствоваться на протяжении всего дошкольного возраста.

У новорожденного ребенка, наряду с набором первичных врожденных рефлексов, обеспечивающих жизненно важные функции сосания, глотания, дыхания, регуляции мышечного тонуса, отмечается преобладание восприятия контактных раздражений. На различные тактильные раздражители ребенок отвечает общей и местной двигательной реакцией. При этом наиболее развиты у него защитные рефлексы, возникающие при раздражении глаз или области рта. Так, при болевом раздражении в области глаз ребенок зажмуривает глаза, в области угла рта – поворачивает голову в противоположную сторону. Кроме того, у него хорошо выражены все безусловные рефлексы, связанные с кормлением.

Одним из важных показателей нормального психомоторного развития и формирования межфункциональных связей является, в частности, фиксация взора ребенка на своей руке, которая в норме возникает в возрасте 2–3 месяцев, а затем направление руки к объекту. С 12–13 недель ребенок начинает вскидывать руки на зрительный стимул и направлять их к объекту. Он также направляет руки ко рту, следит за движением своих рук. К 4 месяцам у ребенка формируется реакция активного осязания под контролем зрения. Это проявляется в том, что после зрительного сосредоточения на каком-либо предмете он направляет к нему обе руки и начинает ими водить по этому предмету. В возрасте 5–5,5 месяцев ребенок начинает захватывать предметы.

Возрастные закономерности развития: **младенчество**

Современные исследования пренатального развития. Влияние среды на пренатальное развитие. Роды и новорожденность. Первичные рефлексy. Изменение семьи как социальной ситуации развития в ситуации рождения ребенка. Младенчество. Физическое и моторное развитие в раннем детстве. Социальная ситуация развития в младенческом возрасте и ее динамика. Формирование потребности в общении. Эмоциональное общение с матерью как ведущая деятельность в младенческом возрасте. Роль общения со взрослыми в психическом развитии младенца. Развитие двигательной активности ребенка. Научение и привыкание. Познавательная активность. Появление акта хватания, указательный жест. Появление наглядно-действенного мышления. Взаимодействие с предметами. Кризис первого года жизни.

Возрастные закономерности развития: **раннее детство**

Усложнение видов деятельности ребенка и форм его общения с окружающими. Предметная деятельность – ведущая деятельность ребенка раннего возраста. Основные закономерности и стадии развития предметных действий в раннем возрасте. Основные закономерности развития восприятия. Ранние формы наглядно-образного мышления. Развитие речи. Особенности развития активной речи ребенка. Развитие памяти в раннем детстве. Особенности развития эмоций и высших чувств. Начальные формы развития личности ребенка. Общая характеристика психологических особенностей ребенка раннего возраста. Индивидуальные и половые различия в поведении. Развитие личности ребенка: первые признаки самосознания, возникновения своего «Я». Формирование детской привязанности. Развитие стремления и потребности в достижении успехов. Кризис трех лет.

Возрастные закономерности развития: **дошкольное детство**

Становление самосознания в детстве. Развитие воли и произвольных форм поведения. Эмоционально-мотивационная регуляция поведения. Развитие мотивации общения в дошкольном возрасте. Появление социальных мотивов, стремление к самоутверждению. Возникновение соподчинения мотивов и их волевой регуляции.

Формирование основных личностных качеств у ребенка – дошкольника. Возникновение «внутренней позиции». Роль социального окружения в формировании личностных качеств дошкольника. Игра как ведущая деятельность. От игры рядом к игре вместе. Режиссерские игры дошкольников. Сюжетно-ролевая игра по инициативе детей как деятельность, ведущая за собой развитие. Роль воображения в дошкольном возрасте. Речевое творчество дошкольников. Становление самостоятельности. Исследовательское поведение, поисковая активность. Чувствительность к новизне.

Возрастные закономерности развития: **младший школьный возраст**

Психическое развитие и развитие личности. Смена социальной ситуации развития. Развитие самосознания в младшем школьном возрасте. Трактовки понимания готовности к школе. Адаптация к школе как новой

социальной ситуации развития. Учение – ведущая деятельность в младшем школьном возрасте. Содержание, структура и общие закономерности формирования учебной деятельности. Развитие познавательных интересов, мотивации учения, системы отношения к школе, учителю. Особенности восприятия и внимания, развитие наблюдательности. Память младшего школьника, пути повышения ее эффективности. Особенности развития воображения. Формирование потребностно-мотивационной сферы. Особенности развития эмоционально-волевой сферы. Развитие характера. Начальные формы рефлексии; формирование самооценки в процессе учебной деятельности. Особенности усвоения моральных норм и правил поведения. Развитие исследовательских способностей, навыков проектирования. Проблема самостоятельности. Фантазийные игры.

Возрастные закономерности развития: **отрочество**

Смена социальной ситуации развития. Особенности развития самосознания в отрочестве. Учебная деятельность и общение в подростковом возрасте. Психологические особенности подростка: кризис отношений. Кризис независимости (сепарации) и кризис созависимости. Общение со сверстниками как центральный фактор развития личности подростка. Изменение содержания общения в подростковой возрасте: от я в группе сверстников к межличностному интимно-личностному общению. Развитие познавательных и социальных интересов и мотивов поведения. Учебные и внеучебные интересы. Новая система требований к учителю. Значимый взрослый. Избирательное отношение к учебным предметам. Проблема формирования профессиональной направленности. Трудовая деятельность. Развитие личности в подростковом возрасте. Нравственные убеждения и их формирование. Развитие оценочного отношения и его формирование. Развитие оценочного отношения к взрослым и сверстникам. Негативные установки и причины их возникновения. Активное становление самосознания личности: социальное конструирование и поиск идентичности. Проблема оценки и самооценки.

Уровень притязаний подростка. Возникновение внутренней жизни как особой сферы. Возникновение идеалов как воплощение уровня притязаний. Современный подросток: в реальной и виртуальной коммуникации. Скольжение по информации или углубление в свой интерес. Желание и страх самостоятельности. Проблема принятия и делегирования ответственности. Чувство взрослости. Желание и страх быть уникальным. Стремление быть своим (принятым) в референтной группе. Поиск я и отказ от него. Социальная стратификация и место подростка в группе сверстников. Трудный подросток и трудности подростка. Подростковый суицид: причины, проявления, следствия.

Возрастные закономерности развития: **юность**

Начало юности: поиска себя с другим. Особенности развития самосознания в юности. Интимно-личностное общение. Дружба и любовь. Поиски смыслов жизни. Социальная чувствительность и обособленность в юности:

позиция и оппозиция. Принятие себя и принятие других. Устойчивость и нестабильность в отношениях. Принятие гендерной и сексуальной идентичности. Жизненное и профессиональное самоопределение: жизненные устремления. Мечты и возможности. Влеты и падения: эмоциональный всплески и переживания. Сепарация от родительской семьи или продолжение детской позиции. Жизненные приоритеты и их связь с учебой и профессионализацией. Самоопределение в творчестве или иные формы самоутверждения. Выбор профессии или выбор образа жизни: развилка современности.

Общение со сверстниками: приятельство; дружба; любовь. Потребность участия в общественной жизни, формальных и неформальных объединениях: стратегии современного юношества. Инициатива, принципиальность и ответственность в юношеском возрасте. Толерантность и интолерантность к иному, новому, непонятному. Рисковое поведение и социальное экспериментирование. Девиантные формы поведения в юности: причины и следствия.

Возрастные закономерности развития: **молодость**

Смена социальной ситуации развития. Трудовая деятельность и новая семья: наличие или отсутствие. Студенчество как социальная позиция. Учащиеся молодежь: стратегии жизнедеятельности. Соотношение профессионального обучения и работы. Общение со сверстниками: ресурсы и риски. Жизненное самоопределение и поиск себя. Жизненные выборы, пробы, ответственность. Семья в современном мире: вариативность моделей, варианты создания и проблема устойчивости. Ценностные ориентации: личностные выборы и/или влияние социального контекста. Жизненная позиция и стиль жизни.

Возрастные закономерности развития: **зрелость**

Социальная ситуация жизни взрослого человека. Периоды взрослости: социальные и психологические изменения. Профессиональная, общественная и семейная жизнь: проблема жизненных приоритетов и планирования времени.

Стабильные или нестабильные семейные отношения. Жизнь без семьи. Вариативные формы современной семьи. Проблемы самореализации взрослого человека: притязания, социальный статус, жизненные приоритеты. Жизнь в ситуации неопределенности. Тоска по определенности. Готовность или неготовность к жизненным и социальным изменениям. Готовность к риску или его избегание. Социальное лидерство или социальная пассивность. Стремление к новизне или стереотипизация. Кризис зрелости (середины жизни): миф или социальная реальность? Общение взрослых людей: социальная стратификация, устойчивые стили общения, гибкость или ригидность стилей общения при смене социальных групп. Гендерная коммуникация. Общение профессиональное. Общение и отношения внутри семьи. Детско-родительские отношения. Любовь и дружба. Значимость межличностных отношений: поиск лучшего или радость настоящего. Проблема

удовлетворенности или неудовлетворенности жизнью. Индекс счастья: социокультурные особенности. Самостоятельность, негативизм и конформизм взрослых. Толерантность и интолерантность к иному, новому, изменениям. Сфера общения и сфера познания взрослых. Социальная активность и социальная пассивность. Изменение психологического времени личности. Стабилизация и дестабилизация идентичности. Жизненная позиция: рефлексивная или нерефлексивная.

Физическая культура – это составная часть общей культуры общества и личности. Основу составляет рациональное использование двигательной деятельности. Это культура физических упражнений, благодаря которым достигается высокий уровень развития физических, а также необходимая сумма знаний, позволяющая творчески подходить к процессу физического воспитания и совершенствования.

Утренняя гигиеническая гимнастика. Особой формой проведения занятий являются проводимые в виде так называемой «зарядки» утренние физические упражнения. Они имеют значение, во-первых, для быстрого повышения работоспособности после сна; во-вторых, для укрепления здоровья и закаливания организма; в-третьих, для регулярной физической тренировки в целях развития сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма и основных физических качеств.

Ходьба. Ходьба является наиболее естественным и автоматизированным двигательным навыком. Различают медленную, ускоренную и быструю спортивную ходьбу. Медленная, выполняемая в прогулочном темпе, ходьба не обладает тренирующим и оздоровительным эффектами. Это объясняется тем, что частота сердечных сокращений при медленной ходьбе не превышает 100 ударов в минуту. Тренирующим и оздоровительным эффектами обладает ускоренная ходьба (6,5 км/ч). Такая ходьба широко применяется в занятиях по физической культуре. Во время ускоренной ходьбы может быть достигнута зона тренирующего режима (ЧСС 110–130 уд/мин). При таких условиях за 1 час ходьбы расходуется 300 ккал энергии. Ежедневные занятия ходьбой в подобных режимах обеспечивают суммарный расход энергии до 2000 ккал за неделю, что обеспечивает необходимый (пороговый) тренирующий эффект у неподготовленных людей.

Бег. Бег является наиболее простым и доступным в техническом отношении средством оздоровительной тренировки. Общее влияние бега на организм связано с улучшением функционального состояния ЦНС, компенсацией недостающих энергозатрат, благоприятным сдвигам в системах крови, дыхания, сердца и сосудов, в работающих мышцах, повышением иммунитета.

Занятия оздоровительным бегом способствуют снятию нервного напряжения, улучшению сна и самочувствия. Поэтому некоторые исследователи считают оздоровительный бег лучшим природным «транквилизатором». Успокаивающий эффект оздоровительного бега объясняется выделением в кровь гормонов эндорфинов. В результате чего подавляется чувство

тревожности, напряжения, боли, голода. Занятия оздоровительным бегом могут быть полезны не только для профилактики, но и для лечения некоторых заболеваний сердечно-сосудистой системы. В результате большого расхода энергии и активизации жирового обмена бег является незаменимым средством борьбы с избыточной массой тела. Помимо основных функциональных эффектов бега необходимо отметить также его положительное влияние на углеводный обмен, функции желудочно-кишечного тракта и опорно-двигательного аппарата. Оздоровительные занятия с использованием бега улучшают усвоение глюкозы работающими мышцами и повышают секрецию инсулина, что оказывает профилактическое и лечебное действие в отношении сахарного диабета. Кроме того, при глубоком дыхании во время бега происходит своеобразный массаж печени диафрагмой, что улучшает отток желчи и активизирует функцию желчных протоков. В результате вибрации внутренних органов, вызванной бегом, также улучшается моторная функция кишечника и продвижение пищи по кишечнику. Регулярная оздоровительная тренировка положительно влияет на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуя развитию изменений, связанных с возрастом и гиподинамией.

Замедление старения связано с увеличением притока крови и лимфы к суставным хрящам и межпозвоночным дискам, что является лучшей профилактикой артроза и остеохондроза. Очень важен также эффект уплотнения костной ткани в результате уменьшения потерь кальция и лучшего его усвоения. Увеличиваются также толщина мышечных волокон и сила мышц, их эластичность, укрепляются сухожилия и связки.

Плавание. Значительный оздоровительный эффект могут оказать систематические занятия плаванием. В плавании также участвуют все мышечные группы, но вследствие горизонтального положения тела и относительной невесомости в водной среде облегчается венозный возврат крови к сердцу и нагрузка на систему кровообращения. Кроме того, плавание является жизненно необходимым навыком. Самостоятельно держаться на поверхности воды и перемещаться в нужном направлении важно для любого человека. Тот, кто не умеет плавать, не только находится в постоянной опасности при встрече с водой, ему малодоступно и целебное действие воды. Ведь плавание благотворно влияет на все основные функции организма, и особенно на функции дыхательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. Гидравлическое давление и сопротивление воды способствует более легкому выдоху, и несколько затрудняют вдох. При плавании усиливается вентиляция легких, дыхание становится чаще и глубже, увеличивается экскурсия грудной клетки и подвижность диафрагмы. Периодически сжимая печень и другие внутренние органы, диафрагма усиливает брюшное кровообращение и продвижение крови к сердцу. Кроме того, при плавании тело человека находится во взвешенном состоянии, в положении близком к горизонтальному, что значительно облегчает движение крови по сосудам.

Это облегчает работу сердца, обеспечивает эффективную доставку питательных веществ и кислорода клеткам организма, в том числе мозга и сердечной мышцы. Вода обладает большой теплоемкостью и теплопроводностью, что в сочетании с движением водных потоков вблизи тела пловца приводит к значительному повышению энерготрат организма. Это, кроме закалывающего эффекта, приводит к существенному повышению расхода «лишних килокалорий» и жироподобных соединений. Вода снижает чувствительность болевых рецепторов и оказывает массирующий эффект, что улучшает питание кожи, улучшает ее эластичность и цвет. Двигательная активность человека, физические упражнения, навыки гигиены и здорового образа жизни являются незаменимым средством профилактики заболеваний, укрепления здоровья и развития личности.

Тема 6

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Значение работ Бернштейна Н.А., Ухтомского А.А. в теории обучения двигательным умениям и навыкам

Эффективная соревновательная деятельность может осуществляться спортсменом только при условии совершенного владения им произвольными специализированными приемами и действиями, составляющими арсенал техники конкретного вида спорта. Всякий произвольный двигательный акт человека характеризуется двумя взаимосвязанными сторонами: двигательной и смысловой. Произвольным является такое движение, в управление смысловой частью которого возможно вмешательство сознания человека.

Приобретенная на основе знаний и опыта способность неавтоматизированно управлять движениями в процессе двигательной деятельности является умением. В процессе спортивной деятельности (тренировочной и соревновательной) спортсменом приобретаются необходимые умения осуществлять двигательную деятельность, характерную как для целостного спортивного упражнения, так и для отдельных элементов: движений и действий. Умение выполнять двигательное действие формируется на основе определенных знаний о его технике, наличия соответствующих двигательных предпосылок в результате ряда попыток сознательно построить заданную систему движений. В процессе становления двигательных умений происходит поиск оптимального варианта движения при ведущей роли сознания.

Умение представляет собой достаточно примитивную форму освоения приемов и действия, характеризующуюся отсутствием надежности, наличием серьезных ошибок, низкой эффективностью и др.

Многократное повторение движений при активном участии сознания постепенно приводит к автоматизации основных элементов их координационной структуры и к образованию двигательного навыка.

Двигательный навык – это автоматизированный способ управления движениями в целостном двигательном действии. При этом автоматизированным движением становится такое, в котором двигательная часть выполняется за счет управления низшими отделами ЦНС, а смысловая – высшими.

Значение двигательных умений и навыков вытекает из их характерных черт. Автоматизированное управление движениями является важнейшей особенностью двигательного навыка в силу того, что позволяет освободить сознание от контроля за деталями движения и переключить его на достижение основной двигательной задачи в конкретных условиях, выбор и применение наиболее рациональных для ее решения приемов, т.е. обеспечить эффективное функционирование высших механизмов управления движениями. Особенностью навыков является слитность движений, проявляющаяся в эффективной координационной структуре, легкости их выполнения, рациональной коррекции. Двигательные навыки спортсменов характеризуются высоким уровнем надежности и вариативности, способности к достижению цели двигательного действия при воздействии неблагоприятных факторов – излишнего возбуждения, утомления, изменения условий внешней среды и др.



В процессе спортивной подготовки двигательные умения несут вспомогательную функцию, которая может проявляться двояко: во-первых, когда необходимо добиться прочного освоения техники соответствующих двигательных действий, формирование умений является предпосылкой

для последующего становления двигательных навыков; во-вторых – когда необходимо освоить подводящие упражнения для последующего разучивания более сложных двигательных действий.

Большое количество разнообразных двигательных умений является хорошей предпосылкой для эффективного технического совершенствования. В процессе их освоения у спортсменов вырабатывается способность к творческому мышлению, анализу выполняемых движений, совершенствуются специализированные восприятия, способность объединять простые движения в более сложные двигательные действия и др.

Основы теории управления движениями

На протяжении многих лет формирование теории управления движениями сдерживалось односторонним развитием биомеханики и физиологии двигательного акта. Изолированное изучение движений спортсменов с позиций механики в отрыве от психических и физиологических процессов, как делалось в большинстве биомеханических исследований (что в значительной мере сохранилось и в настоящее время), равно как и односторонний подход к управлению движениями и формированию двигательного навыка на основе теории об условных рефлексах – путем многократной реализации заранее подготовленных точных эффекторных команд, как было принято в спортивной физиологии, существенно затормозило развитие теории управления движениями (Донской, 1991; Косилов, 1991). Именно это обуславливает актуальность давно опубликованных работ Н.А. Бернштейна (1940, 1947), согласно концепции которого живое движение является не простой реакцией на воздействие внешней среды, а целенаправленным действием, управляемым в ходе его выполнения во взаимодействии с внешней средой и представляет собой не цепочку деталей, а целостную структуру, дифференцирующуюся на множество элементов при большом разнообразии форм взаимодействия между ними. Управление движениями осуществляется на различных уровнях, начиная от ведущего (корковый уровень произвольных действий) и заканчивая фоновыми, регулирующими непроизвольные движения. Основным признаком, отличающим живое движение от механического, является то, что оно представляет собой не только и даже не столько перемещение тела в пространстве и времени, сколько овладение пространством и временем. Обобщение всей совокупности свойств моторики в сложнейшем взаимодействии с внешней средой позволило Н.А. Бернштейну ввести понятие моторное поле, которое отличается отсутствием устойчивых характеристик, а формируется на основе поисковых, пробных движений, зондирующих пространство во всех направлениях.

Эти представления, равно как и учение о доминанте А.А. Ухтомского, теория функциональных систем П.К. Анохина, достижения в области психологии обучения и психологической физиологии (Выготский, 1991; Лурия, 1975; Давыдов, 1986), теория Деятельности (Леонтьев, 1981) Явились мощным стимулом к объективизации исследований в области теории строения движений.

Методические подходы, способствующие стабилизации, динамичности и вариативности двигательных умений и навыков

Пути и условия стабилизации навыка. Навык быстрее возникает и закрепляется тогда, когда он воспроизводится достаточно часто и относительно стереотипно. При этом стремятся исключить по возможности все сбивающие факторы (помехи), которые могут вызвать отклонения от заданных параметров техники действия (затрудняющие условия внешней среды, утомление и психическую напряженность). Создать условия, способствующие воспроизведению этих параметров в процессе повторения действия (путем стандартизации внешних условий, использования вспомогательных технических средств, целесообразного нормирования нагрузок и отдыха и т.п.).

Пути и условия расширения диапазона вариативности навыка. По мере стабилизации двигательного навыка в процессе отработки действия возрастает роль методических приемов, позволяющих придать ему необходимую степень целесообразной вариативности. Целесообразная вариативность характеризуется тем, что в случае изменения условий действия, оно соответственно изменяется в деталях, оставаясь в то же время достаточно результативным, эффективным и стабильным. Например, метая легкоатлетический снаряд в различных метеорологических условиях, спортсмен добивается дальности его полета, варьируя соответственно угол вылета и обеспечивая предварительные движения.

Методически это обеспечивается такими путями как выполнение постепенно усложняющихся заданий по применению разученного действия в игровых и соревновательных ситуациях, а также в различных затрудняющих условиях внешней среды (в непривычной обстановке, при неблагоприятных метеорологических условиях, с непривычным инвентарем и т.п.).

Обеспечение надежности навыка. Рассмотренные методические приемы, которые направлены, с одной стороны на стабилизацию, а с другой на расширение вариативности двигательного навыка и являются в совокупности основными путями обеспечения его надежности. Но надежность двигательного действия зависит от степени развития физических и психических качеств индивида (в частности, специфической выносливости и эмоциональной устойчивости). Одна из главных задач при этом состоит в последовательной адаптации навыка к повышенным проявлениям функциональных возможностей организма в процессе выполнения упражнений, что выражается в постепенном увеличении, как интенсивности усилий, так и объема нагрузок.

Сущность того или иного метода совершенствования двигательных навыков и направленного развития двигательных способностей в значительной степени зависит от избираемого способа регулирования и дозирования

каждого из параметров нагрузки: интенсивности длительности, количества повторений упражнений, интервалов и характера отдыха.

Равномерный метод характеризуется тем, что физическое упражнение выполняют непрерывно с относительно постоянной интенсивностью.

Преимущества равномерного метода заключаются прежде всего в том, что он дает возможность выполнить значительный объем работы, способствует стабилизации двигательного навыка, возрастанию мощности работы сердца, улучшению центрального и периферического кровообращения в мышцах, мощности аппарата внешнего дыхания и выносливости дыхательных мышц, совершенствованию координации работы внутренних органов и мышц. Продолжительные нагрузки содействуют воспитанию у них волевых качеств: настойчивости, упорства и др.

Недостатками равномерного метода являются быстрая адаптация к нему организма, в связи с чем снижается тренирующий эффект. Непрерывная длительность работы с постоянной интенсивностью приводит к тому, что со временем вырабатывается некоторый привычный стандартный темп движений.

Переменный метод характеризуется последовательным варьированием нагрузки в ходе непрерывного выполнения упражнения, путем направленного изменения скорости передвижения, темпа, длительности ритма, амплитуды движений, величины усилий, смены техники движений и т.д.

Переменный метод применяется в циклических и ациклических упражнениях. В циклических упражнениях нагрузки, главным образом, регулируются за счет варьирования скорости передвижения. Она может изменяться от умеренной до соревновательной. От варьирования скорости и длительности выполнения упражнения зависят характер физиологических сдвигов в организме, что, в свою очередь, ведет к развитию аэробных или аэробно-анаэробных возможностей.

В ациклических упражнениях переменный метод реализуется путем выполнения упражнений, непрерывно изменяющихся как по интенсивности, так и по форме движений.

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которых происходит достаточно полное восстановление работоспособности.

Применение этого метода обеспечивает тренирующее воздействие на организм не только во время выполнения упражнения, а также благодаря суммации утомления организма человека от каждого повторения задания.

Интервальный метод характеризуется многократным повторением упражнения через определенные интервалы отдыха.

Сущность этого метода заключается в том, что во время многократного выполнения интенсивность однократной нагрузки должна быть такой, чтобы ЧСС к концу работы была 160–180 уд/мин. Так как длительность

нагрузки обычно невелика, потребление кислорода во время выполнения упражнения не достигает своих максимальных величин. В паузе же отдыха, несмотря на снижение ЧСС, потребление кислорода в течение первых 30 с увеличивается и достигает своего максимума. Одновременно с этим создаются наиболее благоприятные условия для повышения ударного объема сердца. Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не столько в момент выполнения упражнения, сколько в период отдыха. Отсюда и подобное название данного метода.

Интервальный метод имеет ряд вариантов, в основе которых лежат различные сочетания составных компонентов нагрузки (длительности, интенсивности, количество упражнений и др.). Такое многообразие связано с решением конкретных задач, уровнем физической подготовленности, состояния здоровья занимающихся, вида и характера физических упражнений.

Круговой метод представляет собой последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Для каждого упражнения определяется место, которое называется «станцией». Обычно в круг включается 8–10 «станций». На каждой из них занимающийся выполняет одно из упражнений (например, подтягивания, приседания, отжимания в упоре, прыжки и др.) и проходит круг от 1 до 3 раз.

Данный метод используется для развития практически всех двигательных способностей.

Игровой метод. Основу данного метода составляет сюжетно организованная двигательная деятельность, в основу которой положен свободный выбор способов достижения цели и получаемое человеком удовлетворение.

Наиболее характерные признаки игрового метода:

1. Ярко выраженное соперничество и эмоциональность в игровых действиях (метод позволяет моделировать сравнительно сложные взаимоотношения между людьми).
2. Чрезвычайная изменчивость условий ведения борьбы, условий выполнения действий.
3. Высокие требования к творческой инициативе в действиях.
4. Отсутствие строгой регламентации в характере действий и нагрузке.
5. Комплексное проявление разнообразных двигательных навыков и способностей.

К недостаткам этого метода относится ограниченная возможность дозирования нагрузки и формирования нового, особенно сложного двигательного навыка.

Соревновательный метод – это способ выполнения упражнений в форме соревнований. Соревновательный метод применяется для развития

физических, волевых и нравственных качеств, совершенствования технико-тактических умений и навыков. Он может использоваться в элементарных формах (например, кто точнее попадет в цель), в виде полуофициальных или официальных соревнований. Данный метод, имея много общего с игровым методом, отличается тем, что не имеет сюжетное содержание.

Обычно целесообразность применения этого метода зависит от вида и характера физических упражнений, пола, возраста, физической подготовленности, состояния здоровья, свойств нервной системы и темперамента занимающихся. Наиболее характерные признаки соревновательного метода:

- подчинение всей деятельности задаче победить в соответствии с правилами;
- стимулирование максимальных проявлений двигательных и личностных возможностей и качеств, выявление уровня их развития;
- обеспечение максимальной физической и психической нагрузок.

Процесс обучения двигательным действиям представляет собой достаточно сложную специфическую задачу для каждого преподавателя. Успешность обучения в решающей мере зависит от методической подготовленности преподавателя, наличия благоприятных материально-технических условий, а также от полноценной готовности обучаемого. Среди этих факторов особо следует остановиться на готовности ученика к процессу обучения.

Полноценная готовность ученика складывается, как минимум, из трех основных предпосылок, которые в целом должен обеспечить преподаватель перед началом обучения. К ним относятся физическая, двигательная и психическая виды готовности.

Физическая готовность. Для разучивания любого конкретного двигательного действия обучаемый должен иметь необходимый уровень развития физических качеств, особенно ведущих для изучаемого движения. Освоить технику современного прыжка через гимнастического коня, эффективный бросок в борьбе, прыжок с шестом и т.д. можно только при условии достаточного развития скоростно-силовых качеств, гибкости, координационных способностей, иначе ничего хорошего не получится.

Прежде чем приступить к освоению техники того или иного упражнения, преподаватель с помощью соответствующих тестов должен определить уровень физической готовности ученика. Если окажется, что ведущие для изучаемого двигательного действия физические качества у него развиты недостаточно, то целесообразно спланировать необходимый период предварительной физической подготовки. Такая избирательно направленная физическая подготовка позволит довести требуемые физические качества до необходимой кондиции и тем самым снимает возможные технические ошибки по данной причине.

Проблема соотношения двигательного навыка и уровня развития физических качеств

Проблема развития двигательных навыков интересует многих специалистов в области физической культуры и спорта.

В настоящее время выделяют до 18 видов выносливости человека, около двух десятков специальных координационных способностей, проявляемых в различных конкретных двигательных действиях (циклических, ациклических), около десятка специфически проявляемых координационных способностей (равновесие, ритм, реакция, ориентация и др.), плюс всевозможные виды гибкости, силовые и скоростные способности. На занятиях физическими упражнениями возникает множество вопросов, например:

– Какие двигательные способности развивать, когда и все ли из них?

Основой высокой работоспособности во всех видах деятельности (трудовой, учебной, спортивной) является хорошая физическая подготовленность, которая определяется уровнем развития основных физических качеств. У младших школьников основным видом деятельности является умственная, требующая постоянной концентрации внимания, удержания позы в длительном сидячем положении. Это требует достаточно высокого развития силы и выносливости соответствующих групп мышц.

Процесс усвоения основных двигательных навыков идет значительно успешнее, если ученик имеет сильные, выносливые, быстрые мышцы.

Высокий уровень развития физических качеств - является важным компонентом состояния здоровья.

Развитие двигательных навыков содействует решению социально-обусловленных задач: всестороннему и гармоничному развитию личности, достижению высокой устойчивости организма к социально-экологическим, условиям, повышению адаптивных свойств организма, а также способствует физической и умственной работоспособности, более творческой реализации творческих сил человека в интересах общества.

Для обозначения способностей, относящихся к двигательной деятельности, пользуются разными понятиями: физические, двигательные, моторные, психофизические и т.д.

По отношению к двигательным навыкам часто употребляют - развитие, совершенствование, воспитание. Трудно провести границу между развитием и совершенствованием, т.к. в процессе совершенствования происходит развитие двигательных навыков. Воспитание - ассоциируется с целостной личностью, ее морально-волевыми, нравственными, личностными качествами. Это говорит о том, что способности развиваются, а не воспитываются.

Физическими качествами принято называть врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получившая свое полное проявление в целесообразной

двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят: силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.

В самом общем виде двигательные навыки можно определить как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

В основе неодинакового развития физических качеств лежит иерархия разных врожденных (наследственных) анатомо-физиологических задатков (Лях, 1996):

- анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов – сила, подвижность, уравновешенность; индивидуальные варианты строения коры);
- физиологические особенности (особенности ССС, дыхательной систем);
- биологические (особенности биологического окисления, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения);
- телесные (длина и масса тела, масса мышечной и жировой ткани); хромосомные (генные).

На развитие двигательных навыков влияют психодинамические задатки (темперамент, характер, особенности регуляции и саморегуляции психических процессов).

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

Двигательные навыки проявляются и развиваются в процессе выполнения деятельности. Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, подобрать оптимальное сочетание средств и форм, как пределы развития навыков повысятся.

Получить точную информацию об уровне развития двигательных навыков можно с помощью определенных тестов.

В современной литературе используют термин «физические качества» и «двигательные способности». Однако они нетождественны.

Реализация способностей в двигательных действиях выражает характер и уровень развития функциональных возможностей конкретных органов и структур организма. Поэтому отдельно взятая двигательная способность не может выразить в полном объеме соответствующее физическое качество. Только относительно постоянная совокупность двигательных способностей, определяющих решение двигательной задачи, определяет то или иное качество. Например, нельзя судить о выносливости как о физическом качестве человека только по одной способности поддерживать скорость передвижения в режиме субмаксимальной мощности. О данном качестве можно судить лишь тогда, когда совокупность всех двигательных способностей обеспечивает длительное поддержание работы при разнообразных режимах ее выполнения.

Можно сделать выводы:

- в основе развития физических качеств лежат двигательные способности;
- развитие двигательных способностей обуславливается врожденными задатками;
- развитие физических качеств достигается через решение разнообразных двигательных задач, а развитие двигательных способностей - через выполнение двигательных действий.

Матвеев Л.П. при рассмотрении понятий «физические качества» и «двигательные способности» проводит соотношение понятий «качество» и «свойства» в философии. Совокупность свойств выражает качество. Или в теории и методике физической культуры – совокупность двигательных способностей выражает физическое качество. Физическое качество – понятие, отражающее качественную определенность различных двигательных способностей».

Таким образом, до начала осуществления деятельности способности существуют в скрытом не реализованном виде, в виде анатомофизиологических задатков, или так называемых потенциальных возможностей, которые могут так и остаться в потенции, если не будут созданы соответствующие условия. Способности появляются и развиваются в процессе выполнения одной или нескольких деятельностей, но это всегда результат совместного действия наследственных и средовых факторов.

С определенной долей условности можно говорить об элементарных и сложных двигательных способностях. Примером элементарных может быть выполнение равновесия, гибкость отдельных суставов, а сложных – в спортивных играх – ориентация или реагирование на изменяющиеся условия.

Различают специальные, специфические и общие двигательные способности.

Специальные относятся к однородным группам целостных двигательных действий, например, к бегу, гимнастическим или акробатическим упражнениям, спортивным играм.

О специфических двигательных способностях можно говорить как о компонентах, составляющих их внутреннюю структуру. Так, например, основными компонентами координационных способности являются способности к равновесию, реагированию, ритму, вестибулярной устойчивости, произвольное расслабление мышц. Основными компонентами скоростных способностей считают быстроту реагирования, скорость одиночного движения, частоту движений. К проявлениям силовых способностей – статическую и динамическую силу. Большой сложностью отличается структура выносливости: аэробная, анаэробная, выносливость в статических позах, выносливость в динамических упражнениях.

Общие двигательные способности – это результат развития ряда конкретных специальных и специфических способностей, своего рода их

обобщение. Итак, под общими двигательными способностями следует понимать потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к успешному осуществлению различных двигательных действий. Специальные двигательные способности – это возможность человека осуществлять сходное по значению, происхождению и смыслу двигательное действие. В этой связи тесты дают информацию о сформированности специальных и специфических двигательных способностях.

Тема 7

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ И ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Учет индивидуальных морфофункциональных, возрастных особенностей и моторных способностей в процессе физического воспитания

Одними из основных задач системы образования являются разработка и внедрение в практику новых педагогических подходов, учитывающих индивидуальные особенности учащихся.

Понятие «индивидуальный подход», предполагающий способ организации учебного процесса на основе учета индивидуально-типологических признаков личности путем создания определенных групп (Ж.Л. Козина, 2009).

В практике физического воспитания в качестве критериев индивидуально-дифференцированного подхода выдвигаются такие признаки, как уровень здоровья, уровень физического развития, степень двигательной подготовленности, половая принадлежность, типы телосложения, стадии полового созревания, индивидуальные особенности личности, а также интерес к определенному виду спортивной деятельности.

Выбор уровня физического развития в качестве критерия дифференцирования основывается на имеющейся связи между физическим развитием и мышечной работоспособностью, функционированием дыхательной системы, состоянием нервно-мышечного аппарата и показателями развития двигательных качеств учащихся.

При организации физического воспитания происходит комплектование групп, создание временных отделений путем отбора в них учащихся с учетом уровня развития физических качеств.

Проблема индивидуального подхода в физическом воспитании выходит далеко за его рамки и распространяется на все сферы жизни воспитанника: его учебу, досуг, совершенствование в специализации, выбор дальнейшего жизненного пути.

Так И.П. Радченко указывает, что индивидуализация занятий по физическому воспитанию возможна только при учете социально психологических факторов, а не только результатов оценки состояния здоровья и физической подготовленности студентов.

Индивидуально-личностный подход рассматривается в педагогике как важнейший принцип обучения и воспитания. Он предполагает деятельность преподавателя, направленную на реформацию средств и организационных форм учебно-воспитательной работы с учетом индивидуальных особенностей студентов (И.П. Радченко, 1989).

Учет личностных мотиваций в процессе физического воспитания

Физическая культура – это интегральное качество личности, являющееся условием и предпосылкой эффективной учебно-профессиональной деятельности, обобщенный показатель профессиональной культуры будущего специалиста и цель саморазвития и самосовершенствования. Она характеризует свободное, сознательное самоопределение личности, которая на разных этапах жизненного развития из множества ценностей избирает, осваивает те, которые для нее наиболее значимы. Таким образом, физическое воспитание предполагает всестороннее развитие личности.

В соответствии с доминирующими в психологии концепциями, индивидуальные черты человека отражают его способности, отличая его от других людей; они обуславливают не все способности, а те из них, которые определяют успешность реализации отдельно деятельности.

По мнению С.П. Евсеева (С.П. Евсеев, 2005), одной из главных проблем теории физической культуры является проблема изучения потребностей, мотивов, интересов, ценностных ориентаций учеников, а также особенностей их личности и индивидуальности.

Основные ценности физической культуры, связаны с освоением, совершенствованием, поддержанием, восстановлением, саморегуляцией физических и духовных сил конкретного индивида. В этом единстве деятельности реализуются культурно-духовные потребности, формируются умения и навыки, происходит самоопределение. Ценностные ориентации могут быть разнообразными: это в первую очередь укрепление здоровья, формирование определенных двигательных навыков, удовлетворение эмоциональных и эстетических потребностей.

Формирование личностной мотивации к физкультурному самообразованию может осуществляться через содержание учебного материала, методы и приемы обучения, а также благодаря творческому потенциалу

преподавателя. И если содержание учебного материала по предмету реализуется в рамках требований образовательного стандарта, то формы и методы подачи учебного материала определяет сам преподаватель. В формировании мотивационно-ценностного отношения учеников к физической культуре большую роль могут сыграть методико-практические занятия, а также расширение и углубление лекционного курса. Разработка и внедрение в практику новых форм обучения, таких как практикумы-консультации, научно-исследовательские задания, «крутые столы» также могут благотворно влиять на мотивацию к физкультурной деятельности.

Личностно ориентированный подход - это не просто учет особенностей субъекта обучения и воспитания, это иная методология организации условий образовательного процесса, которая предполагает не «учет», а «включение» его собственно личностных функций или востребование его субъектного опыта.

Современные научно-обоснованные рекомендации по оптимизации уровня ФА населения заключаются в следующем:

1. Все взрослые должны избегать малоподвижного ОЖ. Небольшая ФА лучше, чем ее полное отсутствие. Взрослые, которые хотя бы сколько-нибудь физически активны, получают некоторую пользу для своего здоровья;

2. Для получения существенной пользы для здоровья взрослые должны заниматься умеренной ФА, по крайней мере, 150 минут в неделю (2 часа и 30 минут) или 75 минут (1 час и 15 минут) интенсивной аэробной ФА, или эквивалентной комбинацией умеренной и интенсивной ФА. Продолжительность одного занятия аэробной ФА должна быть не менее 10 минут; желательно, чтобы нагрузка была равномерно распределена в течение недели;

3. Для получения дополнительной и более значительной пользы для здоровья взрослые должны увеличивать продолжительность своей аэробной ФА до 300 минут в неделю (5 часов) умеренной ФА или 150 минут в неделю интенсивной ФА или эквивалентной комбинации умеренной и интенсивной ФА. При занятиях сверх этого может быть получена большая польза для здоровья;

4. Взрослые также должны 2 дня в неделю или более заниматься умеренной или интенсивной ФА для укрепления мышечной системы, вовлекающей все группы мышц, что обеспечивает дополнительную пользу для здоровья.

В современном обществе, где тяжелый физический труд в течение короткого, с точки зрения развития человечества, периода времени оказался вытесненным машинами и автоматами, человека подстерегает опасность, о которой уже упоминалось, – гипокинезия. Именно ей приписывается в значительной степени преимущественная роль в широком распространении так называемых болезней цивилизации. В этих условиях особенно высокую эффективность в поддержании и укреплении здоровья человека играет физическая культура.

Благотворное влияние физической нагрузки на человеческий организм поистине безгранично. Ведь человек изначально был рассчитан природой

на повышенную двигательную активность. Сниженная активность ведет ко многим нарушениям и преждевременному увяданию организма.

Под влиянием физических упражнений совершенствуется строение и деятельность всех органов и систем человека, повышается работоспособность, укрепляется здоровье.

Двигательная активность является ведущим фактором оздоровления человека, т. к. направлена на стимулирование защитных сил организма, на повышение потенциала здоровья.

Физическая активность человека

По степени энергетических затрат ФА делится на 4 уровня: полное отсутствие ФА – состояние полного покоя, когда человек лежит или спит. При этом, расход энергии происходит только на основной обмен; низкая ФА – нагрузка, которая сопровождается сжиганием энергии от 1,1 до 2,9 МЕТ/мин; умеренная ФА – нагрузка, которая сопровождается сжиганием энергии от 3 до 5,9 МЕТ/мин. Это соответствует усилиям, которые затрачивает здоровый человек, например, при быстрой ходьбе, плавании, езде на велосипеде по ровной поверхности, танцах; интенсивная ФА – нагрузка, которая сопровождается сжиганием энергии 6 МЕТ/ мин и более, что соответствует усилиям, которые затрачивает здоровый человек, например, при беге, рубке дров, занятиях аэробикой, плавании на дистанцию, езде на велосипеде в гору.

При занятиях умеренной ФА расход энергии составляет от 500 до 1000 МЕТ-минут в неделю. Существует понятие минимального уровня ФА, которым необходимо заниматься, чтобы достичь тренированности ССС. Общее время занятий может быть суммировано в течение дня, но длительность одного занятия ФА должна быть не менее 10 минут, так как существует пороговая доза, минимальная по времени и интенсивности, необходимая для получения эффекта оздоровления.

Длительность занятий ФА для достижения рекомендованного уровня зависит от ее интенсивности. Так, при занятиях умеренной ФА (сжигание 3,5–7 ккал/ мин), рекомендованная продолжительность занятий должна быть 30 минут в день. В среднем это приводит к расходу энергии приблизительно в 150 ккал. При интенсивной ФА сжигается более 7 ккал/мин, соответственно продолжительность занятий для сжигания 150 ккал составляет 22 мин. Если эти расчеты перевести на язык реальных физических нагрузок, то можно сказать, что для того, чтобы сжечь 150 ккал необходимо, например:

- 45 минут мыть окна/пол или играть в волейбол;
- 30 мин. ходить пешком (пройти 3 км) или ездить на велосипеде (проехать 8 км) или танцевать (быстрые танцы);
- 20 мин. плавать или играть в баскетбол;
- 15 мин. бежать (1,5–2 км) или 15 минут подниматься по лестнице;

Чем выше интенсивность нагрузки, тем меньше времени необходимо для того, чтобы израсходовать данное количество энергии.

Формирование спортивной генетики как области научного знания

Нам доступны такие услуги и возможности, которые были немыслимы всего несколько десятилетий назад. Наши бабушки и дедушки могли воспитывать наших родителей только путем проб и ошибок, по своему личному опыту. Они бы не поверили, скажи им в те времена, что можно сделать ДНК тест в специализированной лаборатории и узнать не только спортивные предрасположенности своего ребенка, но и в целом его потенциал талантов и здоровья.

Сегодня – это уже реальная услуга, которая прошла все стадии тестирования и доступна для большинства слоев населения. Больше не надо менять секцию за секцией, тратить много времени и средств, чтобы узнать способности своего ребенка. Сдайте простой, быстрый анализ и вы получите полноценную карту его наследственности.

Конечно, наследственность это лишь потенциал, который не гарантирует обязательное чемпионство и высокие достижения. Но при должной мотивации на результат и упорном труде генетическая предрасположенность к спорту даст преимущество перед теми, у кого ее нет, либо она более слабо выражена.

Тест генома не только выявит спорт гены, но и позволит вам заранее узнать о рисках заболеваний не совместимых с тем либо иным видом спорта, или сами виды спорта, которые в перспективе могут вызвать заболевания, к которым обнаружилась предрасположенность.

Для профессиональных спортсменов

Казалось бы, если детям полезно узнать предрасположенность к спорту, то какой от этого толк для уже состоявшегося спортсмена? Но не стоит делать поспешных выводов – анализ ДНК спортсмена, его наследственности, может стать основой для множества полезных рекомендаций:

1) Он покажет предрасположенность к выносливости, силе или ловкости. И это можно использовать тактически, как свою сильную сторону, для лучшего достижения результата.

2) Поможет более детально выстроить график нагрузок и интенсивности тренировок.

3) Карта наследственности станет хорошей основой для индивидуального баланса питания с подбором самых нужных организму продуктов питания.

4) Ни какому спортсмену нелишним будет заранее знать, каких заболеваний и травм ему лучше всего опасаться, и какую профилактику заболеваний рекомендуется проводить.

Современные достижения генетики дают не только спортсмену, но и обычному человеку, возможность более осознанно следить за своим здоровьем, образом жизни и при правильном соблюдении рекомендаций, значительно поднять свой уровень жизни и долголетия.

Для фитнеса

Генетическое исследование наследственности в руках современного, квалифицированного тренера повысит качество его рекомендаций и поможет добиться наилучших результатов в кратчайшие сроки. Режим сна, сбалансированное питание, график тренировок и интенсивность нагрузок за один подход, количество этих подходов – все это можно индивидуально и точно настроить, как никогда раньше.

Какие гены исследуются?

ДНК-тест на предрасположенность к физическим нагрузкам и питанию не требует расшифровки всех имеющихся у человека генов. Так, какие именно гены напрямую влияют на эффективность тренировок?

Гены *AMDP1* и *IL6* определяют выносливость человека, как долго он устает при разных нагрузках, и, как долго организм восстанавливается после полноценной тренировки. Эти знания помогают более индивидуально сбалансировать нагрузки и их продолжительность во время тренировок. Это минимизирует возможный вред для здоровья и значительно улучшит результаты.

Гены *ADBR2* и *ADBR3* влияют на скорость расщепления жиров. Именно их активность создает разные конституции человеческого тела, при которых у человека либо есть, либо полностью отсутствует предрасположенность к накоплению избытка веса.

На основе значения этих генов составляется индекс MET – индекс сравнивает метаболизм человека в состоянии покоя и при физических нагрузках. У каждого вида спорта свой индекс: плавание 6 единиц, гимнастика 8, ходьба 2,5 единицы. Какой MET лучше подходит конкретному человеку для избавления от лишнего веса, наращивания мышечной массы, или просто для поддержания тонуса – анализ генома точно ответит на все эти вопросы.

Гены *ACE*, *PGCA1*, *PPARA* и *PPARG2* расскажут, какое качество будет развиваться легче и быстрее: ловкость или мышечная масса.

Гены *AGT* и *ACT* могут предупредить о пороге допустимой нагрузки, после которой может повыситься артериальное давление и начнется ускоренный износ сердечнососудистой системы.

Особенности анализа и его формат

Анализ ДНК уже проник во многие сферы жизни людей от установления родства и отцовства, до расследования различных преступлений. Все, или почти все, что раньше можно было увидеть только в кино сегодня стало частью обычной жизни.

Анализ ДНК в MyGenetics производится в современной лаборатории на самой передовой технике. От тестируемого не требуется ничего, кроме того, чтобы получить стандартный набор для сбора ДНК, взять из него ватную палочку, собрать буккальный эпителий (слюну) с внутренней стороны щеки, подсушить и выслать нашим специалистам. Этого будет достаточно, для выделения вашего ДНК и последующего его анализа.

Расшифровка генома человека

Расшифровка генома человека – это своего рода чаша Грааля в мире науки. С этой работой связаны самые смелые мечты ученых о вечной жизни, совершенном здоровье и даже управляемой эволюции. В начале этого пути, еще в конце прошлого века, никто и подумать не мог, что не пройдет и полвека, а геном человека будет расшифрован. В наши дни это уже обыденная действительность.

Благодаря достижениям научно-технического прогресса геном человека не только полным ходом изучается различными институтами, но и сама процедура расшифровки стала на порядок дешевле и доступней для обычных рядовых людей. Еще, какие-то 5 лет назад, расшифровка генома одного человека обходилась ученым в 100.000\$. По итогам самого полномасштабного современного исследования «1000 Genomes Project», на момент окончания работ в 2015 году, эта цена снизилась уже до 2000\$.

И вот идет 2019 год и расшифровка генома перестала быть чем-то загадочным, дорогим и доступным только крупным исследовательским лабораториям. Будущее уже здесь – каждый человек в нашей стране может обратиться в сертифицированную лабораторию и получить подробный анализ своего ДНК.

Можно с полной уверенностью сказать, что распространение ДНК-тестов на широкие слои населения позволит не только значительно улучшить качество жизни людей, но и привнесет в эту сферу дополнительные финансовые средства. И уже не далеко тот день, когда наука отрапортует о победе над самыми опасными и сложными болезнями человечества.

Почему стоит сделать ДНК-тест на предрасположенность к спорту?

Выбор спортивной карьеры – это серьезный и ответственный шаг, который может определить всю дальнейшую жизнь человека. Конкуренция в спорте всегда была высокой и постоянно растет с каждым новым рекордом. Карьера спортсмена требует от человека полной самоотдачи, преодоления своих и общечеловеческих возможностей.

ДНК-тест не даст гарантии успеха в спорте, но станет значительным преимуществом на этом пути. Зная свои сильные и слабые стороны, можно выбрать самый подходящий под индивидуальные особенности вид спорта. А возможность легко, самостоятельно составить себе индивидуальную диету и график тренировок, не только значительно повысит результативность занятий, но и сэкономит время, и не малые деньги, которые за это платят специалистам.

Людей очень много и все люди реагируют на все несколько различно. Поэтому, профессиональные тренеры и диетологи основываются в своей работе преимущественно на усредненных показателях, рекомендациях и результатах личного опроса клиента.

Если вы решите заказать индивидуальную диету и график тренировок у профессионала, то наличие ДНК-теста гарантирует вам получение индивидуальных решений, подходящих именно вашему организму.

И, наверно самое важно преимущество тестирования заключается в том, что на сегодняшний день это единственный способ точно узнать свою генетическую предрасположенность к тем, либо иным заболеваниям. Благодаря таким знаниям можно заранее учесть это при выборе вида спорта, а в дальнейшем проводить профилактические мероприятия и осознанно избегать факторов повышенного риска для здоровья.

Как меняется жизнь после теста?

Ваша жизнь уже не когда не станет прежней. Она разделится на «до» и «после» прохождения ДНК-тестирования. Вам больше не понадобится искать хорошего диетолога и пробовать разные диеты – теперь вы точно знаете, к чему предрасположен ваш организм, и какое питание вам рекомендовано. Вы больше не будете зависеть от компетентности тренера и сможете выбрать современного профессионала, который на основе результатов тестирования разработает для вас индивидуальную программу тренировок для достижения любого интересующего вас результата.

Представьте, каково это – больше не тратить вслепую деньги и свое время, получая сомнительный эффект. Результаты ДНК-тестирования станут вашей надежной дорожной картой к здоровью и долголетию.

Характеристика эволюционного подхода в исследовании физической активности человека

Возникновение греческой античной культуры имеет свою предысторию, и связана она с крито-микенским периодом, или ранним этапом античности.

Центром этой культуры в конце III и середине II тысячелетий до н.э. Был остров Крит в Эгейском море, а несколько позже та часть греческого материка, где находится город Микены. Культура этого периода получила название крито-микенской, или эгейской.

В этот период в Кносе получила развитие физическая культура, подобная древневосточной. Популярны были обряды посвящения в звание, в которых принимали участие несколько общин. Также устраивались ритуальные турниры ради получения хорошего урожая, в которых уже встречались борьба, бег с оружием, метание копья, кулачный бой и состязания на колесницах.

Одна из находок на Крите представляет собой бронзовый меч с рукояткой, инкрустированной золотом. Возле рукоятки, на диске диаметром 7 см, изображен человек-акробат, который, лежа на животе, касается ногами головы, настолько гибко его тело.

Особенно на о. Крит в XXV–XX вв. популярны были игры с быками. Их появление относится к эпохе матриархата и связано с развитием

скотоводства, большая роль в котором принадлежала женщинам. Поэтому первоначально в играх принимали участие только женщины. На настенной росписи в Кносе изображено, как участница хваталась за рога нагнувшего голову животного и бык взмахом головы назад бросал ее над своей спиной. Сделав в воздухе сальто, участница приземлялась сзади быка. Были и более простые прыжки поперек быка. На спине бегущего по кругу животного участницы игр демонстрировали упражнения в равновесии и вольтижировке. Позже (в эпоху патриархата) в играх с быком принимали участие и мужчины, которые, взяв быка за рога или же путем подножек и других приемов, заставляли его ложиться на землю. Игры с быком являлись захватывающим зрелищем для зрителей, однако нередко они заканчивались трагически для людей.

Особенности развития греческого общества в течение архаического периода (VIII–V вв. до н.э.) отразились и на физической культуре. Специфический характер имела физическая культура аристократии, особые черты имелись в Спарте и Афинах.

Физическая культура аристократов была главенствующей так, как только аристократы имели средства и возможности для тренировок в верховой езде, управлении колесницей, владении оружием. Их физическая подготовка носила традиционный для правящего слоя общества характер.

Спартанская система воспитания. Особые формы физического воспитания были в Спарте – городе, который занимал обособленное положение среди других греческих полисов. Спартанское государство было образовано в Лаконике в результате покорения дорийцами местных племен. Это определило его социальную структуру: немногочисленный привилегированный класс рабовладельческой аристократии (спартиаты, приблизительно 10 000 человек) эксплуатировал полусвободное местное население периеков (приблизительно 30 000 человек) и абсолютно бесправных илотов (около 200 000 человек). Спарта часто вела войны с соседями. Порабощенное население – илоты – иногда восставало. Это требовало, чтобы все мужское население Спарты несло воинскую повинность в специальных воинских отрядах, где была суровая воинская дисциплина. В конечном итоге это привело к созданию в Спарте в VI. милитаристского режима. Одновременно это послужило основанием к появлению в Спарте особой системы воспитания молодежи. Образование было привилегией спартиатов; периеки получали лишь навыки, необходимые для занятий ремеслами и торговлей, илоты не проходили никакого обучения – занимались земледелием. Начиналось воспитание со дня рождения младенца. Его отец обязан был показать новорожденного совету старейшин. И если совет старейшин определял младенца хилым, слабым, нежизнеспособным, то его сбрасывали, по преданию, в ущелье с горы Тайгет. Оставшихся детей не пеленали, чтобы они закалялись с момента рождения.

До 7 лет дети воспитывались в семье. Уже здесь их приучали не бояться темноты, терпеть боль, питаться любой без разбора пищей. С 7 лет воспитание детей проходило в государственных интернатах. Все мальчики разделялись на отряды (имевшие свои названия) соответственно возрасту. Их воспитанием руководили представители государства, отбিরавшиеся из свободных и уважаемых граждан. В обучении могли принимать участие и любые свободные спартиаты, которые приходили на тренировки, наблюдали, давали советы и имели право наказывать. Основу физического воспитания составляли бег, борьба, метание диска и копья. Девочки также должны были выполнять эти упражнения, чтобы их будущие дети были крепки телом.

Законы Спарты запрещали им баловать себя, сидеть дома и вести изнеженный образ жизни. Физическое воспитание юношей дополнялось охотой и военными играми.

Главной целью спартанского воспитания было достижение полной физической закаленности. По словам древнегреческого историка Плутарха, спартанские мальчики грамоте учились лишь в том объеме, без которого нельзя обойтись, в остальном же все воспитание сводилось к требованиям беспрекословно подчиняться, стойко переносить лишения и одерживать верх над противником. С возрастом требования делались все жестче: ребятишек коротко стригли, они бегали босиком, приучались играть нагими. В 12 лет они уже расхаживали без хитона, получая раз в год верхнее платье, грязные, запущенные; за весь год лишь несколько раз они ходили в баню. Спали они вместе, по отрядам, на подстилках, которые сами себе готовили из тростника на берегу Эврота.

Физическая подготовка вначале проводилась на открытой площадке за городом, которая называлась «дромос» (бег): очевидно, бег являлся основным видом подготовки. Позже учебная площадка была переведена в город и стала называться «палестрой» (от слова «пале» – борьба, т.е. место, где занимались борьбой).

Также возникли гимнасии, получившие свое название от слова «гимнос». Первоначально, у Гомера, это слово означало «без оружия», потом – «без верхней одежды» и окончательно стало употребляться в значении «обнаженный». Юноши в гимнасиях занимались физическими упражнениями, как правило на берегу реки, обнаженными, чтобы одежда не стесняла движения. Уровень физической подготовки юношей проверялся во время празднеств, на которых они должны были доказать свое право на переход в общество взрослых мужчин. В более позднее время юношей-спартиатов подвергали испытанию на мужество – их бичевали. Также одним из жестоких испытаний был обычай «криптий», когда 15-летние спартиаты во время ночных походов ловили находившихся вне дома илотов и убивали их. С 16 до 20 лет юноши занимались в отрядах эйренов, где больше внимания уделялось уже упражнениям с оружием, строевой подготовке.

Практиковали боевые танцы, во время которых имитировался поединок с противником, умение управляться со щитом и копьем. С 20 лет юноши после успешных испытаний переходили в группу эфебов, где подготовка длилась до 30 лет. Вследствие такого воспитания воинов Спарта достигла большого могущества и являлась в VI.

Сильнейшим полисом Греции. Это проявлялось даже на олимпийских состязаниях эллинов. В течение VII. Победителями игр постоянно становились спартиаты. Поэтому древнегреческие полисы заимствовали опыт спартанской системы воспитания. Систематическая физическая подготовка спартанцев практически вся являлась качественно новым явлением в истории физической культуры, так как здесь право на занятия физическими упражнениями было всеобщим для всех граждан, кроме рабов-илотов.

Однако пренебрежение духовным развитием личности явилось одной из причин застоя в общественном развитии Спарты. К тому же вследствие постоянных войн неуклонно снижалась численность спартиатов, что в итоге привело к ослаблению Спарты, которая в конце VI. Начала утрачивать свое политическое и культурное значение среди греческих полисов, в том числе и в сфере физической культуры.

Афинская система воспитания. В конце VII – начале VI. В Греции доминирующее положение начало переходить к Афинам, которые избрали путь развития, прямо противоположный пути Спарты. После избрания в 594 г. На высшую должность архонта Салона был проведен ряд политических реформ, направленных на ликвидацию основных прав родовой аристократии. Реформы Салона открыли путь новой общественной форме управления государством - афинской демократии. Проводимые реформы затронули и систему физического воспитания, право на которое получили все афиняне, кроме рабов.

В Афинах, в отличие от Спарты, воспитание детей было частным делом родителей, которые после достижения детьми 7-летнего возраста отправляли их в школу грамматиста, где они обучались чтению, письму и счету, а позже или одновременно - в школу кифариста, где занимались музыкой, пением, декламацией. Некоторые авторы эти школы называли мусическими (от слова «муза» – богиня-покровительница искусства, науки). С 12–14 лет они посещали палестры, частные школы, где под руководством педатриба в течение 2–3-х лет занимались гимнастикой. Здесь же велись беседы на политические и нравственные темы.

Наиболее богатые граждане Афин содержали свои палестры, где занимались их сыновья (девушки в Афинах не обязаны были заниматься физическими упражнениями). У Платона (427–347 гг. до н.э.) – афинского философа – можно найти в «Протагоре» такие строки: «Направляют их к учителю физических упражнений, чтобы тело их было обучено, слушалось их благородной души и чтобы из-за телесной слабости им не пришлось на войне или в ином случае брать на себя роль труса».

Кроме палестр, в Афинах существовали общественные учебные заведения – «гимнасии», возглавляемые гимнасиархами, которые несли ответственность перед общиной. Гимнасии были трех типов – академии, ликеи, киносарги – и строились обычно вблизи храмов. В них, кроме физической подготовки, ученики развивали умственные способности, получали эстетическое и этическое воспитание. Гимнасии посещали ученики с 16–18 лет. После 18 лет дети наиболее имущих граждан обучались в группах эфэбов, где они готовились управлять государством, изучали законы, учились командовать войсками, изучали тактику, строевую подготовку, различные виды воинской подготовки, а также философию.

В целом античную гимнастику древних греков можно разделить на три части: палестрику, орхестрику и игры. Палестрика включала в себя: а) главные упражнения (различные виды бега, прыжков, метаний копья и диска, борьбу, кулачный бой); б) военные упражнения (метание с помощью пращи, удары боевым копьем, стрельбу из лука); в) специальные упражнения (верховую езду, езду на колесницах, плавание); г) сферистику (игры в мяч).

В орхестрику входили акробатика, хореография, танцы в кругу, выполняемые под музыку. В раздел игр входили детские подвижные игры с палками, колесом, шаром, мячом и др.

В середине V. Одновременно с допуском юношей на общегреческие соревнования в обучение включаются в облегченном виде основные компоненты пентатлона (пятиборья) и панкратиона (соединение борьбы с кулачным боем).

В конце V – начале IV. В греческом обществе наблюдается кризис производственно-экономических отношений, который закономерно отразился и на сфере физической культуры. Связано это было в первую очередь с новыми требованиями воинской подготовки и тактики, а также изменением отношения господствовавшего слоя к труду, массовым использованием физической силы рабов. В военном деле возросла роль легковооруженных воинов и матросов. Наметился переход к профессиональной армии. Утомительные тренировки в беге и борьбе стали не востребованными аристократической верхушкой.

После завоевания Греции Македонией (337 г. До н.э.) греческая культура распространилась в новые города и центры Азии и Африки, подчиненные Александру Македонскому. Там строились гимнасии, стадионы, купальни. Однако система применения физических упражнений изменила свою ценностную сущность. Проведение состязаний носило прежде всего зрелищный, развлекательный характер. В соревнованиях стали принимать участие профессиональные атлеты. Аристократы могли позволить себе выступать лишь в состязаниях конников и других менее трудоемких видах.

Во II веке до н.э. После римских завоеваний проведение эллинских игр широко распространилось по всему Средиземноморью: около 40 городов проводили у себя состязания наподобие олимпийских желая

подчеркнуть блеск и величие самих городов и их римских наместников. Агонистика практически полностью вытеснила гимнастику из гимнасий. Таким образом, классическая античная гимнастика как средство физического воспитания постепенно утратила свое влияние.

По сравнению с типом телосложения, спартанцы были более мускулистее и крепче. В отличие от греков, спартанцами занимались учителя, греков же больше всего обучали родители.

Так как спартанцев в большей степени готовили к боевым сражениям, у них была более выражена выносливость и хладнокровность. Греков же готовили к спортивным состязаниям.

Если сравнивать спартанцев и греков с теми же спортсменами 21 века, то можно сказать, что они будут уступать им даже в типе телосложения. Они не на столько атлетично выглядят, скорее более эстетичней.

У нынешних спортсменов более развиты скоростные качества и выносливость. Нет навыков для боевых сражений (не считая вооруженные силы), больше для спортивных состязаний и победы в них.

Тема 8 **РАЗРАБОТКИ ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО СПОРТА**

Спорт как социально-культурный феномен

Спорт как один из наиболее активно развивающихся социокультурных феноменов, заслуживает целенаправленного анализа как с точки зрения его структурно-функциональных характеристик, а также с эстетических ценностей. Спорт представляет собою крайне интересную, как соревновательность в ее максимальном выражении, как раскрытие предельных возможностей человека, как выявление всего комплекса био-, психо-, социальных характеристик человека в условиях экстремальных нагрузок. В проекте предполагается осуществление анализа местоположения спорта в различные социально-культурные пространства, культурных эпох, его взаимодействия с другими социальными и культурными системами общества. Предметом рассмотрения являются также особенности позиционирования спорта в современном пространстве, тенденции его развития, развития «массовой культуры» и современных технологических средств. Специальному анализу будут подвергнуты его социальные и культурные функции, включая его эстетическую, коммуникативную, социализационную компоненты. Указанные составляющие решаемой задачи представляются актуальными в связи с необходимостью объяснения своего рода «экспансии»

спорта в современном мире, привлечения им повышенного внимания значительного числа людей.

В настоящее время спорт как явление общественной жизни получает все большее распространение. Мировая пресса, телевидение, реклама прибегают к самым громким заявлениям при характеристике спорта: «Спорт – феномен XXI века», «Спорт – неотъемлемый элемент системы ценностей современной культуры», «Спорт – зеркало общественной жизни» и т.д. Все это подтверждает, что в наши дни спорт приобрел такую социальную значимость, какой он не имел, пожалуй, никогда в истории человечества. Ярким подтверждением этому являются прошедшие Олимпийские игры.

Предпринимается множество попыток объяснить роль и значение современного спорта.

Во-первых, спорт рассматривают как побочный продукт более широких социальных изменений для упорядочения одной функции. Однако это объяснение не определяет условия возникновения и развития спорта. Этот тезис не может служить объективным доказательством того, почему спорт воспринимают с таким восторгом.

Социальные институты и общественные события не существуют изолированно. Они, скорее, части всеобщего переплетения, в котором структура и свойства одного элемента многообразно воздействуют на структуру и функции других элементов. Поэтому спорт не может выполнять изолированно только одну функцию. Он оказывает множество социальных воздействий. Исходя из этого, определение понятия «спорт» должно быть многомерным, так как оно объединяет в систему отношений целый ряд функций. Эта система и представляет причинную совокупность для объяснения понятия «спорт».

Спорту как социальному и культурному феномену приписывают пять функций:

- социоэмоциональную функцию;
- функцию социализации;
- интегративную функцию;
- политическую функцию;
- функцию социальной мобильности.

Социоэмоциональная функция охватывает потребности человека, которые необходимы для сохранения его социально-психической стабильности, и указывает на три механизма, присущих спорту: а) контроль над напряжениями и конфликтами в человеке; б) создание ситуаций, которые вызывают чувство общности, дружбы и товарищества; в) существование «спорта как ритуала», как символа сохранения культурного и социального наследия, как источника подтверждения тех связей общественной структуры и культурных воззрений, которые упрочивают это наследие.

Функция социализации отражает мнения, что спорт имеет большое значение для человека. Эти мнения упрочиваются культивируемыми

моральными и религиозными представлениями о том, что спорт развивает личностные качества. Считается, что социализация осуществляется через два взаимосвязанных процесса – укрепление и формирование. Идея укрепления охватывает теории оперативной физической подготовки. Формирование означает создание конкретного примера, модели поведения. Считается, что в спорте действуют оба механизма и что желательные для общества модели поведения и воззрений внутренне присущи спорту.

Функция интеграции представляет спорт как средство возможного достижения гармонического объединения людей с коллективом. Считается, что социализация есть средство для включения (интеграции) человека непосредственно в систему воззрений и поведения, выработанную культурой. Достичь этой цели можно, включая человека в коллектив, который, в свою очередь, включается в эту культурную схему. Интеграция человека в коллектив происходит, во-первых, посредством развития чувств общности и товарищества. Эти чувства представляют источник включения в коллектив членов спортивной группы, местной или национальной команды, или бесчисленных низовых спортивных организаций. Во-вторых, интеграция осуществляется посредством развития группового и внегруппового сознания, причем коллектив идентифицируется как «мы», как группа внутри себя, а другой коллектив – как «другие», «враги» вне группы.

Политическая функция состоит в применении спорта в качестве политического инструмента. С одной стороны, политическое использование спорта – это расширение его интеграционных функций, причем задача спорта состоит в создании национального чувства идентификации и национального престижа. С другой стороны, спорт может рассматриваться как политическое средство для признания или непризнания других наций. Нередко спорт используется и как средство достижения политических целей в период избирательных кампаний.

Распространено мнение, что, спорт является эффективным средством повышения **социальной мобильности** определенных социальных слоев населения. Такого рода социальная мобильность в целом протекает по двум главным направлениям. Во-первых, это происходит через повышение социального престижа. Добившись определенной известности в спорте, человек как бы повышает свой социальный статус. Во-вторых, повышение социальной мобильности осуществляется через социальный престиж плюс материальное вознаграждение.

Общество может быть понято как переплетение взаимосвязанных элементов. Эффективность действий этих элементов, и тем самым всего общества, зависит от того, насколько этот процесс поддерживается системой воззрений и моделями поведения населения.

Спорт – такой механизм, который удовлетворяет данную «общественно-интегративную» функцию. Происходит это через механизмы, которые были обозначены как общественные функции спорта.

Общественные функции спорта создают определенные предпосылки для общественной интеграции, предоставляя при этом прямые и косвенные средства. Необходимые предпосылки создаются через социоэмоциональные функции, прямые средства интеграции – через социализационные функции и косвенные средства – через интегративные, политические функции и функции социальной мобильности.

Основываясь на этом, исследователи приходят к выводу, что спорт много значит в процессе социализации. Считается, что мораль, вера и признаки личности, которые развивает спорт, имеют первоочередной характер и могут рассматриваться как предпочтительные в тех процессах социализации, которые вытекают из действующей системы культуры.

Спорт как политический инструмент используется в качестве средства создания национального чувства и укрепления национального престижа, противопоставления той или иной политической системы государства. Это происходит как через демонстрацию национальных возможностей, так и через санкционированную силу, которая присуща интернациональным соревнованиям. Демонстрация национальных качеств, особенно на международных соревнованиях, способствует идентификации с национальным государством посредством внутригрупповой-внегрупповой поляризации. Этот механизм усиливается до выражения благополучия нации как целого, причем спортивный успех, в свою очередь, усиливает этот механизм. Поражение также может его усиливать, вызывая негативные чувства против победившего противника. Признание власти, которую нация проявляет, санкционируя участие или неучастие в международных соревнованиях других наций, можно рассматривать как усиление механизма идентификации. Чувство национальной самооценности и престижа, вызываемое таким способом, не ограничивается областью спорта, а распространяется на всю нацию.

Интегративная функция спорта понимается как включение в коллектив, который сам включается в общую социальную структуру. Этот способ интеграции второго уровня. Коллектив, который включается в общество, обладает теми же системами воззрений, что и все общество. Поэтому интеграция в этот коллектив представляет одновременно и интеграцию в данную социальную систему воззрений. Коллектив, к которому можно применить этот механизм, будет такой группой индивидов, которые выступают в единстве. Эта концепция пригодна и для группы из двух человек, и для общности в масштабе государства.

Социоэмоциональная функция спорта понимается как непосредственно связанная с социально-психологической стабильностью человека. Под «социально-психологической стабильностью» понимается социальное и психологическое соответствие человека обществу. Из этого вытекает, что функция уравнивания человека как члена общества зависит от его психологической и социальной «уравновешенности». Социоэмоциональная

функция проявляется в том, что она содействует общественной интеграции через создание для этого процесса необходимых предпосылок.

Таким образом, рассматривать спорт как социальный феномен можно, только исследуя его функционирование и развитие в обществе. Перечисленные основные социальные функции спорта находятся во взаимосвязи. Отношения между пятью социальными функциями спорта таковы, что все они служат одновременно одной социальной функции, а именно функции «социальной интеграции».

Прогнозы развития спорта высших достижений

По мере развития общества физическая активность и спорт все шире проникают во все сферы жизни людей, становятся все более значимой и неотъемлемой частью мировой цивилизации. Бурными темпами развивается в последние десятилетия, спорт высших достижений, постепенно превращаясь в отдельную сферу деятельности. Спортивная наука все больше превращается в самостоятельную научную дисциплину, в которую вовлекаются специалисты из самых разных специальностей. Для мониторинга и анализа действий спортсмена используются самые последние достижения научной мысли -от микроэлектроники до молекулярной биологии.

Непосредственным результатом научного прогресса являются изменения спортивной техники и достижение высших результатов. Повышение эффективности тренировочного процесса на каждом этапе тренировочного процесса может быть осуществлено только в результате объединения фрагментарных знаний, полученных тренерами, спортивными специалистами и учеными. Трудность создания индивидуальной тренировки на данный момент состоит в отсутствии четкой интеграционной модели, обобщающей разрозненные достижения в разных сферах научной деятельности. Спортсменам и тренерам приходится сейчас работать в ситуации постоянных нововведений. Инновации, которые может использовать тренер, многообразны: новые методики спортивной тренировки, деловые игры, проблемное обучение, диалоговое преподавание и т.д. Повышение интеллектуального уровня тренеров, методистов и всех специалистов, работающих в спорте высших достижений, является первоочередной задачей всех ведущих спортивных держав.

Спортивные достижения – показатель деятельности многих систем организма, поэтому с целью оптимизации двигательной деятельности проводится мониторинг. Это направления особенно активно развивается в странах Запада и в Японии.

Благодаря достижению высокой степени интеграции электронных компонентов, обеспечивших малые размеры для носимых устройств, возникло новое направление в спортивном мониторинге – Smart fabrics – «умная одежда». В настоящее время в данном направлении используются

не только проводящие материалы и технология соединений, но и вшитые устройства компьютерного ввода информации, антенны, датчики, т.е. в ткань интегрируются пассивные компоненты носимой электроники. Третье поколение «умной одежды» должен представлять собой интерфейс между телом и внешним миром. В соответствии с ней разрабатываются новые темы и направления одежды, которые адаптируют последнюю к внешним условиям. В ряде случаев «умная ткань» или одежда может функционировать и без участия дополнительных электронных устройств. Это обеспечивается уникальными свойствами применяемого материала. Увеличилась доля использования «умной одежды» в спортивной медицине. Это мониторинг сердечной деятельности, динамики изменения температуры тела и других физиологических параметров с помощью электронного оборудования, имплантированного в одежду.

При выполнении двигательных задач в сложно-координированных видах спорта, и прежде всего при выполнении акробатических элементов зимних видов спорта, спортсмен интуитивно решает биомеханические проблемы огромной сложности. Современные компьютерные технологии позволяют визуализировать сложнейшие абстрактные геометрические объекты и пространственные взаимодействия. До недавнего времени использовались методы видеорегистрации, позволяющие проводить бесконтактное исследование кинематики движений человека по анализу видеоряда в одной плоскости.

В некоторых случаях используется безмаркерная технология, не требующая специальных датчиков или специального костюма. Безмаркерная технология основана на технологиях компьютерного зрения и распознавания образов. В этом случае не требуется специального оборудования, специального освещения и пространства - съемка производится с помощью обычной камеры (или веб-камеры) и персонального компьютера. Важное значение биомеханический анализ приобретает в таких видах спорта, как фристайл, сноубординг, фигурное катание, где судьи принимают решение, не столько основываясь на показателях секундомера, сколько оценивая эстетичность выполнения элементов.

С каждым годом все острее и напряженнее становится борьба за чемпионские титулы, все более «плотной» и многочисленной - группа лидеров. Свидетельство тому – все последние чемпионаты Европы, мира и олимпийские игры. Поэтому специалистов давно волнует проблема объективизации судейства в лыжном фристайле и сноуборде. Оценка судьями акробатических элементов должна включать количество элементов, высоты и амплитуды, качество и техника их исполнения, степень сложности, структурные особенности и т.д. В силу своей специфичности эта задача является многофакторной и, соответственно, довольно сложной для решения.

Применение скоростной видеозаписи позволяет эффективно решать проблемы, возникшие в связи с особенностями процесса при регистрации движения. Весьма ценной является возможность создания архива,

относительно небольшого по объему и емкого по обилию ценной информации. Однако ранее возникали препятствия в виде так называемых локализационно-кинематических искажений – размазывание изображения движущейся фигуры спортсмена при вращениях или ином быстром движении, например в полете. Магнитные методы позиционирования тела - вне конкуренции по возможностям позиционирования тела спортсмена в трехмерном пространстве. Магнитное позиционирование широко используется для оцифровывания движений человека, например, в сложно-координационных видах спорта.

Высокие темпы роста мирового спорта стали сегодня вызовом всем национальным системам подготовки спортсменов, и наша страна не исключение. Спортивные результаты достигаются на пределе функциональных возможностей человеческого организма, и дальнейшее развитие спорта без ущерба для здоровья невозможно без науки и высоких технологий.

Будущие достижения в спорте – это соревнование научных школ разных стран. Разработка и Внедрение в систему отбора и научно-методического обеспечения подготовки спортсменов инновационных технологий, в том числе, здоровье сберегающих – залог поддержания спортивного долголетия и сохранения потенциально одаренного контингента. И в этой связи многое зависит от финансирования государством проектов, направленных на повышение эффективности научно-методического обеспечения подготовки спортсменов, роста профессионального и биолого- психологического образования тренеров, внедрения инновационных инструментальных технологий в практику подготовки спортсменов на всех этапах спортивного онтогенеза.

Проблемы дальнейшего развития современного спорта

Современные условия жизни предъявляют высокие требования к организму человека и характеризуются повышенной степенью экстремальности. Связано это не только с особенностями окружающей среды, предопределяющими неблагоприятную экологическую обстановку, но и с большинством факторов социальной, экономической, психологической природы и т.п.

Сегодня стало очевидным, что в современном обществе любой человек испытывает на себе громадный объем неблагоприятных воздействий различного характера, что неминуемо сказывается как на его психологическом состоянии, так и общем уровне здоровья.

Вполне естественно, что сложившаяся в настоящее время сложная социально-экономическая, психологическая и экологическая ситуация предъявляют совершенно новые требования к различным отраслям общественной жизни, в том числе и к такому роду человеческой деятельности, как физическая культура и спорт.

Прежде всего, необходимо отметить, что и сегодня не потеряло своей актуальности положение о необходимости широчайшего распространения различных видов физической культуры и спорта среди разнообразных слоев населения. Очевидно, что систематические занятия различными видами физических упражнений в самых разнообразных формах будут способствовать повышению общей резистентности организма современных жителей к неблагоприятным воздействиям различного характера.

Особенно острой эта проблема является в отношении нашего подрастающего поколения. Существенное падение уровня физического здоровья среди молодежи, распространение среди них различных заболеваний ставит под угрозу экономическую, интеллектуальную и социальную стабильность нашего общества в самой недалекой перспективе.

К сожалению, в последние годы приходится констатировать выраженное падение уровня физического воспитания как среди школьников, так и учащейся молодежи. Наблюдается не только необоснованное уменьшение времени занятий физической культурой и спортом среди школьников и студентов, но, что самое печальное, падение престижности здорового образа жизни, систематических занятий спортом, не говоря уже о стремительном падении престижности в обществе профессий школьного учителя физической культуры, тренера в детско-юношеских спортивных школах различной направленности.

Более того, наметился необоснованный уклон в сторону занятий, так называемых, элитных видов физических упражнений, в частности, таких как фитнес, бодибилдинг, большой теннис и т.п., причем преимущественно для строго ограниченной группы людей с определенным социальным положением и финансовым достатком. Следствием данной стратегии развития физической культуры и спорта стало сокращение количества учебных занятий в общеобразовательной школе и в высших учебных заведениях. Все это привело не только к снижению уровня физического здоровья и физической подготовленности детей и молодежи, но и к формированию неблагоприятного имиджа массовой физической культуры.

В связи с вышеизложенной чрезвычайно актуальной проблемой на современном этапе представляется работа, направленная на скорейшее восстановление значимости физической культуры и спорта в современном обществе как в экономическом, социальном, так и в общегосударственном отношении.

Очевидно, что принимаемые в больших количествах различные программы уже не могут обеспечить практическое решение данной проблемы, нужны реальные экономические и социальные подходы, способные переломить неблагоприятную обстановку в области отечественной физической культуры и спорта.

Не менее важной проблемой представляется также вопрос относительно подготовки квалифицированных кадров в области физического воспитания. В данном аспекте особое внимание хотелось бы обратить не только на уже отмеченную необходимость возрождения престижности профессии

преподавателя и тренера, но и на решение проблемы эффективного трудоустройства выпускников факультетов физического воспитания университетов и институтов физической культуры.

Достаточно серьезной проблемой представляется также отсутствие в настоящее время целенаправленной, долгосрочной подготовки специалистов в области физического воспитания и спорта непосредственно по выбранной специальности.

Уже давно назрела необходимость качественного прорыва, связанная как с открытием новых привлекательных и конкурентно способных специальностей по физическому воспитанию и спорту, так и с организацией их полноценного материального обеспечения, своеобразной «привязкой» к потребностям жизни общества в современных социально-экономических условиях.

Отмеченные проблемы в подготовке высококвалифицированных кадров в области физического воспитания достаточно остро проявляются и в области спорта высших достижений. Уже ни для кого не секрет, что большинство достижений наших ведущих спортсменов на международной арене в значительной степени связано с материальными и человеческими ресурсами, заложенными несколько десятилетий назад. В настоящее время многими специалистами констатируется существенное снижение эффективности работы специализированных ДЮСШ по различным видам спорта, что связано с объективными причинами их недостаточного государственного финансирования, оттока квалифицированных кадров за рубеж, низкой степени материального стимулирования детских тренеров и т.п.

Очевидно, что решение данных вопросов является одной из актуальных проблем современного массового спорта и спорта высших достижений. Только в этом случае мы можем рассчитывать на высокие результаты.

Не менее актуальной представляется также проблема медико-биологического обеспечения учебно-тренировочного процесса спортсменов высшей квалификации.

Хорошо известно, что эффективный медико-биологический и врачебно-педагогический контроль в значительной степени определяют спортивные достижения конкретного спортсмена или конкретной спортивной команды. Несмотря на значительные успехи российской спортивной науки в данном направлении, представляется необходимым интенсифицировать процесс разработки совершенно новых методических подходов к оперативной оценке текущего состояния спортсменов с применением достижений современных компьютерных технологий, повышения эффективности реабилитационных мероприятий и системы фармакологического сопровождения. Только в этом случае мы можем с уверенностью смотреть в будущее и справедливо ожидать от наших спортсменов высоких спортивных достижений.

Вместе с тем, очевидно, что развитие физической культуры и спорта на совершенно новом качественном уровне является одной из наиболее актуальных проблем жизни современного общества, решение которой будет способствовать гармоническому развитию всех его представителей.

Тенденции развития спортивных достижений

Современный спорт характеризуется постоянным ростом спортивных достижений. При этом в каждом отдельном виде спорта или отдельной дисциплине на протяжении всей истории их развития наблюдается неравномерная динамика достижений. На одних этапах она связана со скачком результатов, на других – с временным плато (стабилизацией), на третьих – с постепенным и непрерывным ростом. Это связано с целым рядом факторов: внедрением новых средств и методов тренировки; экономическими стимулами системы соревнований; совершенствованием спортивного инвентаря и оборудования, одежды, обуви; использованием новых приемов повышения работоспособности спортсмена (психологической и физиологической направленности).

Динамика роста спортивных достижений в любом виде спорта выглядит в виде логистической кривой, впервые обоснованной польскими учеными.

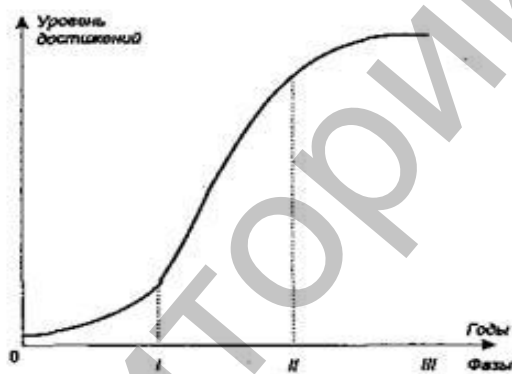


Рис. 29. Усредненная логистическая кривая развития спортивных достижений в историческом аспекте отдельного вида спорта и у отдельного индивида

Эта кривая состоит из трех фаз, каждая из которых имеет свои особенности и в определенной мере отражает историю становления вида спорта и индивидуальный рост мастерства спортсмена. Продолжительность этих фаз в разных спортивных дисциплинах различна.

Первая фаза этой кривой связана с зарождением вида спорта, разработкой правил и регламента проведения соревнований, четким определением предмета соперничества спортсменов или команд, созданием специфической для данного вида спорта методики тренировки и техники выполнения упражнений. В этой фазе спортивные достижения имеют тенденцию к незначительному повышению.

В индивидуальном развитии спортсмена эта фаза связана с началом занятий определенным видом спорта, овладения основами техники, тактики, физической подготовленности.

Вторая фаза логистической кривой отражает непрерывный и достаточно бурный рост спортивных достижений, связанный с повышением количественных и качественных параметров тренировочных нагрузок, совершенствованием технической, тактической и психической подготовленности спортсменов, использованием более качественного инвентаря и оборудования при достаточно устоявшихся правилах и регламентах соревновательной деятельности.

Другими словами, чем больше начинают трудиться спортсмены и чем выше качество этой деятельности, тем сильнее наблюдается рост спортивных достижений.

В индивидуальном плане добавляется фактор биологического возраста, долговременной адаптации организма, приобретения человеком спортивного и жизненного опыта.

Третья фаза логистической кривой связана с замедлением роста достижений, как в определенной спортивной дисциплине, так и в индивидуальном развитии в целом. Хотя отдельные достижения научно-технического прогресса могут вызвать и кратковременную «вспышку» результатов. Такую же «вспышку» может дать и использование запрещенных препаратов (допинг).

Медленный рост спортивных достижений наблюдается на фоне значительных усилий, как самого спортсмена, так и всех участников, обеспечивающих его подготовку. Общество в лице спортивных федераций и клубов, спонсоров вкладывает большие средства в систему подготовки спортсменов, поэтому рост спортивных достижений обеспечивается уже не только совершенной и высокоэффективной системой тренировки, но и переориентацией системы соревнований, приобретающей все более и более коммерческие основы, а также большим удельным весом всех факторов, повышающих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности (финансы, организация и управление, научно-методическое, медико-биологическое, материально-техническое обеспечение и др.). В индивидуальном плане замедление роста спортивных результатов и их стабилизация связаны и с возрастом спортсмена, с переходом его в группу «ветеранов».

Основы современной подготовки в спорте

Содержание этапов подготовки

1. **Втягивающий этап** посвящен подготовке опорно-двигательного аппарата спортсменов. Поэтому недельный микроцикл тренировки включает три тренировки в неделю, направленные на увеличение силы мышц рук, туловища и ног. Все остальные нагрузки носят второстепенный характер, способствуют ускорению восстановительных процессов, поддерживают аэробные возможности ОМВ и ГМВ основных рабочих мышц.

2. Базовый этап решает задачу увеличения силы и аэробной мощности основных мышц борца. Три раза в неделю (микроцикл) используется интервальная тренировка и другие для роста уровня развития силы (МAM) и повышения потребления кислорода на уровне АНП, главным образом за счет преобразования ГМВ в ОМВ. Перед днем отдыха выполняется развивающая «силовая» тренировка. Этап продолжается 8–9 недель.

3. Предсоревновательный. После большого объема нагрузок в организме спортсмена имеется явное недовосстановление, поэтому выполнению в течение четырех недель третьего этапа упражнений, направленных на увеличение МAM, (объем аэробной работы резко уменьшается), способствует устранению возможных явлений (признаков) утомления и новому подъему фундамента спортивной формы борца – МAM за счет роста миофибрилл в ОМВ.

Регулярные интегральные тренировки в виде проведения схваток длительностью от 30 с до 2 мин. позволяют «восстановить» технику, поддерживать уровень скоростно-силовой подготовленности борца.

4. Соревновательный этап направлен на достижение наивысших результатов. Для приобретения соревновательного опыта, совершенствования техники участвует еженедельно в «прикидках-спарингах» или различного уровня соревнованиях. Для поддержания силы ОМВ выполняются тонизирующие силовые тренировки по 1–2 раза в неделю.

Важнейшее условие успешности реализации планов выполнения на протяжении всего года круговых силовых тренировок для ОМВ по два раза в неделю. В каждой такой тренировке выполняется по 5–10 кругов, воздействие на все основные мышцы рук, туловища и ног.

Разработанный план подготовки борца был проверен в эксперименте. Микроцикл физической подготовки на базовом этапе может быть построен только после выявления уровня подготовленности атлета. Для конкретизации процесса планирования приведем результаты тестирования группы борцов.

Основными наиболее важными компонентами системы тренировочно-соревновательной подготовки, как уже было ранее сказано, являются:

- 1) система отбора и спортивной ориентации;
- 2) система соревнований;
- 3) система спортивной тренировки;
- 4) система факторов, повышающих эффективность тренировочной и соревновательной деятельности: а) подготовка кадров; б) научно-методическое и информационное обеспечение; в) медико-биологическое обеспечение; г) материально-техническое обеспечение; д) финансирование; е) организационно-управленческие факторы; ж) факторы внешней среды.

Каждый компонент системы спортивной подготовки имеет свое функциональное назначение и одновременно подчинен общим закономерностям устройства, функционирования и развития ее.

Система отбора и спортивной ориентации – это комплекс организационно-методических мероприятий педагогического, медико-

биологического, психологического и социального характера, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренности) ребенка, подростка, юноши к тому или иному роду спортивной деятельности (спортивной дисциплине). В современном спорте, характеризующемся постоянно усиливающейся конкуренцией и непрерывным ростом результатов, особенно важно выявить спортсменов, обладающих необходимыми морфофункциональными данными и синтезом физических, психических и интеллектуальных способностей, находящихся на исключительно высоком уровне развития.

Главное требование, предъявляемое к системе отбора, состоит в том, что она должна быть органическим компонентом системы многолетней подготовки, так как способности могут быть выявлены только в процессе тренировки и воспитания и являются следствием сложного диалектического единства – врожденного и приобретенного, биологического и социального.

Система соревнований. Спортивные соревнования, являясь специфической формой деятельности в спорте, определяют цели и направленность подготовки, а также используются как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности занимающихся.

С учетом спортивной и экономической целесообразности, условий проведения, традиций, специфических особенностей в каждом виде спорта образуются системы соревнований, которые, как правило, имеют преемственность на мировом, национальном, региональном и местном уровнях.

Функции системы спортивных соревнований в современном спорте исключительно широки и многообразны. Система соревнований является важнейшим универсальным механизмом управления совершенствованием мастерства спортсменов.

Она во многом определяет содержание, направленность и структуру тренировочного процесса; выступает в качестве необходимого инструмента контроля; оказывает значительное воздействие на развитие вида спорта; позволяет оперативно организовать взаимодействие мировой и отечественной системы спортивной подготовки; способствует развитию популярности спорта; активно воздействует на формирование мотивационного механизма.

Однако в определенных случаях отдельные соревнования выходят за рамки системы подготовки спортсменов, так как являются итогом этой подготовки в многолетнем или годичном цикле. К таким соревнованиям относятся чаще всего Олимпийские игры, чемпионаты мира и Европы, а для менее квалифицированных спортсменов главные целевые соревнования – чемпионаты России, регионов и т.д.

Система спортивной тренировки. Эффективность функционирования системы соревнований, т.е. достижение запланированных спортивных результатов в определенных стартах и в нужные сроки, обеспечивается эффективной системой тренировки.

Тренировочный процесс является основой спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и восстановительных мероприятий.

В процессе тренировочной деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей.

Кадры. Прогресс отечественной системы подготовки спортсменов обеспечивается уровнем профессиональной квалификации кадров, наличием талантливых спортсменов и тренеров, научным потенциалом специалистов, способных предлагать эффективные технологии и методики в тех направлениях, которые являются наиболее перспективными для дальнейшего роста спортивных результатов.

Научно-методическое, медико-биологическое и информационное обеспечение. Своевременное внедрение в практику достижений научно-технического прогресса является одним из решающих факторов результативности подготовки спортсменов. Система научно-методического, медико-биологического и информационного обеспечения включает в себя: довольно разветвленную сеть специализированных подразделений в научно-исследовательских институтах и академиях физической культуры нашей страны; комплексные научные группы (КНГ), созданные при сборных командах России, ряда республик и областей; врачебно-физкультурные диспансеры, методические кабинеты при различных спортивных организациях. К этой системе следует отнести и специализированные книжные издательства, газеты, журналы, спортивные редакции телевизионных компаний, информационные центры, оснащенные компьютерной техникой.

Эта система выполняет следующие функции:

- выявляет тенденции развития спорта, осуществляет научное предвидение путей развития основных компонентов системы подготовки спортсменов и прогнозирование;
- разрабатывает теоретические, методические и программно-нормативные основы спорта;
- совершенствует организационно-управленческие, экономические и материально-технические факторы;
- разрабатывает медико-биологические проблемы спорта, а также осуществляет реализацию практических мер по сохранению и восстановлению здоровья спортсменов, повышению их работоспособности;
- разрабатывает психологические проблемы спорта и обеспечивает реализацию практических мер по психическому обеспечению спортивной подготовки;
- ведет подготовку и переподготовку кадров по физической культуре и спорту;

- обеспечивает специалистов по спорту информацией.

В тренировочном и соревновательном процессах широко применяются диагностическая, измерительная, вычислительная техника, аудио- и видеоаппаратура и т.д.

Следует отметить, что развитие спортивной науки, внедрение в спорт достижений мирового научно-технического прогресса и способствовали привлечению к комплексному научному и информационному обеспечению подготовки спортсменов специалистов различного профиля – педагогов, врачей, биологов, физиологов, биомехаников, биохимиков, социологов, инженеров, математиков и др.

Материально-техническое обеспечение. За последние годы в спорте произошли кардинальные изменения, связанные с совершенствованием материально-технической базы, созданием новых моделей инвентаря, оборудования, тренажеров, спортивной обуви, одежды и др. Многочисленные специализированные фирмы ежегодно разрабатывают новейшие (более совершенные) образцы спортивных изделий, что способствует изменению спортивной техники, совершенствованию методов тренировки, сохранению здоровья спортсменов, ускоряет рост спортивных результатов.

Финансирование спорта осуществляется из различных источников: государственного бюджета, коммерческих организаций, спонсорства, а также из местных бюджетов. Это позволяет создать условия для бесплатных занятий спортом наиболее одаренных детей, подростков и взрослого населения в спортивных школах, в системе образования и некоторых других организаций.

В последние годы федерации по видам спорта, ДСО, региональные, ведомственные спортивные организации, клубы, команды успешно переходят на самофинансирование и другие нетрадиционные формы финансового самообеспечения, что позволяет эффективно решать многие вопросы в системе спортивной подготовки.

В связи с постоянным совершенствованием технологий, повышающих эффективность функционирования системы соревнований и системы тренировки, отмечается тенденция к удорожанию процесса подготовки спортсменов, особенно на этапе высшего спортивного мастерства. Расчеты показывают, что затраты на подготовку одного спортсмена в год на этапе высшего спортивного мастерства в 800–1000 раз (а в некоторых видах спорта и более) выше, чем на этапе начальной подготовки.

Факторы внешней среды. Функционирование системы подготовки спортсменов нельзя строить в отрыве от социальных, экономических, демографических условий и природной среды. Все эти факторы оказывают существенное влияние на развитие тех или иных видов спорта. В то же время существует и обратная зависимость. Система спорта в целом или ее региональные подсистемы активно воздействуют на среду, особенно социальную, что в определенной степени преобразует ее в соответствии с потребностями общества.

На эффективность тренировочной и соревновательной деятельности влияют такие факторы внешней среды, как высота над уровнем моря, температура, влажность окружающей среды, изменение часового пояса. С одной стороны, они могут способствовать повышению спортивной работоспособности, а с другой – значительно снизить ее. Особенно важно учитывать факторы внешней среды в процессе подготовки к важнейшим соревнованиям.

Управление и организационная структура. Система управления совершенствованием спортсмена – это совокупность управляемой и управляющей подсистем, действие которых направлено на реализацию программ и достижение поставленных задач. Она носит комплексный характер и охватывает все уровни – управление непосредственно подготовкой спортсменов, местный, региональный, федеральный. На каждом уровне решаются специфические задачи, соподчиненность и скоординированность которых определяет системность управления.

Комплексность проявляется также в том, что в системе управления присутствуют различные компоненты – биологические, социально-экономические, информационные и др.

В системе управления выделяют организационную структуру и механизм, обеспечивающий функционирование системы и достижение целей.

Под организационной структурой следует понимать совокупность взаимосвязей и соподчиненности различных спортивных организаций, цели, задачи и функции системы в целом и отдельных ее компонентов, потоки информации между ними.

Механизм управления – это комплекс различных методов, приемов, стимулов, которые применяются людьми в управлении подготовкой спортсменов.

Тема 9

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО СПОРТА И СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Профессионализация современного спорта

Одной из насущных проблем современного спорта, которая требовала своего решения стала проблема его профессионализации. Эта тенденция закономерна, она связана с рядом объективных условий развития современного спорта.

Профессионализация спорта, прежде всего результат его многозатратности, которая диктуется длительным учебно-тренировочным процессом во

многих видах спорта, активно продолжающимся 10–15 лет. Для большого спорта становится все более характерной ранняя спортивная специализация. Во многих видах занятия начинаются в возрасте 4–6 лет. Они активно протекают многие годы с двух- и трехразовыми тренировками в день, сопровождаются высочайшими психологическими и физическими нагрузками.

Подготовка спортсменов высокого класса требует дорогостоящего материально-технического обеспечения. Активно выступающий спортсмен требует и соответствующего материального стимулирования, так как иного источника дохода в силу огромной занятости спортом он иметь не может.

Профессионализацию спорта в стране значительно осложняют трудности, возникшие в процессе строительства рыночной экономики. Слабая материальная база отечественного спорта, недостаточное финансовое обеспечение спортсменов высокого класса и тренеров привели к весьма широко распространившейся практике заключения ими контрактов с зарубежными клубами, ассоциациями другими организациями и отъезд для выступления за рубежом. Уже в 1989–1990 гг. группа ведущих хоккеистов СССР дебютировала в Национальной Хоккейной Лиге США. Их было всего 10 человек. К 2001 в зарубежных спортивных организациях задействованы тысячи наших спортсменов.

Крупнейшие промышленные зарубежные фирмы широко спонсируют учебно-тренировочные сборы, обеспечивают их инвентарем и оборудованием, финансируют участие в крупнейших международных соревнованиях за рекламу своей продукции нашими спортсменами.

Таким образом, профессиональный спорт в стране получил официальное законное признание.

Для спортсмена-профессионала занятия спортом признаются теперь основным видом деятельности, за которую он в соответствии с контрактом получает заработную плату и/или иное денежное вознаграждение, а также обеспечивается различными формами социального и медицинского страхования. Для защиты своих прав спортсмены профессионалы по желанию могут объединяться в профессиональные союзы.

Основные направления развития адаптивного спорта

Рост инвалидности населения в большинстве стран мира связан с усложнением производственных процессов, увеличением транспортных потоков, возникновением военных конфликтов, ухудшением экологической обстановки и с другими причинами. Он обусловил появление новых областей человековедческих знаний, учебных и научных дисциплин, новых специальностей в системе высшего и среднего профессионального образования.

Адаптивный спорт – это разновидность спорта, направленная на формирование у инвалидов (особенно у талантливой молодежи) высокого спортивного мастерства и достижение ими наивысших спортивных

результатов в его различных видах в условия состязаний с людьми, имеющими аналогичные проблемы со здоровьем.

Задачей адаптивного спорта - является воспитание спортивной культуры человека, имеющего врожденные или приобретенные нарушения физического или психического развития, приобщение его общественно-историческому опыту в области спорта, освоению технологических, интеллектуальных и прочих ценностей физической культуры и спорта.

Основные направления развития адаптивного спорта

В настоящее время в мировом сообществе сложилось несколько направлений функционирования адаптивного спорта. Наибольшее распространение и признание мировой общественности получили три из них: паралимпийское, сурдлимпийское и специальное олимпийское.

В качестве квалифицированного признака выделения этих видов до 1986 г. Выступали нозологические группы (виды заболеваний, инвалидности) участвующих в них спортсменов. Так, в паралимпийском движении принимали участие лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата и зрения; в сурдлимпийском – слуха; в специальном олимпийском - с поражением интеллекта. Эти направления адаптивного спорта курируют: Международный паралимпийский комитет (IPC), Международный спортивный комитет глухих (CISS) и Международная организация Специальной олимпиады (SOI) (рис.1).



Рис.1. Основные направления развития адаптивного спорта и курирующие их международные спортивные организации

Однако огромный социализирующий потенциал адаптивного спорта, его оздоровительное влияние на организм занимающегося привели к тому, что он стал активно использоваться лицами с ограниченными физическими и психическими возможностями других нозологических групп. Отсюда, как следствие, развиваются и другие направления адаптивного спорта: среди трансплантантов (лиц, перенесших операции по пересадке с последующим проживлением тканей и органов), среди лиц, перенесших инфаркт миокарда, и некоторых других. Однако количество стран, развивающих эти и другие направления адаптивного спорта, и самих участников не очень велико. По крайней мере, совершенно не сравнимо с тремя его основными направлениями – паралимпийским, сурдлимпийским и специальным олимпийским.

Направления совершенствования системы подготовки спортсменов

Развитие теории подготовки спортсменов во многом обуславливается правильным выбором стратегических направлений ее дальнейшего совершенствования, выявлением резервов, заложенных в разработке ее различных направлений.

Первое направление – резкий прирост объема тренировочной и соревновательной деятельности. Значение основных показателей, характеризующих эту сторону процесса спортивной тренировки, в первой половине 90-х годов в 2 раза, а в отдельных случаях и более, превысили данные 60-х годов XX в. Особенно это коснулось объема соревновательной деятельности, которая в большинстве видов спорта возросла в несколько раз в связи с резким увеличением количества соревнований, особенно коммерческих. Даже в тех видах спорта, которые было принято считать сезонными (велосипедный, конькобежный, горнолыжный спорт, фигурное катание, футбол, хоккей и др.), в настоящее время организуется почти круглогодичная соревновательная деятельность.

Тенденция к дальнейшему увеличению объемов тренировочной работы сохраняется. В частности, специалисты различных стран рекомендуют в ближайшие годы увеличить объем работы, затрачиваемой на подготовку спортсменов высокого класса, до 1500–1700 ч в год при 340–360 днях занятий и соревнований (сейчас эти цифры обычно не превышают соответственно 1100–1400 и 300–320). Вместе с тем практика подготовки спортивных команд в разных странах показала, что это направление совершенствования спортивной тренировки во многих видах спорта и отдельных дисциплинах практически исчерпало свои возможности. Большое количество спортсменов и целые команды, излишне увеличившие объемы тренировочной работы, не получили ожидаемых результатов; резко возросло число случаев перенапряжения функциональных систем организма и травматизма; сократились сроки выступления на уровне высших достижений в силу исключительно высоких физических и психических нагрузок, истощения адаптационных возможностей организма спортсменов. Чрезмерные объемы работы вошли в противоречие с другими компонентами тренировочной нагрузки, отрицательно сказались на эффективности процесса специальной физической и технической подготовки спортсменов.

Второе направление – устранение в 4-летних олимпийских циклах и годичной подготовке интенсивно проявляющегося в последние годы противоречия между системой целенаправленной подготовки к олимпийским играм и сложившейся во многих видах спорта практикой участия в большем количестве соревнований в течение года (в первую очередь, коммерческих) с ориентацией на достижение наивысших результатов. Естественно, что такая практика приводит к существенному снижению вероятности попадания спортсмена на пик готовности во время главных соревнований года. В отдельных видах спорта (в первую очередь, в легкой атлетике), отличающихся

обширным календарем коммерческих турниров во второй половине 1990-х – начале 2000-х годов, процент демонстрации сильнейшими спортсменами лучших результатов года во время чемпионатов мира и Олимпийских игр существенно снизился по сравнению с 70–80-ми годами XX в. И не превышает 15–20%. Это приводит к заметному снижению привлекательности и авторитета этих крупнейших соревнований (Платонов, 2001).

Речь не может идти о подчинении всего календаря соревнований исключительно задаче подготовки к главным соревнованиям. Необходимо изыскивать такие схемы построения подготовки в олимпийских и годичных циклах, которые позволили бы успешно участвовать в большом количестве соревнований в течение 8–10 месяцев года и одновременно обеспечивали бы соблюдение базовых закономерностей планомерной подготовки к главным соревнованиям года.

Третье направление – разработка методики продления периода успешных выступлений спортсменов на заключительных этапах спортивной карьеры.

Коммерциализация и профессионализация олимпийского спорта обострили интерес к продлению успешной спортивной карьеры выдающихся спортсменов. Это привело к успешным выступлениям большого количества спортсменов в самых различных видах спорта далеко за пределами оптимальной возрастной зоны для достижения наивысших результатов.

Появилось много примеров демонстрации выдающихся результатов спортсменами в возрасте 30–35 лет и даже 38–40 лет не только в спортивных играх, но и в легкой атлетике, велосипедном спорте, различных видах единоборств и других видах спорта. Даже в спортивном плавании, которое исторически было принято считать спортом юных с верхней возрастной границей не более 22–24 лет, появилось большое количество выдающихся 28–32-летних спортсменов, успешно конкурирующих со своими более молодыми соперниками. Эта четко появившаяся в последние годы тенденция требует серьезного научного подкрепления в направлении совершенствования системы подготовки спортсменов на заключительных этапах ее многолетнего совершенствования.

Четвертое направление – строгое соответствие системы тренировки спортсменов высокого класса специфическим требованиям избранного для специализации вида спорта. Это выражается в резком увеличении объема вспомогательной и, особенно, специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы. Общая подготовка как неспецифическая в ее традиционном понимании перестала играть существенную роль в тренировке спортсменов высокого класса и используется преимущественно как средство активного отдыха. Она приобретает строго выраженный базовый характер, становится тесно взаимосвязанной как по задачам, так и по содержанию со вспомогательной (полуспециальной) и специальной подготовкой.

Даже на ранних этапах многолетнего совершенствования необходима строгая взаимосвязь средств и методов тренировки, соотношения работы

различной направленности с требованиями планируемой в дальнейшем узкой специализации. Убедительно доказано, что выполнение спортсменами в детском и подростковом возрасте больших объемов общеподготовительной работы, не соответствующей требованиям будущей специализации, способно подавлять природные задатки юных спортсменов и лишать их возможностей достижения выдающихся результатов.

Пятое направление – максимальная ориентация на индивидуальные задатки и способности конкретного спортсмена при выборе спортивной специализации, разработке всей системы многолетней подготовки, определение рациональной структуры соревновательной деятельности и др. Это требует повышенного внимания к отбору и ориентации спортсменов на всех этапах многолетнего совершенствования, разработке индивидуальных программ подготовки, умелого сочетания индивидуальной и групповой форм работы.

Шестое направление – стремление к строго сбалансированной системе тренировочных и соревновательных нагрузок, отдыха, питания, средств восстановления, стимуляции работоспособности и мобилизации функциональных резервов. В настоящее время отмечаются излишнее увлечение тренировочными и соревновательными нагрузками, средствами стимуляции работоспособности и одновременно недооценка полноценного отдыха, питания, восстановительных мероприятий. Именно здесь, особенно в рациональном питании, соответствующем не только специфике вида спорта, но и направленности нагрузок в каждом структурном образовании тренировочного процесса, заложены значительные резервы повышения его эффективности.

Не менее существенно резервы связаны и с оптимизацией системы применения фармакологических средств, обеспечивающих эффективное протекание адаптационных и восстановительных реакций, профилактику переутомления функциональных систем, спортивного травматизма и одновременно не входящей в противоречие с принципами спортивной этики, антидопинговой политикой МОК и спортивных федераций.

Седьмое направление – соответствие системы подготовки к главным соревнованиям географическим и климатическим условиям мест, в которых планируется их проведение. Следует постоянно иметь в виду, что проведение соревнований в условиях жаркого или холодного климата, среднегорья, при значительной смене часовых поясов способно самым существенным образом повлиять на уровень достижений спортсменов. Учет этих факторов в системе подготовки позволяет нейтрализовать их отрицательное действие, добиться достижения наивысших результатов сезона в непривычных климатических и географических условиях.

Восьмое направление – расширение нетрадиционных средств подготовки: использование приборов, оборудования и методических приемов, позволяющих полнее раскрыть функциональные резервы организма спортсмена; применение тренажеров, обеспечивающих сопряженное совершенствование различных двигательных качеств (например, силы и гибкости), физическое и техническое совершенствование; проведение тренировки

в условиях среднегорья и высокогорья позволяющее интенсифицировать процессы адаптации к факторам тренировочного воздействия, повысить эффективность непосредственной подготовки к главным соревнованиям.

Девятое направление – ориентация всей системы спортивной тренировки на достижение оптимальной структуры соревновательной деятельности. Это предусматривает не только совершенствование всех ее компонентов, значимых на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, но и создание соответствующего функционального фундамента на ранних этапах многолетней подготовки.

Десятое направление – совершенствование системы управления тренировочным процессом на основе объективизации знаний о структуре соревновательной деятельности и подготовленности с учетом как общих закономерностей становления спортивного мастерства в конкретном виде спорта, так и индивидуальных возможностей спортсменов. Здесь предусматривается ориентация на групповые и индивидуальные модельные характеристики соревновательной деятельности и подготовленности, соответствующую систему подбора и планирования средств педагогического воздействия, контроля и коррекции тренировочного процесса.

Одиннадцатое направление – расширение, конкретизация и частичная перестройка знаний и практической деятельности по ряду разделов спортивной подготовки (развитие двигательных качеств, планирование нагрузки в различных структурных образованиях, совершенствование сложных элементов спортивной техники, применение эргогенных средств и др.) в направлении обеспечения условий для профилактики спортивного травматизма.

Анализ показывает, что большинство травм (около 70–80%) являются следствием недостаточного уровня знаний тренеров и спортсменов в области профилактики спортивного травматизма, низкой квалификации спортивных врачей, которые, как правило, не имеют специального образования в области спортивной медицины. Свой негативный вклад в проблему спортивного травматизма вносит и несовершенство ряда положений теории и методики подготовки спортсменов.

Двенадцатое направление – динамичность системы подготовки, ее оперативная коррекция на основе постоянного изучения и учета как общих тенденций развития олимпийского спорта, так и особенностей развития конкретных его видов – изменение правил соревнований и условий их проведения, применение нового инвентаря и оборудования, расширение календаря и изменение значимости различных соревнований и др.

Система управления тренировочным процессом

Управление процессом тренировки осуществляется тренером при активном участии спортсмена и предусматривает три группы операций:

- сбор информации о состоянии спортсменов, включая показатели физической, технико-тактической, психической подготовленности, реакции

различных функциональных систем на тренировочные и соревновательные нагрузки, параметры соревновательной деятельности и т.п.;

- анализ этой информации на основе сопоставления фактических и заданных параметров, разработка путей планирования и коррекции характеристик тренировочной или соревновательной деятельности в направлении, обеспечивающем достижение заданного эффекта;

- принятие и реализация решений путем разработки и внедрения целей и задач, планов и программ, средств и методов и т.п., обеспечивающих достижение заданного эффекта тренировочной и соревновательной деятельности.

Основой для управления процессом спортивной тренировки служат многообразные и постоянно изменяющиеся возможности спортсмена, колебания его функционального состояния, информация о которых поступает от спортсмена к тренеру при помощи обратных связей четырех типов:

1. Сведения, идущие от спортсмена к тренеру (самочувствие, отношение к работе, настроение и т.п.);

2. Сведения о поведении спортсмена (объем тренировочной работы, ее выполнение, замеченные ошибки и т.п.);

3. Данные о срочном тренировочном эффекте (величина и характер сдвигов в функциональных системах, вызванных тренировочной нагрузкой);

4. Сведения об отставленной и кумулятивном тренировочном эффекте (изменения в состоянии тренированности и подготовленности спортсмена) (Запорожанов, 1995).

В соответствии с необходимостью управления различными состояниями спортсмена в процессе тренировки выделяют несколько видов управления:

- этапное, направленное на оптимизацию подготовки в крупных структурных образованиях тренировочного процесса (этапах многолетней подготовки, макроциклах периодах);

- текущее, обеспечивающее оптимизацию поведения спортсмена в микро- и мезоциклах тренировки, отдельных соревнованиях;

- оперативное, ставящее своей целью оптимизацию реакций организма, режима работы и отдыха, характеристик двигательных действий при выполнении отдельных упражнений и их комплексов, программ тренировочных стартах, схватках, поединках и т.п.

Эффективность управления состояниями спортсмена, процессом тренировочной и соревновательной деятельности определяется многими элементами, которые могут быть условно сведены к трем основным группам: 1) предпосылки; 2) процесс; 3) реализация. Учет всех этих элементов в их сложной взаимосвязи исключительно важен для благоприятного процесса управления.

Основные направления

Первое направление – ***Прирост объемов тренировочной работы.*** Многие специалисты считают возможным дальнейшее повышение объема работы, планомерное увеличение тренировочных занятий с большими нагрузками. Вместе с тем чрезмерные величины объема работы часто входят в противоречие с другими компонентами тренировочной нагрузки, отрицательно

сказываются на эффективности процесса специальной физической и технической подготовки спортсменов. В этих условиях не всегда удастся достигнуть ожидаемых результатов – резко возрастает число случаев перенапряжения функциональных систем организма, сокращаются сроки выступления на уровне высших достижений в силу исключительно высоких физических и психических нагрузок, истощения адаптивных возможностей спортсменов.

Исходя из этого, по мнению ведущих специалистов, возникла необходимость поиска, во-первых, наиболее эффективных сочетаний нагрузок различной преимущественной направленности и, во-вторых, новых форм организации тренировки, предусматривающих оптимальные условия для полноценной реализации адаптивных возможностей организма спортсмена на основе рациональной взаимосвязи между затратами и восстановлением его энергетических ресурсов.

Второе направление – ***Перспективное планирование подготовки и комплексная увязка входящих в нее компонентов и систем обеспечения*** (научно-методического, медицинского, материально-технического и др.). Индивидуальную целевую перспективную модель сильнейших спортсменов разрабатывают с оптимальным опережением реального прогноза результатов мирового уровня и возможностей основных соперников.

Третье направление – ***Динамичность системы подготовки***, гибкое планирование, оперативная коррекция тренировочных программ на основе внедрения новых диагностических средств оценки динамики состояния спортсменов с учетом разработки новых средств и методов тренировки и восстановления, а также учета тенденций мирового спорта, соотношения сил с основными соперниками, изменения правил соревнований, международного календаря.

Четвертое направление – ***Ориентация всей системы спортивной тренировки на достижение оптимальной структуры соревновательной деятельности*** на этапе высшего спортивного мастерства. Это предусматривает не только совершенствование всех ее компонентов, значимых на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, но и создание соответствующего функционального фундамента на ранних этапах многолетней подготовки. При этом необходимо учитывать, что в структуре соревновательной деятельности на уровне высшего спортивного мастерства значимыми часто оказываются компоненты, которые на ранних этапах, в силу возрастных особенностей спортсменов и закономерностей становления спортивного мастерства, не влияют существенно на уровень результата.

Пятое направление – ***Постоянное увеличение соревновательной практики*** как эффективного средства мобилизации функциональных ресурсов организма спортсменов, стимуляции специфических адаптивных процессов и повышения на этой основе эффективности процесса подготовки.

Шестое направление – ***Увеличение специализированности подготовки*** в строгом соответствии системы тренировки спортсменов высокого класса со специфическими требованиями избранного для специализации

вида спорта. Это выражается в резком увеличении объема вспомогательной и особенно специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы, а также увеличении объема технико-тактической подготовки в условиях, максимально приближенных к предполагаемой соревновательной деятельности. Общая подготовка перестает играть существенную роль в тренировке спортсменов высокого класса и используется в основном как средство активного отдыха. Это направление можно характеризовать как моделирование соревновательной деятельности в условиях тренировки.

Седьмое направление – *Повышение доли однонаправленных тренировочных (концентрированных) нагрузок* с применением средств и методов, ориентированных на решение преимущественно какой-либо одной конкретной задачи. При этом заметна тенденция и к сосредоточению объемов однонаправленных тренировочных нагрузок на определенных этапах подготовки. Такая стимуляция функциональной активности с возрастающей действенностью обеспечивает прогрессивные адаптивные перестройки в организме спортсменов.

Восьмое направление – *Планомерное увеличение психической напряженности в тренировочном процессе*, создание микроклимата соревнований и жесткой конкуренции в каждом занятии.

Особенности современного развития спорта высших достижений.

Спорт в подавляющем большинстве стран мира пользуется повышенным вниманием и различным видам спорта, расширении программ крупнейших соревнований, увеличении числа стран, участвующих в них.

Тема 10

ПРОБЛЕМА РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССОВ СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модели соревновательной деятельности

Спортивная тренировка должна осуществляться согласно требованиям, предъявляемым к строго управляемым процессам. Сложность управления в спортивной тренировке заключается в том, что нет возможности непосредственно управлять изменением спортивных результатов.

Моделью называют преднамеренно созданное или найденное подобие чего-то рассматриваемого в качестве оригинала (иногда эталона).

Разработка моделей связана с моделированием – процессом построения, изучения и использования моделей для уточнения характеристик и оптимизации хода спортивной подготовки.

Модели могут оформляться в виде модельных характеристик. В большей части модельные характеристики – это части, грани, элементы спортивной дисциплины в цифрах и других единицах измерения, характеризующих соревновательную деятельность и адекватно отражающих различные стороны подготовленности спортсменов.

В отличие от ряда других разновидностей моделирования в спорте высших достижений приходится создавать модели и того, что пока еще не воплотилось в оригинале. При попытках создать адекватную модель небывало результативной соревновательной деятельности и процесса подготовки к ней с расчетом, например, нового мирового рекорда, моделирующий сразу же попадает в ситуацию острого дефицита информации об объекте моделирования. Методы моделирования в этой ситуации могут по-настоящему быть продуктивными лишь в тесном сочетании с методами экстраполяции, регулярной практической идентификации, а также инновационными проектами с уходом от штампов и стандартов.

Модели подготовленности позволяют раскрыть резервы достижения запланированных показателей соревновательной деятельности, определить основные направления совершенствования подготовленности, установить оптимальные уровни развития различных ее сторон у спортсменов, а также взаимосвязи между ними.

Модели подготовленности могут быть подразделены на модели, способствующие общей ориентации процесса подготовки в зависимости от специфики вида спорта и особенностей его конкретной дисциплины, и на модели, ориентирующие на достижение конкретных уровней совершенства тех или иных сторон подготовленности. Использование этих моделей позволяет определить общие направления спортивного совершенствования в соответствии со значимостью различных характеристик технико-тактических действий, параметров функциональной подготовленности для достижения высоких показателей в конкретном виде спорта.

Модели, ориентирующие на достижение конкретных уровней совершенствования тех или иных сторон подготовленности, позволяет сопоставлять индивидуальные данные конкретного спортсмена с характеристиками модели, оценить сильные и слабые стороны его подготовленности и, исходя из этого, планировать и корректировать тренировочный процесс, подбирать средства и методы воздействия. Ориентируясь на эти данные, можно не только выявить сильные и слабые стороны подготовленности бегунов с целью разработки наиболее эффективных программ дальнейшего ее совершенствования, но и прогнозировать по отдельным параметрам возможности достижения тех или иных результатов.

Модели соревновательной деятельности, достижение которых связано с выходом спортсмена на уровень заданного результата, является тем системообразующим фактором, который определяет структуру и содержание процесса подготовки на данном этапе спортивного совершенствования.

При формировании моделей соревновательной деятельности выделяют наиболее существенные для данного вида спорта характеристики соревновательной деятельности, которые носят относительно независимый характер. Применительно к различным группам видов спорта целесообразно ориентироваться на следующие важнейшие характеристики соревновательной деятельности.

1. Циклические виды спорта с проявлением выносливости:

- график прохождения дистанции (время и скорость прохождения отдельных отрезков);
- темп движений на отдельных отрезках дистанции;
- длина «шага» на этих отрезках;
- разница между измеряемыми характеристиками на отдельных отрезках дистанции.

2. Циклические спринтерские виды спорта:

- график прохождения дистанции (время и скорость прохождения отдельных отрезков, в том числе старта, стартового ускорения, финиша);
- темп движений на отдельных отрезках дистанции;
- длина «шага» на этих отрезках;
- максимальная скорость на дистанции.

3. Скоростно-силовые виды спорта (на примере прыжков и метаний):

- характеристика разбега, разгона снаряда (его величина; количество шагов, поворотов; скорость на последнем шаге, повороте и др.);
- направление финального усилия (угол подъема, выпуска снаряда, угол отталкивания и др.).

4. Сложнокоординационные виды спорта:

- количество элементов высшей сложности;
- количество сверхсложных элементов;
- коэффициент трудности;
- средняя оценка на главных соревнованиях.

5. Единоборства:

- эффективность атакующих и защитных действий;
- активность атакующих и защитных действий;
- объем атакующих и защитных действий;
- разнообразие атакующих и защитных действий.

6. Спортивные игры:

- эффективность атакующих и защитных действий;
- активность атакующих и защитных действий;
- разнообразие атакующих и защитных действий.

7. Стрелковые виды спорта:

- результаты по сериям;
- время удержания;
- время прицеливания;
- количество вскидок (в первой и последней сериях);

- разброс от среднего;
- сохранение средней точки попадания.

8. Многоборье:

- соотношение очков в разных видах многоборья;
- компоненты соревновательной деятельности в отдельных видах многоборья.

Во-первых, **самое главное в любом соревновании** – это определить победителя (чемпиона) и призеров, занявших второе и третье места.

Причем практически во всех видах спорта принципиально важно определить лучшего спортсмена или команду, четко расставить по местам призеров состязаний. Даже в том случае, когда они показали одинаковый результат, вводятся дополнительные критерии, показатели для выявления победителя. Например, при равенстве очков, набранных командами в соревнованиях по футболу, учитывается разница забитых и пропущенных голов, результаты игр между этими командами и т.п. Более того, когда и по дополнительным критериям не удастся определить победителя, назначается дополнительная встреча с серией пенальти, если и она (встреча) закончится вничью. В легкой атлетике используются точнейшие способы оценки результата, например, в беге (фотофиниш); номер попытки достижения лучшего результата, например, в прыжках в высоту или длину и т.д.

Ситуации, когда спортсмены демонстрируют абсолютно одинаковые результаты и, естественно, получают медали одинакового достоинства, воспринимаются как исключения и, как правило, нежелательны.

Во-вторых, важнейшей функцией соревнований, особенно крупных, международных, является регистрация с последующим утверждением рекорда, абсолютно лучшего результата вообще или регионального, национального, данных соревнований и других уровней. Это, кстати, предъявляет повышенные требования к средствам и службам обеспечения соревнований (например, требования к точности регистрирующей результат соревнований аппаратуры, требование определения скорости ветра в некоторых легкоатлетических дисциплинах и т.п.).

И, наконец, в-третьих, традиционная система соревнований предусматривает обязательное распределение (ранжирование) каждого участника на основе показанных спортивных результатов от лучшего к худшему. Таким образом, традиционная модель соревнований определяет не только победителя – лучшего, но и проигравших – худших.

Это аспекты, касающиеся собственно процессуальной стороны соревнований, ее главной (первичной) функции.

Группа аспектов, связанных с социальной оценкой результатов соревновательной деятельности, также имеет в традиционной ее модели свои особенности.

Прежде всего следует отметить экономический аспект традиционной системы соревнований. Сегодня стало нормой внесение финансового вклада за участие спортсмена, особенно в международных соревнованиях. За

победу на крупных международных соревнованиях, включая занятие второго и третьего места, спортсмены получают солидные финансовые выплаты.

В некоторых видах спорта – это прямые выплаты, которые осуществляют организаторы соревнований (так называемый призовой фонд, достигающий в некоторых видах спорта сотни тысяч долларов).

За победу на Олимпийских и Паралимпийских играх, например, российские спортсмены получают материальное вознаграждение от Правительства Российской Федерации и дополнительно – от органов государственной власти регионов, которые они представляют. Предусмотрено солидное материальное вознаграждение и за установление мирового рекорда.

Спортсмены сборных команд России как по олимпийским, так и по паралимпийским видам спорта получают так называемые Президентские стипендии; узаконен статус спортсмена-профессионала и т.д.

Существуют и косвенные источники материального стимулирования чемпионов и призеров крупнейших международных соревнований. Это участие за соответствующее вознаграждение в рекламных акциях по представлению различных спортивных товаров, косметики, биологически активных добавок и т.п. Не менее важен и престижный аспект социальной оценки достижений спортсменов. Им присваиваются престижные спортивные ряды (например, мастер спорта России), спортивные звания (например, заслуженный мастер спорта России, а тренерам – заслуженный тренер России), правительственные награды. Они включаются в различные почетные организации, выполняют представительские функции и т.п.

Концепция построения моделей соревновательной деятельности на основе индивидуальных особенностей спортсменов

Постановка проблемы. Подготовка спортсменов высокого класса в современном спорте органически связана с моделированием – процессом разработки и использования различных типов моделей: отражающие структуру соревновательной деятельности спортсменов, различные стороны их подготовленности; морфофункциональные, отражающие строение тела спортсменов и возможности различных функциональных систем; относящиеся к различным элементам структуры тренировочного процесса – этапам многолетней подготовки, макро-, мезо- и микроциклам, тренировочным занятиям и их частям и др.

Важнейшим элементом моделирования в современном спорте является моделирование соревновательной деятельности, ее количественная и качественная характеристика, обеспечивающая достижение заданных результатов. Ориентация на такие модели предопределяет содержание тренировочного процесса на различных этапах подготовки спортсмена.

При формировании моделей соревновательной деятельности ориентируются на значимые для достижений в конкретном виде соревнований характеристики, носящие относительно независимый характер. Например, в видах соревнований циклических видов спорта (плавание, гребля, беговые виды легкой

атлетики) учитываются эффективность старта, стартового разгона, скорость преодоления различных участков дистанции, эффективность финиша, темп движений, в скоростно-силовых видах легкой атлетики – эффективность оттачивания, характеризующаяся скоростью вылета, углом вылета.

Иная ситуация в многоборье, где моделирование соревновательной деятельности приобретает двухуровневый характер. На первом уровне – модели, отражающие результативность выступлений в различных видах соревнований, входящих в многоборье, на втором – модели соревновательной деятельности в каждом из видов.

Формирование объективных моделей, их использование в практике представляет большую сложность в связи с высоким влиянием на уровень достижений в современном спорте индивидуальности спортсменов, их природных задатков и способностей, сформированных в течение спортивной подготовки. Атлеты, достигающие результатов мирового уровня, существенно отличаются друг от друга по антропометрическим показателям, структуре мышечной ткани, возможностям систем энергообеспечения, динамическим и кинематическим характеристикам спортивной техники. Это приводит к необходимости использования моделей различных типов – обобщенных, групповых и индивидуальных.

Обобщенные модели характеризуют соревновательную деятельность большой группы спортсменов и имеют усредненный характер. Их можно использовать в качестве основы для разносторонней специальной подготовки. Групповые модели отражают предрасположенность спортсменов к достижению высоких результатов за счет преимущественного развития навыков и качеств, определяющих уровень проявления тех или иных сторон соревновательной деятельности. Они являются основой для формирования индивидуальных моделей соревновательной деятельности, по возможности в полной мере отражающих индивидуальность спортсмена и в то же время не выходящих за рамки требований и закономерностей конкретного вида спорта и вида соревнований.

После анализа и обобщения научно-методической литературы и информации мировой сети Internet. Можно сказать, что каждому спортсмену необходимо пройти подготовку в моделях различных типов — обобщенных, групповых и индивидуальных. Однако уже с первых тренировок необходимо определять сущность индивидуальности каждого спортсмена. С помощью анализа поведения и отношения спортсмена на тренировке и соревнования, а также его результата, медицинских обследований и др. Это поможет не только корректировать тренировочный процесс, но и мотивирует его к достижению максимального результата.

Выделяют следующие индивидуальные потребности спортсменов, которые соответствуют трем факторам:

1. Учет мотивации и направленности личности спортсменов.
2. Учет их физической подготовленности к нагрузкам.

3. Создание условий для совместной постановки цели.

Учет мотивации и направленности личности спортсменов позволяет тренеру оптимально рассчитывать необходимость задействовать их в тренировке. Одному надо подтянуть технику движений, а другого необходимо подготовить к умениям принимать решение, к овладению тактикой.

Не вызывает сомнений учет общей физической подготовленности спортсменов к нагрузкам, кому-то необходимо ее уменьшить, а кому-то добавить.

Третий фактор затрагивает системно образующий аспект – важность объединения цели тренера с целью конкретного спортсмена. Поэтому не только важным является умение тренера поставить цель перед его подопечными, но и постараться аналитически ее совместить с его потребностями.

Постановка совместных целей тренера и спортсменов существенно отличаются по значимости в зависимости от выполняемой спортсменом деятельности. В тренировке важным является постановка совместных целей, а в период соревнований уже наиболее важным становится личностная направленность спортсмена на победу.

Умение тренера совмещать в процессе тренировки мотивацию спортсменов с постановкой общих целей существенно повышает уровень подготовленности к соревновательной деятельности.

К характеристикам индивидуальности можно отнести специфику интересов человека, его направленность, индивидуальный стиль деятельности. В тренировочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей спортсменов следует применять дифференцированный подход. Однако выявление индивидуальных способностей затруднительно из-за естественного их развития в тренировочной деятельности и динамики. В то же время индивидуальный стиль характеризуется психомоторными функциями: сила психических процессов, их уравновешенность и подвижность, что составляет тип темперамента и является наиболее устойчивой особенностью индивидуальности. В основе индивидуального стиля деятельности спортсмена находятся его двигательные способности, технический и тактический арсенал, активность. В спорте особую значимость приобретают индивидуальный стиль деятельности спортсмена и его психофизиологическая организация, физическая подготовленность и функционирование всего организма на эффективном уровне. Устойчивость во взаимодействии с окружающим миром проявляется в выборе вида спорта: командный или индивидуальный зачет. Активность как одна из характеристик индивида показывает необходимость соблюдения режима питания, тренировок, подхода к сохранению стабильного физического самочувствия спортсмена. Активность в функционировании организма напрямую зависит от условий тренировочной деятельности и от организации здоровьесберегающей среды.

Моделирование соревновательной деятельности и подготовленности в зависимости от индивидуальных особенностей спортсменов

Эффективность использования обобщенных моделей для ориентации и коррекции тренировочного процесса особенно высока при подготовке юных спортсменов, а также взрослых спортсменов, не достигших вершин спортивного мастерства. Использование обобщенных моделей спортсменами высокого класса менее эффективно, так как даже у самых выдающихся спортсменов часто есть несколько исключительно сильных сторон подготовленности при весьма заурядном уровне развития остальных его компонентов. По существу, редко кто из сильнейших спортсменов, по показателям которых создавались обобщенные модели, по своим данным соответствуют «усредненному идеалу». Например, при анализе функциональных возможностей кислородтранспортной системы велосипедистов-шоссейников высокого класса с примерно одинаковой подготовленностью мы сталкиваемся с большими индивидуальными колебаниями отдельных показателей.

Для спортсменов высокого класса, имеющих ярко выраженные индивидуальные черты, часто предпочтителен путь, когда тренер ориентируется не столько на усредненные модельные данные, сколько на максимальное развитие индивидуальных признаков и устранение явной диспропорции в подготовленности.

Нужна не однобокая, а разносторонняя подготовка, которая позволяет каждому спортсмену на базе достаточно гармоничного развития максимально использовать индивидуальные способности.

Перспективной является разработка групповых моделей соревновательной деятельности и подготовленности. Исследования показывают, что спортсмены, достигающие выдающихся результатов в различных видах спорта, могут быть разделены на несколько относительно самостоятельных групп, в каждую из которых объединяются спортсмены с родственной структурой соревновательной деятельности и подготовленности. Так, например, велосипедисты, пловцы, гребцы, бегуны на средние дистанции могут быть разделены на три основные группы:

- 1) спортсмены, способные достигнуть высоких результатов за счет скоростно-силовых способностей;
- 2) спортсмены, достигающие высоких результатов преимущественно за счет специальной выносливости;
- 3) спортсмены, отличающиеся равномерной подготовленностью.

На современном этапе существует значительная потребность научного обоснования процесса принятия решений в управлении системой подготовки высококвалифицированных спортсменов. Одним из средств обоснования принятия решений является моделирование. Моделирование как инструмент обеспечивает анализ и систематизацию информации о свойствах управляемого объекта и эффективности процессов управления.

В статье представлен анализ проблемы моделирования в системе спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в триатлоне на олимпийской дистанции. Рассмотрены современные подходы и тенденции в построении комплексных моделей соревновательной деятельности. Изучены существующие модели соревновательной деятельности и определено их соответствие современным требованиям. Предложены варианты разработки моделей различных аспектов соревновательной деятельности с использованием современных информационных технологий. На основе полученных результатов исследования возможны: планирование оптимального количества соревнований в годичном цикле, оценка и прогнозирование уровня конкуренции в видах, входящих в триатлон, отбор участников главных соревнований для эффективной командной тактики.

Основы прогнозирования в спорте

В настоящее время проблема научного прогнозирования актуальна для многих сфер общественной жизни, в том числе и для физической культуры и спорта. Важность разработки проблемы прогнозирования в области спорта обусловлена необходимостью поиска новых путей подготовки квалифицированных спортсменов.

Прогноз – вероятностное научно обоснованное суждение относительно возможных путей достижения состояния спортсмена, определенного в качестве цели.

Прогнозирование – вид познавательной деятельности человека, направленной на формирование прогнозов развития объекта на основе анализа тенденций его развития.

Цель прогнозирования – мысленное предвосхищение желаемых результатов спортивной деятельности.

В основе прогнозов лежат методы, которые сопровождают каждое научное исследование: анализ и синтез, дедукция и индукция, наблюдение, эксперимент, систематизация и классификация, интуитивное предвидение и гипотеза, аналогия, экстраполяция.

Рассмотрение методологических и теоретических основ спортивного прогнозирования позволяет представить разработку прогноза в спорте как системное исследование, состоящее из ряда последовательных этапов, фаз и стадий.

Основными этапами при этом являются:

- 1) выбор (или разработка) частной методологии, главных целей и основных задач прогноза;
- 2) построение концептуальной модели с определением временных, организационных и материальных ограничений;
- 3) построение схемы декомпозиции и синтеза прогнозов функционирования подсистем и элементов системы, выбор опорных показателей;

- 4) разработка наиболее вероятных вариантов прогноза;
- 5) экспертиза и составление основного варианта прогноза;
- 6) верификация и корректировка прогноза.

Такова общая схема применения системного подхода к прогнозированию в спорте. В принципе она применима как к отдельному спортсмену, так и к команде в целом.

Спортивное прогнозирование – это научное предвидение перспектив развития спортсмена на основе знания объективных законов анализа действительного его состояния.

Виды прогнозирования в спорте:

Прогнозирование обычно подразделяют на: краткосрочное (в спорте минуты, часы, дни); среднесрочное (недели, месяцы,); долгосрочное (1–4 года); сверхдолгосрочное (6–15 лет).

Краткосрочное прогнозирование связано с решением задач, возникающих в ходе отдельного тренировочного занятия или серии, в отдельном соревновании или старте. И направлено на предвидение функционального состояния спортсменов, их возможностей к реализации поставленных задач, хода развития борьбы в отдельном соревновании или возможностей соперников в отношении технико-тактических действий (ТТД) и др. Значение закономерностей развития утомления и восстановления после занятий с различными по величине и направленности нагрузками, особенностей спортсмена. Тренер, опираясь на данные функциональных возможностей конкретного спортсмена может составить программу сложных микроциклов, обеспечивающих оптимальное состояние спортсмена и высокую работоспособность из 12-20 тренировочных занятий. Краткосрочное прогнозирование в отдельном соревновании, позволяет выработать оптимальный вариант ТТД.

Среднесрочное прогнозирование связано с определением наиболее вероятных в условиях, применяющихся средств и методов, системы построения тренировки в макроциклах, периодах, мезоциклах. Этот вид прогнозирования предусматривает:

- выявление особенностей формирования технической, тактической, физической и других видов подготовленности;
- прогноз развития адаптации применительно к различным составляющим спортивного мастерства;
- установление наиболее эффективного режима соревновательной деятельности в ближайших и главных соревнованиях, определение соотношения сил в этих соревнованиях;
- выявление и характеристику наиболее вероятных конкурентов.

Долгосрочное прогнозирование направлено на оптимизацию спортивного отбора, подготовку и участие в соревнованиях в течение длительного времени и приобретает особое значение при решении таких задач:

- отбора спортсменов способных добиваться высоких спортивных результатов;

– ориентация спортсменов на высокие результаты в избранном виде спорта: (выбор амплуа в спортивных играх, перспективной технико-тактической модели соревновательной деятельности, характерной для индивидуальных возможностей спортсменов);

– определение оптимальной структуры тренировочного процесса, динамики нагрузок и средств восстановления, наиболее вероятного развития подготовленности, формирования различных компонентов спортивного мастерства;

– выбора наиболее эффективных технических решений с позиций достижения конечного результата соревновательной деятельности;

– изучение условий предстоящих соревнований (режим проведения, климат, судейство, инвентарь и т.д.);

– определение спортивного результата, достаточного для победы уровня подготовленности, обеспечивающего достижение заданного результата.

Сверхдолгосрочное прогнозирование направлено на выявление общих тенденций развития спорта в мире его роли в жизни современного общества, особенностей развития олимпийского движения, тенденций совершенствования методики подготовки, изменения структуры или правил соревновательной деятельности, материально-технического оснащения подготовки и соревнований и т.д.. Во всех этих случаях эффективным является анализ составляющих современного спорта с использованием метода экспертных оценок с привлечением для этого специалистов высокой квалификации различного профиля. Прогнозирование в указанных направлениях и сроках (6–10, 15–20 лет) является стратегией государства и позволяет эффективно развивать спорт в масштабах страны, межгосударственных регионах и пр., концентрировать материальные ресурсы, развивать систему спортивных сооружений, готовить кадры, совершенствовать организационные основы спортивного и Олимпийского движения, а также систему многолетней подготовки и соревнований, стимуляции труда тренеров, спортсменов, специалистов.

Планирование на разных этапах многолетней спортивной подготовки осуществляется в следующих формах: 1) перспективное (на ряд лет); 2) текущее (на один год); 3) оперативное (на месяц, неделю, отдельное тренировочное занятие).

К документам перспективного планирования относятся учебный план, учебная программа, многолетний план подготовки команды, многолетний индивидуальный план подготовки спортсменов.

Учебный план определяет основное направление и продолжительность учебной работы. Он предусматривает последовательность прохождения материала, содержание основных разделов, объем часов по каждому разделу, длительность каждого занятия.

Учебная программа составляется на основе учебного плана и определяет объем знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены занимающимися. В этом документе раскрываются наиболее целесообразные формы и методы педагогической работы, дается основное содержание

учебного материала по теории и практике. Программа состоит из следующих разделов: 1) объяснительной записки; 2) изложения программного материала; 3) контрольных нормативов и учебных требований; 4) рекомендуемых учебных пособий.

Многолетний (перспективный) план подготовки спортсменов составляется на различные сроки в зависимости от возраста, уровня подготовленности спортсменов, их спортивного стажа. Для спортсменов младшего возраста целесообразно составлять групповые перспективные планы на 2–3 года. Для квалифицированных спортсменов необходимо разрабатывать как групповые, так и индивидуальные планы на 4 и даже 8 лет.

Основное содержание перспективного плана подготовки спортсмена или команды включает следующие разделы: краткая характеристика занимающихся (спортсмена, команды); цель многолетней подготовки, главные задачи по годам; структура многолетнего цикла и сроки его макроциклов; основная направленность тренировочного процесса по годам многолетнего цикла; главные соревнования и основные старты индивидуального календаря, планируемые результаты в каждом году; контрольные спортивно-технические показатели (нормативы) по годам; общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и отдыха по годам подготовки; общие и специфические параметры тренировочной нагрузки; система и сроки комплексного контроля, в том числе и диспансеризации; график учебно-тренировочных сборов и места занятий.

Документы текущего планирования:

План-график годового цикла спортивной тренировки является организационно-методическим документом, определяющим содержание работы на учебно-тренировочный год, а также наиболее целесообразную методическую последовательность прохождения материала по периодам и месяцам на протяжении годового цикла тренировки, количество часов на каждый раздел работы и распределение временных затрат на прохождение материала разделов по неделям в течение года.

Годичный план подготовки (командный и индивидуальный) состоит из следующих разделов: краткая характеристика группы занимающихся, основные задачи и средства тренировки, их примерное распределение по отводимому времени, примерное распределение тренировочных нагрузок по объему и интенсивности, распределение соревнований, тренировочных занятий и отдыха, контрольные нормативы, спортивно-технические показатели (спортивные результаты), педагогический и врачебный контроль.

Документы оперативного планирования:

Рабочий план определяет конкретное содержание занятий на определенный учебно-тренировочный цикл или календарный срок (например, на месяц). В этом документе планируется методика обучения и спортивного совершенствования в соответствии с требованиями программы и плана-графика годового цикла спортивной тренировки. В нем в методической

последовательности излагается теоретический и практический материал каждого тренировочного занятия.

Все тренировочные планы независимо от их типа (командные и индивидуальные годовые и оперативные и т.д.) должны включать в себя:

- 1) персональные данные о спортсмене или общая характеристика команды;
- 2) целевые установки (главные цели периода, на который составляется план; промежуточные цели для отдельных этапов; частные цели, относящиеся к различным видам подготовки);
- 3) показатели, характеризующие тренировочные и соревновательные нагрузки и состояние спортсменов;
- 4) тренировочные и воспитательно-методические указания;
- 5) сроки соревнований, контрольного тестирования, спортивно-медицинских обследований.

Научно-методическими предпосылками к планированию подготовки в каждом виде спорта должны являться следующие знания:

а) для планирования многолетних и годовых макроциклов - индивидуальные особенности развития спортивной формы; специфические особенности долговременной адаптации организма к данному виду мышечной деятельности;

б) для планирования отдельного этапа (мезоцикла) – принципиальные тенденции в динамике состояния спортсмена в связи с задаваемой тренировочной нагрузкой, в том числе в зависимости от ее содержания, объема, интенсивности и чередования;

в) для микроцикла – целесообразные формы сочетания ближних тренировочных эффектов нагрузок различной величины и преимущественной направленности (сроки и полнота восстановления специальной работоспособности организма в зависимости от объема, интенсивности и направленности задаваемых нагрузок).

ЛИТЕРАТУРА

1. Максименко, А.М. Теория и методика физической культуры: учеб. для студентов высш. учеб. заведений / А.М. Максименко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Физическая культура, 2009. – 496 с.
2. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. по направлениям подгот. магистратуры 49.04.01 – Физическая культура и 49.04.03 – Спорт, а также аспирантуры 49.06.01 – Физическая культура» / Л.П. Матвеев. – 6-е изд. – М.: Спорт, 2019. – 342 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры: учеб. для студентов вузов физ. культуры / Л.П. Матвеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт: СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. для тренеров: в 2 кн. / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2015. – 2 Кн.
5. Алтер, М. Дж. Наука о гибкости: учеб. пособие / М. Дж. Алтер; пер. с англ. Г. Гончаренко. – Киев: Олимпийская литература, 2001. – 424 с.
6. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физ. культуры / Б.А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
7. Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн; Ин-т неврологии, Акад. мед. наук СССР, Центр. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М.: Медгиз, 1947. – 255 с.
8. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн; Акад. мед. наук СССР. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
9. Берков, В.Ф. Философия и методология науки: учеб. пособие / В.Ф. Берков. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.
10. Благуш, П.К. К теории тестирования двигательных способностей / П. Благуш; [пер. с чешск. С.П. Петуховой]. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 165 с.
11. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям / М.М. Боген. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.

Учебное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Курс лекций

Составители:

ТАЛАЙ Валерий Александрович

КОРОЛИК Любовь Андреевна

Технический редактор

Г.В. Разбоева

Компьютерный дизайн

В.Л. Пугач

Подписано в печать 17.05.2021. Формат 60х84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 6,28. Уч.-изд. л. 6,82. Тираж 30 экз. Заказ 78.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования

«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/255 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования

«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».

210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.