

215.187
9-95

ЧАСТОЕДОВА А.



ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА

ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН

УЗБЕКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТ

ЧАСТОЕДОВА А. Ю.

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

*Приказом № 1186 от 27 декабря рекомендовано
Министерством высшего и среднего специального образования
Республики Узбекистан в качестве учебного пособия для
студентов направления 5610500 - Спортивная деятельность,
(по видам деятельности), 5111000 - Профессиональное
образование. Спортивная деятельность (по видам деятельности),
5210200 – Спортивная психология*

Регистрационный номер-1186-047

ТАШКЕНТ
«O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI»
2020

УДК: 796.011.3(075)

ББК: 75.187

Рецензенты: *к.п.н., доцент Краснова Г.М.*
к.п.н., доцент Умаров Д.Х.

Ч 25

Теория и методика физической культуры и спорта: Учебное пособие.
Частоедова А. Ю./ – Т.: «O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI» 2020 год, – 474 стр.

В учебном пособии раскрываются сущность физической культуры, ее формы и функции. Кроме того, в учебном пособии подробно описываются средства, методы и принципы физической культуры, структура обучения двигательным действиям, раскрываются методы воспитания физических качеств. Также подробно рассматривается организация физического воспитания в дошкольных и учебных учреждениях. Учебное пособие соответствует учебной программе по дисциплине «Теория и методика физической культуры» по направлениям 5610500 - Спортивная деятельность (по видам деятельности), 5110000 – Профессиональное образование. (по видам деятельности), 5210200 – Психология (спорт) и рекомендуется для института физической культуры и факультетов физ. воспитания.

The textbook reveals the essence of physical culture, its forms and functions. In addition, the textbook describes in detail the means, methods and principles of physical culture, the structure of learning motor actions, discloses methods of education of physical qualities. The organization of physical education in preschool and educational institutions is also considered in detail. The manual corresponds to the curriculum for the discipline “Theory and methods of physical culture” in areas 5610500 - Sports activities (by activity), 5110000 - Vocational education. (by activity), 5210200 - Psychology (sport) and recommended for the institute of physical culture and faculties of physical education.

O‘quv qo‘llanma jismoniy madaniyatning mohiyatini, uning shakl va vazifalarini ochib beradi. Bundan tashqari, qo‘llanma jismoniy tarbiya vositalarini, usullarini va tamoyillarini batafsil o‘rganib chiqadi, o‘rganish vosita harakatlarining tuzilishi, jismoniy sifatlarni o‘rgatish usullarini ochib beradi. Maktabgacha ta‘lim muassasalarida va ta‘lim muassasalarida jismoniy tarbiya tashkil qilish ham batafsil ko‘rib chiqiladi. Qo‘llanma “Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi” fanidan 5610500 - Sport faoliyati (faoliyat bo‘yicha), 5110000 - Kasb ta‘limi uchun o‘quv rejasiga mos keladi. (faoliyat bilan), 5210200 - Psixologiya (sport) va jismoniy madaniyat instituti va jismoniy fakultetlar uchun tavsiya etilgan.

УДК:796.011.3(075)

ББК:75.187

ISBN 978-9943-6408-9-4

© Частоедова А. Ю., 2020

© «O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI», 2020

ВВЕДЕНИЕ

Физическая культура и спорт – важнейший источник укрепления здоровья и повышения работоспособности народа, существенный резерв увеличения производительности труда и совершенствования производительных сил. Это деятельность, предлагающая систему полезных для каждого человека ценностей, дающих возможность изменить угнетающе монотонный образ жизни современного человека. Важнейшая роль физической культуры в развитых странах в настоящее время высоко оценена как правительствами, так и самим обществом. Разработаны масштабные программы по стимулированию развития физической культуры, спорта и здорового образа жизни.

В связи с этим в настоящее время в нашем государстве уделяется большое внимание развитию массовой физической культуры и спорта, о чем свидетельствует ряд законов и постановлений Республики Узбекистан, таких как Закон о физической культуре, Закон об образовании, Указ президента «О создании Фонда развития детского спорта Узбекистана», Указ президента «О мерах по коренному совершенствованию системы государственного управления в области физической культуры и спорта», Постановление президента «О мерах по дальнейшему развитию физической культуры и массового спорта», Постановление Кабинета Министров «Об организации деятельности фонда развития физической культуры и спорта». В соответствии с указами, постановлениями и распоряжениями главы государства, а также соответствующих министерств проведена масштабная работа по физическому и моральному укреплению здоровья подрастающего поколения, воспитанию в наших детях стремления к здоровому образу жизни, любви к спорту.

Теория и методика физического воспитания и спорта как научная и учебная дисциплина направлена на изучение актуальных вопросов популяризации спорта и оздоровления нации:

✓ определение целей и задач в подготовке высокопрофессиональных специалистов в интересах государства и общества;

✓ совершенствование организации массовой физической культуры и спорта высших достижений;

✓ определение содержания, форм и требований по формированию здорового образа жизни.

В своей совокупности эти стороны наиболее полно и обобщенно характеризуют физическую культуру и спорт на различных этапах развития нашего государства.

Важная цель изучения дисциплины – формирование у будущих специалистов физического воспитания и спорта научного мировоззрения и компетентности в профессиональной деятельности.

Именно эта дисциплина определяет фундаментальность высшего физкультурного образования специалиста, педагогическую направленность его деятельности и профессиональную компетентность. Она лежит в основе знаний любой конкретной специальности (тренер, учитель, инструктор и др.), создает необходимые предпосылки для профессионального роста специалиста.

Теория и методика как синтез изучаемых дисциплин в сфере физической культуры и спорта имеет большое воспитательное и образовательное значение и призвана решать следующие основные задачи:

✓ показать с научных позиций становление, состояние и развитие физической культуры и спорта в разные периоды существования человеческого общества;

✓ раскрыть значение роль и место физической культуры и спорта в жизни общества на разных этапах его развития;

✓ способствовать формированию научного мировоззрения, воспитанию патриотизма, исторического самосознания и критического мышления.

Таким образом, данная дисциплина позволяет студенту понять сущность физической культуры как социального, педагогического явления, уяснить взаимные связи и взаимные влияния общей культуры и культуры физической, представить себе ее структуру (строение) и функции (способы деятельности).

Теория физической культуры связана с дисциплинами гуманитарного характера (социология, психология, педагогика, философия и др.), а также с медико-биологическими и естественнонаучными дисциплинами (морфология, анатомия, физиология, биохимия, биомеханика, врачебно-физкультурный контроль).

Как наука, она исследует содержание, структуру, функции физической культуры, ее принципы, цели, задачи и средства, разрабатывает понятийный аппарат, а также изучает цели, задачи, методы и содержание отдельных видов физической культуры.

Она раскрывает сложные взаимосвязи физической культуры с другими областями деятельности общества и всеми сторонами воспитания (трудовым, интеллектуальным, эстетическим, нравственным).

Методологической основой теории и методики физического воспитания и спорта является дидактика, которая позволяет с подлинно научной достоверностью определить значимость данной дисциплины в познании такого феномена, как двигательная активность, здоровье, сбережение, массовый спорт.

Теоретическую основу дисциплины составляют явления, факты и события в данной сфере деятельности, а также учение о гармоничном развитии личности.

Образовательное значение теории физического воспитания и спорта заключается в том, что она способствует формированию у специалистов профессиональных знаний, помогает им правильно понимать значение физической культуры и спорта в обществе, осознавать особенности определения задач, содержания, организации и методики в зависимости от изменений общественно-экономических отношений.

В современных условиях активно реализуются инновационные формы обучения, что также становится предметом изучения системы дистанционного, информационно-телекоммуникационного образования с использованием компьютерных технологий. Освоение новшеств в физической культуре и спорте дает еще один импульс в эффективном познании этих дисциплин.

Значение теории и методики физической культуры для студентов и специалистов в области физической культуры велико. У любого человека, занятого трудовой или спортивной деятельностью, есть три пути овладения мастерством (Ю. Ф. Курамшин).

Первый - идти путем проб и ошибок, учиться профессии на основе сугубо личного опыта, самому «изобретать велосипед».

Другой путь - использовать не только свой, но и опыт других людей - коллег по профессии, родителей, друзей.

Наконец, третий путь - использовать исторический опыт человечества, закреплённый и представленный в научной, учебной,

популярной литературе. Этот путь - единственный, который ведет к профессиональной грамотности, компетентности, образованности. Именно теория, опираясь на исторический опыт человечества в конкретной области, непрерывно развивается и обогащается современной информацией, раскрывает закономерные связи процессов и явлений данной сферы и предоставляет возможность предвидеть будущее.

Владение теорией физической культуры определяет уровень и степень образованности специалистов, также уровень их профессиональной компетентности. Специалист не может решать задачи на высоком профессиональном уровне, не владея достаточным объемом научно-теоретических знаний. Специалисту необходимо не только научиться свободно и уверенно пользоваться, оперировать формулировками, понятиями и категориями, но и уметь уточнить, дополнить или углубить их за счет обобщения результатов своей практической деятельности, осмыслить ее с позиции теории познания и теории физической культуры.

Важнейшее значение для специалистов имеет методика физической культуры, и в частности методика ее компонентов: базовой физической культуры, спорта, физической рекреации и двигательной реабилитации. Известны случаи, когда великие спортсмены, перейдя на тренерскую работу, не смогли добиться заметных результатов. Это, прежде всего, объясняется тем, что они не владели теорией и методикой физического воспитания, спортивной тренировки. Как говорится, они строили учебно-тренировочный процесс «под себя», не учитывая того, что каждый их ученик уникален, индивидуален и неповторим по своим физическим, психическим, интеллектуальным способностям.

С другой стороны, выдающимися тренерами современности становились люди, не имеющие громких спортивных титулов (А. Гомельский, В. Ростоцкий и др.). Это объясняется тем, что они постоянно изучали теорию и методику физической культуры, владели знаниями педагогики, психологии, биомеханики и других смежных наук, искали и находили пути их углубления и совершенствования и внедрения в практическую деятельность.

Теория и методика, раскрывая практически все стороны и способы совершенствования человека, создает необходимые предпосылки для профессионального роста специалиста в области физической культуры

ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

1.1. История развития теории и методики физической культуры

Несмотря на то, что физическая культура уходит корнями в далёкую историю, само название появилось сравнительно недавно. По сравнению с учебными дисциплинами, представляющими такие области общего образования, как математика, естествознание, гуманитарные дисциплины, искусство, технология, физическая культура как самостоятельный учебный предмет прошла относительно долгий и трудный путь.

Развиваясь под влиянием труда, а также в процессе своей игровой, познавательной, коммуникативной деятельности, человек воздействовал на природу, на окружающую среду посредством своих физических сил и двигательных действий. Его физические способности вначале совершенствовались «попутно», в ходе естественного биологического развития и труда. Постепенно человек стал осознавать, что существует зависимость между подготовкой к труду и его результатами. Возникают первобытные, стихийные основы обучения и воспитания как необходимые условия подготовки к жизни, к труду, к многогранной деятельности. Из этого сложного процесса первобытной «педагогике» постепенно, по мере исторического развития общества, выделяются и зачатки физической культуры как области специальной деятельности, в которой решаются задачи собственно физической подготовки людей к различным требованиям жизни.

В ходе развития человека и общественного производства возникла социальная (общественная) потребность определить общие цели и конкретные задачи, а также и специальные средства физической подготовки людей к жизни, методы (способы) использования этих средств. На первых порах развития человеческого общества все эти вопросы решались интуитивно, стихийно, либо только на основе прямой передачи и освоения опыта предшествующих поколений. Позднее эта деятельность

выделилась в самостоятельную и социально необходимую профессию и ее теорию.

Физическая культура постепенно вырастает в область широкой и сложной социальной деятельности, в которой формируются и осуществляются научно-практические подходы с позиций различных наук – философии, истории, педагогики, психологии, биологических наук (физиологии, анатомии и др.), социологии. Поэтому возникает ее теория, которая опирается на данные исторического опыта, современной практики, а также на данные социально-экономических, медико-биологических и психолого-педагогических наук и раскрывает общие законы и закономерности физической культуры.

Формирование физической культуры человека можно представить, как процесс и как итог, то есть сформированность физической культуры. Таким образом, ТМФК и С является научной отраслью, которая развивается фактически с формированием человека и человеческого общества. Безусловно, относительно первобытнообщинного и рабовладельческого строя, о физическом воспитании и спорте и тем более их научной обоснованности можно говорить лишь условно, понимая, что в этот период происходило их зарождение. Выделяют несколько этапов их развития.

Исследования позволяют с научной достоверностью утверждать, что физические упражнения возникли на ранних этапах развития общественных отношений, были связаны с трудом и бытом. Этот период можно обозначить как первый этап формирования физической культуры. Он характеризуется возникновением физических упражнений как основного средства физической культуры. Физические упражнения использовались для ведения боевых действий: воины обучались владению оружием, единоборствам, верховой езде, стрельбе из лука, другим военно-физическим упражнениям, участвовали в играх и состязаниях. Во всех общественных формациях одним из важнейших средств воспитания воинов была физическая подготовка, средства, формы, методы и организация которой обуславливались особенностями того или иного государства.

Известно, что еще на ранних стадиях становления человечества занятия физическими упражнениями занимали значительное место в передаче социального опыта одних поколений другим. Источники

свидетельствуют, что около 50 тыс. лет назад физическая культура складывалась в соответствии с экономическим развитием общества, а первыми физическими упражнениями были танцевальные движения на торжествах. В родовом обществе физическое воспитание было одной из главных общественных функций. Оно оставалось важным фактором формирования личности в детской и молодежной среде и на последующих этапах общественного развития. Первобытный человек понял положительный эффект упражняемости: те члены племени, которые выполняли различные двигательные действия, в основном, имитирующие трудовые и бытовые навыки (охота, рыбалка и др.) становились более успешными и имели больше возможностей для выживания. Таким образом, появились первые физические упражнения и формы физического воспитания. Немалую положительную роль здесь сыграли различные обряды, связанные с древнейшими религиозными формами: шаманизм, брахманизм, тотемизм. Выполняемые древними людьми обряды имели психофизическую связь с элементарными двигательными действиями. Следовательно, физические упражнения и первые формы физического воспитания стали одним из факторов выживания человеческого общества в условиях его зарождения.

Наиболее развитые формы физического воспитания системного характера встречались в рабовладельческих государствах Древней Греции, Древнего Рима, Древнего Китая, Древней Индии, а также средневековых государствах Европы, Арабского Востока, Центральной и Юго-Восточной Азии, Южной Америки. Появление противоречий между умственным и физическим трудом, рост товарного производства, развитие торговли порождали различия в размерах собственности, вели к формированию классов. Это можно назвать следующим этапом в развитии физической культуры. характеризуется созданием примитивных методик физического воспитания с использованием основных средств физического воспитания (физические упражнения, естественные силы природы, а также режим труда и отдыха). Здесь же впервые наблюдается расчленение методики физического воспитания по классовой принадлежности занимающихся физическими упражнениями. Возникают методики физического воспитания рабов и рабовладельцев, которые получили свое классическое развитие в первых рабовладельческих государствах таких, как Спарта и

Афины. Этот этап развития теории и методики физической культуры и спорта является важным потому, что здесь появляются системы физического воспитания с использованием средств физического воспитания. Специализация в области физического воспитания, совершенствование техники и методики выполнения упражнений, крупномасштабные игры и празднества, купания и лечебная гимнастика – все это свидетельствует о более высокой степени общего физического развития.

В Афинах и Спарте главенствующую роль играли аристократы-земледельцы, торговцы и финансисты с участием средних слоев; большое внимание здесь уделялось телесному совершенствованию. Физическое воспитание как часть военного воспитания в период расцвета Афин получило дальнейшее развитие благодаря возникновению нового аспекта воспитания, именуемого калогатией (калос – «физически выносливый, хорошо сложенный»; агатос – «умный, с твердым характером»). В соответствии с этим гимназии, школы для богатых были образцами гармоничного сочетания физического воспитания с моральным и духовным. Вершиной гимнастики был агон (состязание): от каждодневных занятий в форме соревнований до крупных агонов и состязаний в присутствии публики. Крупнейшее античное государство Спарта прославилось исключительно жестокой эксплуатацией государственных рабов (илотов) и полусвободных (перизков) господствующим классом – спартиатами. Угнетенные слои часто восставали против угнетателей, поэтому постоянная боеготовность была для господствующего меньшинства жизненной необходимостью. Спартиаты сохранили милитаристское физическое воспитание. Военную подготовку проходили и девушки. Олимпийские игры античности также послужили толчком для формирования первоначальных сведений о человеке. В это время появляются первые спортсмены, тренеры, врачи и функционеры, обеспечивающие сферу физического воспитания, которая становится фактически государственной. Этот период времени характерен появлением первых данных об анатомических особенностях строения тела человека, его биомеханики. Появляются теоретические обоснования осуществления процесса физического воспитания, тренировки, подготовки и участия в состязаниях, реабилитации спортсменов, в том числе и после перенесённых травм и т.п. Появившиеся первые знания были характерны тем, что

они были получены из практической деятельности путём наблюдения и анализа. Их можно называть предварительными или предзнаниями.

Таким образом, рабовладельческий строй оказал огромное положительное влияние на развитие физической культуры, сформировав первые формы физического воспитания, давшие в последствии толчок к развитию современной физической культуры и спорта. Можно сделать следующие основные выводы, отражающие развитие физической культуры в рабовладельческом строе:

1. Рабовладельческий строй явился самым благоприятным для развития физической культуры, что в основном было связано с особенностями древней языческой религии, которая поощряла физическое воспитание людей.

2. Наивысшей формой физической культуры рабовладельческого строя можно считать проведение Олимпийских игр.

3. Многие атрибуты спорта берут своё начало в Античном мире: соревнования, профессиональные спортсмены и спортсмены - любители, тренеры, восстановительная медицина и др.

4. Физическое воспитание стало неотъемлемой частью воспитания и преподавалось в школах.

5. Активно развивающаяся в то время медицина и Олимпийские игры послужили зарождением спортивной медицины.

6. Выдающиеся мыслители того времени признавали единство различных составляющих человеческого организма физического, интеллектуального и духовного и необходимость воспитания человека в единстве этих составляющих.

7. Физические упражнения обеспечивали трудовую и военную деятельность, но в то же время продолжался начатый в первобытном строе процесс их отделения от трудовых и военных операций.

8. Заниматься физическими упражнениями могли только свободные граждане, то есть физическая культура имела классовый характер.

В Средние века содержание образования определялось господствующими религиозными идеологиями. Учебные предметы, обеспечивающие физическое воспитание, не преподавались в учреждениях как исламской, так и христианской ориентации. По этим и другим причинам предметы, связанные с занятиями

физической культурой и спортом, выпали из учебных планов учреждений общего образования государств Европейского континента. Был прерван процесс становления физической культуры в качестве самостоятельного элемента структуры содержания общего образования, начатый в античных цивилизациях Греции, Рима и других рабовладельческих государствах. Однако необходимо отметить, что в эпоху феодализма рыцари, получавшие разностороннюю военную и физическую подготовку: бег, прыжки, лазание по шесту, борьба и плавание, явились яркими носителями господствующей физической культуры.

Таким образом, можно подвести следующие итоги:

- ✓ раннее средневековье, ввиду диктата церкви, явилось самым неудачным периодом для физической культуры на территории современной Европы;

- ✓ фактически единственной формой физического воспитания и соревновательной деятельностью были рыцарские турниры, доступные только для состоятельных членов общества;

- ✓ в этот период времени были утрачены все традиции Античной культуры физического воспитания.

Третий этап - этап интенсивного накопления теоретических знаний о физической культуре человека включает эпоху возрождения и продолжается до XIX века. Отличительной особенностью данного этапа развития теории и методики физической культуры и спорта является бурное развитие науки о человеке.

Идеалом эпохи Возрождения был образ гармоничного человека, способного к достижению высоких результатов в жизни. Поиски античного образца привели итальянских и немецких гуманистов к греческой гимнастике, которая заняла определенное место в теоретических изысканиях в области воспитания. Кроме того, по мере усложнения и развития общественных требований к физической подготовленности людей, к деятельности в различных областях жизни появляются предпосылки к возникновению теории физической культуры. Вначале возникают и развиваются взгляды на физическое воспитание как на педагогический процесс и необходимую часть общего образования. Для восстановления физической культуры в структуре содержания образования потребовались усилия мыслителей - гуманистов, педагогов и энтузиастов: Т. Кампанеллы, Ф. Рабле, М. Монтеня, Я. А. Коменского, Д. Локка,

Ж.Ж.Руссо, И.Г.Песталоцци, Р.Оуэна; выдающихся педагогов К.Д.Ушинского, Л.Н.Толстого, П.Ф. Лесгафта и др.

Развитие знаний и выяснение специфики процесса физического воспитания определил осуществленные отличия его целей, принципов, средств, методов от умственного воспитания, что послужило выделению его в самостоятельную область знаний – науку о собственно физическом (телесном) воспитании. Были создаются различные системы взглядов (теории), касающиеся педагогических и социологических аспектов физического воспитания.

Теория Яна Амоса Каменского (1592-1670) базировалась на убеждении, что занятия физическим и упражнениями должны проводиться на основе трудовых умений ребенка и способствовать подготовке его к жизни, обеспечивая его физическое и нравственное воспитание.

Взгляды Джона Локка (1632-1704), изложенные в книге «Мысли о воспитании детей» (1693), сводились к воспитанию здорового джентльмена, способного достичь личного благополучия.

Система физического воспитания Жана Жака Руссо (1712-1778) отличалась уже дифференцированным воспитанием мальчиков и девочек. Он считал, что мальчиков с малых лет следует закалять, купать в холодной воде, приучать к физическим упражнениям для развития силы и воспитания воли. Физическое воспитание девочек должно ограничиться развитием легкости, изящества, грации движений.

Генрих Песталоцци (1746-1827) стремился посредством гармонического развития физических, умственных и нравственных способностей улучшить положение трудящихся, особенно крестьян.

Подробное описание античной гимнастики дал итальянский врач Х. Меркуриалис в своем шести томном труде «Де арте гимнастика» («О гимнастическом искусстве», 1569 г.). Итальянский гуманист Витторино да Фельтре предпринял первые практические шаги: по образцу греческой гимнастики он в городе Манту основал школу «Каза джокоза» («Дом радости»), где рационально сочетались теория и практика физического воспитания. Немецкие гуманисты создавали учебники: Датчанин Николь Винман (1538 г.) издал книгу «Пловец, или Об искусстве плавать», немецкий врач Рудольф Иаков Я. Камерариус (1544 г.) выпустил книгу «Диалог о гимназиях». Немецкий ученый Готфрид Вильгельм Лейбниц

высказал мысль, что одностороннее духовное воспитание не достаточно эффективно. Его ученик Иоганн Геом Зульцар (1745 г.) в сочинении «Попытка рассудительных умозаключений относительно воспитания и наставления детей» выдвинул идею интенсивного физического воспитания.

В тот период филантрописты стояли у истоков новой системы физического воспитания. Представители этого направления Базедов, Бардт, Кампе, Трапп, Вийом и Зальцман придавали большое значение физическому воспитанию. И.Б. Базедов (1724-1790 гг.), опиравшийся на идеи Жан-Жака Руссо, считал физические занятия важной и полно правой частью системы воспитания. В своем произведении «Об элементарном» И.Б. Базедов описал множество физических упражнений. Его филантропии в Дессау были первой общедоступной немецкой школой с регулярными физическими занятиями под руководством штатных учителей, которые вели занятия и по другим предметам. Это были первые школьные учителя физкультуры.

По образцу школы в Дессау создавались школы и в других местах. Наиболее значительным явлением стала основанная в 1784 г. К. Зальцманом школа в Шнепфентале близ Готы. В этой школе с 1785 по 1839 г. работал Иоганн Кристоф Фридрих Гутс-Мутс. Своей физической и практической деятельностью он определил современное физическое воспитание как неотъемлемый элемент общего воспитания. Книга И.К.Ф. Гутс-Мутса «Гимнастика для юношества» (1793 г.) не только стала основополагающим трудом в физическом воспитании, но и вошла в фонд педагогической науки в целом. Это первое систематизированное методическое пособие по вопросам физического воспитания в школе. В понятие «гимнастика» И.К.Ф. Гутс-Мутс включил все важнейшие с точки зрения педагогики физические упражнения.

Педагогические теории физического воспитания того периода были разнообразными, их главная задача состояла в том, чтобы обосновать развитие научной мысли в соответствии с интересами общества. Английский философ и социолог Герберт Спенсер (1820–1903 гг.) в своих трактатах «Изучение социологии» и «Воспитание физическое, умственное и нравственное» выступал за применение разнообразного питания, удобной одежды и систематических упражнений. Гимнастику он считал бесполезной.

Таким образом, можно сказать, что

- в эпоху Возрождения началось восстановление многих ценностей античной культуры, в том числе и физической культуры;

- в этот период были сформулированы важнейшие постулаты, направленные на гуманизацию общества;

- физическое воспитание признавалось как неотъемлемая часть воспитания человека;

- начали создаваться первые школы, являющиеся прототипом современных, где вводилось элементарное физическое воспитание, в основном на основе гимнастических упражнений и подвижных игр;

- развитие производства и зарождение буржуазии привело к направленному развитию физической культуры, направленной на воспитание подрастающего поколения, способного к жизни в изменившихся условиях.

4-й этап- создание теории и методики физического воспитания.

Ярким представителем этого этапа развития теории и методики физического воспитания, безусловно, является Петр Францевич Лесгафт (1837-1909). Его труды по истории, анатомии, биологии, педагогике, антропологии легли в основу теории и методики физического воспитания. Во второй половине XIX в. П.Ф. Лесгафт разработал теорию физического образования, которая была направлена на формирование знаний, умений, навыков в области двигательной деятельности. Он является автором принципов, форм и методов использования физических упражнений для физического и интеллектуального развития человека. Его оригинальная система физического образования была в то время наиболее научно обоснованной. Большой вклад П.Ф. Лесгафт внес в подготовку специалистов физического воспитания. По его инициативе открывались и работали различные школы и курсы, где готовили руководителей занятий физического воспитания для армии и школ.

Прогрессивные взгляды в педагогической теории физического воспитания в тот период высказывал французский специалист в области физиологии и физических упражнений Жорж Демени (1850–1917 гг.). Ему принадлежат труды по физическому воспитанию молодежи: «Научные основы физического воспитания» (1903г.), «Физическое воспитание юношества» (1917г.). Он, разрабатывая систему обучения движениям, обращал внимание на последовательность перехода от простых упражнений к сложным,

от более легких к более трудным, от известных к не известным. Им была предложена классификация физических упражнений по координационной структуре ит.п.

Позитивную роль в проникновении физической культуры в учебные планы учреждений общего образования сыграло зарождение капиталистической общественной системы, наиболее заинтересованной в физическом развитии человека. Другими важными факторами стали, во-первых, развитие педагогической мысли (физическое воспитание считалось неотъемлемым элементом воспитания детей и подростков); во-вторых, формирование в странах Западной и Центральной Европы национальных (немецкая, шведская, французская) и индивидуальных гимнастических систем; в-третьих, возникновение сопутствующих педагогических реформаторских тенденций, или движений, – филантропизма итак называемого нового воспитания, которые придали идеям физического воспитания системный характер, сделали их реальными. Странники обоих направлений выступали за обновление содержания образования, усиление внимания к физическому воспитанию, укрепление связи с природой и окружающей общественной жизнью.

Потребовался значительный период истории человечества для зарождения, становления и развития национальных систем физического воспитания. В них в качестве основной формы организации занятий физическими упражнениями исторически сложился урок по дисциплине физкультурной ориентации (физическая культура, физическое воспитание, физическое образование, спорт, рекреация, гимнастика и т.д.).

На рубеже XIX-XX веков физическое воспитание и спорт стали неотъемлемой частью жизнедеятельности человека и общества в целом. Сфера физической культуры стала государственной и прочно вошла в систему обучения и воспитания молодёжи. Это позволило теории и методике физического воспитания и спорта выделиться в отдельную прикладную науку, относящуюся к сфере педагогических наук.

За этот относительно небольшой промежуток времени были разработаны и научно обоснованы теоретические основания и практические рекомендации для организации направленного физического воспитания различных групп населения, форм физического воспитания, теория спорта выделилась в

самостоятельную сферу научных знаний, обоснованы системы многолетней подготовки в различных видах спорта. Возникли новые направления теории и методики физического воспитания: психология физического воспитания и спорта, спортивная медицина и реабилитация, адаптивная физическая культура и др.

Во-многом это было продиктовано возрождением международного олимпийского движения и ростом его престижа на мировой арене, внедрением физического воспитания и спорта в систему образования и воспитания подрастающего поколения, использования физической культуры как средства активного отдыха, организованного досуга, многолетнего укрепления и сохранения здоровья людей.

5-й этап - этап развития государственной системы физического воспитания, возникновение мирового физкультурного движения. Этот этап характеризуется расцветом государственной системы физического воспитания. Возникает мировое физкультурное движение, а затем формируется и физкультурное движение и в нашей стране, главной задачей которого было содействие формированию физической культуры и спорта в государстве. На этом этапе развития физической культуры свое мощное развитие получили:

- физкультурно-спортивная наука;
- образование по физической культуре;
- техническое оснащение физической культуры;
- кадровое обеспечение физической культуры;
- издание научно-педагогической литературы;
- средства агитации и пропаганды физической культуры т.д.

Работы физиологов И.М. Сеченова (физиология нервной системы, дыхания, утомления, природа произвольных движений и психических явлений), И.П. Павлова (физиология высшей нервной деятельности, жизни деятельности целостного организма во взаимосвязи с внешней средой), Н.Е. Введенского и А.А. Ухтомского (процессы возбуждения и торможения нервной и мышечной ткани), Н.А. Бернштейна (физиология построения движений), Г.В. Фольборта, Д.В. Дилла (развитие процессов утомления и восстановления) и других ученых легли в основу обоснования педагогических закономерностей физического воспитания, обоснования теории обучения двигательным действиям, развития двигательных способностей уже не только для

гармоничного их развития, но и для спортивного совершенствования. В середине XX века особенно интенсивно стали развиваться специализированные разделы биологических дисциплин, обосновывающие систему подготовки спортсменов (спортивная физиология, биомеханика, биохимия и др.). Возникла объективная необходимость интеграции знаний, относящихся к подготовке спортсменов, накопленных в различных областях науки. В результате дифференциации знаний в теории и методике физического воспитания выделилась наука о спорте. Катализатором ее ускоренного развития, особенно в последние десятилетия, оказался спорт высших достижений, стремительно прогрессирующий в русле олимпийского и профессионального международного спортивного движения. Он стал своего рода естественной лабораторией, сосредоточившей крупные исследовательские ресурсы на поиске новых путей выявления и максимального развития способностей человека. Теория спорта оформилась в настоящее время во многих странах мира как профилирующий предмет профессиональной подготовки специалистов по спорту. Одновременно шло формирование и обобщающей дисциплины, осуществлялась попытка интеграции научных знаний в «Теорию физической культуры».

Первым учебным пособием по «Теории физической культуры» было руководство, изданное Г.А. Дюпероном в 1926 г. В трактовку физической культуры автор включает не только выполнение физических упражнений в специально отведенное время, но и все области жизни, которые могут отразиться на состоянии тела и входят в круг физической культуры: сон, питание, одежда, способы работы, гигиена, закаливание, массаж и др. Еще в 1925 г. теоретиками физической культуры во главу угла физически культурного индивида поставлено его физическое, психическое и социальное здоровье.

В 1950–1960-х гг. предмет «Физическая культура» трансформировался в системно образующую форму организации физического воспитания в учреждениях общего образования. Он объединил в непредметные (внеурочные) формы организации занятий физическими упражнениями: физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня (гимнастика до занятий, физкультурные минуты и паузы на уроках, игры и

физкультурные забавы на переменах), внеклассную и внешкольную спортивно-массовую работу.

В эти годы была создана сеть учреждений профессионального физкультурного образования – институты и техникумы физической культуры, отделения и факультеты физического воспитания педагогических училищ. Система научно-педагогического обеспечения учебно-воспитательного процесса по физической культуре включала широкую сеть учреждений повышения квалификации учителей и материально-техническую базу школьной физической культуры. Преподавание данной дисциплины осуществлялось по единым программам и научно-методическим установкам. Программы по дисциплине были ориентированы на такие базовые виды спорта, как гимнастика, лыжная подготовка, легкая атлетика, спортивные игры (баскетбол, волейбол, ручной мяч и элементы футбола). В эти годы упрочилась трехчастная структура урока физической культуры. Была установлена преемственность содержания уроков и внеурочных форм.

Важным периодом формирования научно-методических основ предмета «Физическая культура» были 1970-1980-е гг., когда активно велись научно-исследовательские работы, которые закрепили социально-биологические и психолого-педагогические положения предмета «Физическая культура». Большой вклад в развитие спортивной науки внесли такие ученые, как В.М.Выдрин, Б.В. Евстафьев, Л.П. Матвеев, Н.А. Пономарев, В.И. Столяров, Ю.М. Николаев и др. Существенное влияние на формирование теории физической культуры оказывает развитие социологии, антропологии, социальной психологии, общей теории и воспитания и других наук. Ведущим теоретиком и интегратором научных знаний в области физической культуры является профессор Л.П. Матвеев.

По мере того как возрастал и потребности в физическом воспитании и определенных возрастных групп людей, поднималось его общественное значение, выделился ряд социально важных компонентов и форм использования физической культуры. Это – по вседневно бытовые формы самостоятельного приобщения людей к физической культуре, про и родственная физическая культура, рекреационная, реабилитационная и другие формы физической

культуры, все больше заполняющие бюджет свободного времени, режим отдыха и культурной деятельности населения.

На современном этапе развития теории и методики физической культуры и спорта анализируются и осмысливаются основные понятия, закономерности теории физической культуры с точки зрения современного уровня развития физкультурной науки и развития всего мирового физкультурного движения в целом.

1.2. Основные понятия и термины

«Теория и методика физической культуры и спорта есть учебная дисциплина о закономерностях двигательной деятельности человека». Данное определение можно представить еще в следующем виде: теория и методика физической культуры и спорта есть учебная дисциплина о закономерностях формирования физической культуры личности. Последнее определение в большей мере отвечает требованиям данного предмета и значение его значительно уже. Таким образом, теория физической культуры - это система научных знаний в области физической культуры, дающих целостное представление о закономерностях ее функционирования и направленного использования с целью всестороннего гармонического развития человека. Как научная дисциплина теория физической культуры представляет собой систему научных знаний о сущности физической культуры, общих закономерностях ее функционирования и направленного использования с целью всестороннего гармонического развития людей. Она создавалась на материалистических основах понимания и использования в интересах совершенствования человека, закономерностей биологии и развивается на современных методологических основах истории и теории культуры общества, широко используя информацию из области таких наук, как педагогика, психология, биомеханика, биохимия, физиология и др.

Одной из целей данной дисциплины можно считать приобретение возможности будущим специалистом целостно осмыслить суть профессиональной деятельности в сфере физической культуры, расширить кругозор за рамки узкой спортивной специализации, содействовать формированию широкого профессионального мировоззрения.

Задачами дисциплины являются:

- формирование профессионального мировоззрения, интереса и познавательной активности к проблемам физической культуры;
- изучение фундаментальных знаний теории физической культуры об основных закономерностях, принципах, средствах, методах и формах организации деятельности по физическому совершенствованию человека;
- демонстрация возможности физической культуры, спорта, физической реабилитации и двигательной рекреации в формировании личностных качеств и ценностных ориентаций человека, становлении активного жизненного стиля.

Теория физической культуры относится к категории педагогических наук, так как она связана с процессами образования, обучения и воспитания человека в интересах общества. Но в отличие от других педагогических наук, теория физической культуры рассматривает взаимосвязи и взаимовлияния культуры общей и физической, раскрывает закономерности, по которым происходит управление физическим развитием человека и его физическое образование. Она изучает физическую культуру как особый, специфический вид культуры общества, сложную область социально необходимой деятельности, имеющую множество взаимосвязей с другими явлениями и сторонами социальной жизни общества. Ее задачи заключаются в том, чтобы обнаружить и раскрыть взаимосвязи и взаимовлияния культуры общей и физической, закономерности гармонического развития человека, объяснить и обосновать средства, обеспечивающие его целенаправленное и всестороннее физическое развитие, найти рациональные методы использования средств, целесообразные формы и принципы, обеспечивающие их эффективную реализацию. Однако это только одна сторона дела. Вторая заключается в том, что теория физической культуры вооружает специалистов знаниями методики использования средств для практической деятельности.

Теория физической культуры как наука исследует содержание, структуру, функции физической культуры, ее принципы, цели, задачи и средства, разрабатывает понятийный аппарат, а также изучает цели, задачи, методы и содержание видов физической культуры. Она раскрывает сложные взаимосвязи физической культуры с другими областями деятельности общества и всеми

сторонами воспитания (нравственным, умственным, трудовым, эстетическим).

Источниками возникновения и развития теории и методики физической культуры являются (Б. А. Ашмарин, 1990):

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

- практика физического воспитания. Именно в ней проверяются на жизненность все теоретические положения, могут рождаться оригинальные идеи, побуждающие теории и методики физического воспитания в разработке новых положений;

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

- постановление правительства о состоянии и путях совершенствования физической культуры в стране;

- результаты исследований как в области теории физической культуры, так и смежных дисциплинах.

Предметом изучения *теории* физической культуры является установление общих закономерностей физической культуры как социального явления. Под общими закономерностями понимаются такие, которые в равной мере свойственны физическому воспитанию любых контингентов населения (детей и взрослых, только начинающих заниматься физическими упражнениями и квалифицированных спортсменов).

Предметом изучения *методики* физической культуры и физического воспитания является установление частных закономерностей физического воспитания и реализация общих закономерностей в педагогическом процессе, имеющем конкретную направленность.

Различают объект и субъект теории и методики физической культуры и спорта человека. Объектом теории и методики физической культуры и спорта являются закономерности, факторы физической культуры, средства физической культуры главными, из которых являются физические упражнения, методы обучения, структура и принципы обучения и т.д. В целом объект теории и методики физической культуры и спорта определяется всем содержанием учебной программы. Субъектом теории и методики

физической культуры и спорта является - человек, на которого направлено воздействие всего объекта предмета.

Для изучения вопросов теории и практики физической культуры большое значение имеет правильное понимание основных понятий. Их по возможности четкое и строгое определение является одной из важнейших проблем теории физической культуры, которая является относительно молодой и окончательно не сформировавшейся областью знаний. В таких условиях предельная точность представлений о том или ином термине позволяет облегчить обсуждение и понимание проблем, помочь глубже проникнуть в их сущность. Овладение понятиями способствует конкретизации мысли, облегчает общение и взаимопонимание.

Основные понятия теории и методики физической культуры и спорта можно разделить, условно, на две группы: первая группа понятий характеризуется как процесс двигательной деятельности, а вторая – как итог, результат двигательной деятельности. К понятиям теории и методики физической культуры и спорта, которые характеризуют процесс двигательной деятельности, можно отнести «физическое воспитание», «образование по физической культуре», «физическое совершенствование», «физическая подготовка». Вторая группа понятий теории и методики физической культуры и спорта, которая выступает как результат (итог) двигательной деятельности и включает понятия «физическая подготовленность», «физическое совершенство» и др.

Главным и наиболее общим из них является понятие "физическая культура". Как вид культуры она в обще социальном плане представляет собой обширнейшую область творческой деятельности как научной, так и практической, а также результаты этой деятельности по созданию физической готовности людей к жизни. В личностном плане она является мерой и способом всестороннего физического развития человека. В том и другом случае физическая культура имеет решающее значение не сама по себе как область деятельности, а ее качественные результаты, степень эффективности, ценности, полезности для человека и общества. В более широком плане результативность этой деятельности может проявляться в состоянии физкультурной работы в стране, в ее материально-технической, теоретико-

методической и организационной обеспеченности в конкретных показателях физического развития членов общества.

Для более глубокого и правильного представления о содержании этого понятия его целесообразно сравнить с термином «культура», который появился в период возникновения человеческого общества и был связан с такими понятиями, как «возделывание», «обработка», «воспитание», «развитие», «почитание». М.В. Выдрин (1999) выделяет следующие, наиболее близкие для теории физической культуры определения культуры:

- культура - это мера и способ развития человека;
- культура - это качественная характеристика деятельности человека и общества;
- культура - это процесс и результат хранения, освоения, развития и распространения материальных и духовных ценностей.

Каждое из перечисленных определений может быть взято за основу при рассмотрении понятия «физическая культура».

В социальном плане физическая культура представляет собой обширную область культурной деятельности общества. Одна из ее главных задач - активное содействие всестороннему и гармоническому развитию членов общества, их преобразование, то есть именно то, что составляет сущность культуры в более широком плане. Используя закономерности естественного развития человека, она своими средствами и методами добивается новых качественных результатов, формирования и развития таких свойств человека, которые не даны ему от природы. Физическая культура, решая проблему воспроизводства физических способностей человека, является одним из важных средств формирования в полном объеме его культуры. С одной стороны, от духовной культуры она получает и перерабатывает идейно-теоретическую и научно-философскую информацию. С другой стороны, она обогащает культуру, науку, искусство, литературу социальными ценностями в виде теорий, научных знаний, методик физического развития и спортивной тренировки. Деятельность в сфере физической культуры имеет как материальные, так и духовные формы выражения.

Материальным является результат воздействия на биологическую сторону человека - физические качества, двигательные возможности. Духовное воплощается в результатах проектирующей и моделирующей деятельности, в теоретическом обосновании

целей, задач, содержания методов и т.п. Поэтому физическая культура представляет собой сложное социокультурное явление, которое не ограничено решением одних только задач физического развития, а выполняет и другие социальные заказы общества в области политики, морали, воспитания, эстетики и в этой части принадлежит общественному сознанию. Конечным результатом является всесторонне и гармонически развитая личность, способная принести пользу обществу и наслаждаться многообразием своих собственных видов деятельности.

Сферу физической культуры характеризует ряд присущих только ей признаков, которые принято объединять в 3 группы:

- *Физическая культура как активная двигательная деятельность человека.* Причем, не любая, а только организованная таким образом, чтобы формировались жизненно важные двигательные умения и навыки, обеспечивалось совершенствование природных свойств организма, повышалась физическая работоспособность, укреплялось здоровье. Основным средством решения этих задач являются физические упражнения.

- *Физическая культура как результат деятельности.* Характерным является совокупность полезных результатов ее использования и культивирования ее предметных ценностей в обществе, в частности положительные изменения в физическом состоянии человека - повышение его работоспособности, уровня развития морфофункциональных свойств организма, количества и качества освоенных жизненно важных умений и навыков выполнения упражнений. улучшения показателей здоровья. Результатом полноценного использования физической культуры является достижение людьми физического совершенства.

- *Физическая культура как совокупность предметных ценностей.* Представляет собой комплекс материальных и духовных ценностей, созданных в обществе для удовлетворения потребности в эффективном совершенствовании физических возможностей человека. К таким ценностям следует отнести различные виды гимнастики, спортивные игры, комплексы упражнений, научные знания, методику выполнения упражнений, материально-технические условия, этические нормы межлических отношений, спортивные достижения и др.

Таким образом, *физическая культура* – это вид культуры, который представляет собой специфический процесс и результат

человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования людей для выполнения ими своих социальных обязанностей.

Для примера можно привести еще несколько определений данного понятия:

Физическая культура – это, с одной стороны, специфический прогресс, а с другой, - результат человеческой деятельности, а также средство и способ физического совершенства (В.М.Выдрин, 1999).

Физическая культура – это часть общей культуры личности и общества, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых для физического совершенствования людей (Б. А. Ашмарин, 1999).

Физическая культура – часть общей культуры общества. Отражает способы физкультурной деятельности, результаты, условия, необходимые для культивирования, направленные на освоение, развитие и управление физическими и психическими способностями человека, укрепление его здоровья, повышение работоспособности (В. И. Ильинич, 2001).

Физическая культура – это элемент культуры личности, специфическое содержание которого составляет рационально организованная, систематическая деятельная активность, используемая человеком для оптимизации состояния своего организма (В.П.Лукьяненко, 2003).

Итак, физическую культуру следует рассматривать как особый род культурной деятельности, результаты которой полезны для общества и личности. Основу и специфическое содержание физической культуры составляет рациональное использование человеком двигательной деятельности в качестве фактора физической подготовки к жизненной практике, оптимизация своего физического состояния и развития.

Физическая культура личности – часть физической культуры, присвоенная индивидом. Представляет собой органическое единство мотивации физкультурных или спортивных занятий, необходимых для удовлетворения знаний, двигательных и методических умений, навыков, уровня функциональных возможностей организма, активной физкультурной или спортивной деятельности. Характеризует качественное, системное и динамичное новообразование, определяющее ее образованность, физическую

подготовленность и совершенство, отраженное в видах и формах активной физкультурно-спортивной деятельности, здоровом стиле жизни.

В социальной жизни в системе образования, воспитания, в сфере организации труда, повседневного быта, здорового отдыха физическая культура проявляет свое воспитательное, образовательное, оздоровительное, экономическое и общекультурное значение, способствует возникновению такого социального течения, как физкультурное движение.

Физкультурное движение – это социальное течение (как самодеятельное, так и организованное), в русле которого разворачивается совместная деятельность людей по использованию, распространению, приумножению ценностей физической культуры. (А.А. Исаев). В настоящее время общественные физкультурные движения приобретают все больший размах во многих странах, хотя имеют свои национальные и региональные особенности. Это сложное и многофункциональное явление, которое имеет свою структуру, отражающую ее формы и содержание, а также собственное функционирование. Ее компоненты полностью удовлетворяют все потребности общества и личности в физической подготовке людей к их жизнедеятельности (в труде, быту, военном деле, в активном отдыхе).

Массовой формой занятий физической культурой является организованно-направленная двигательная активность больших групп людей, независимо от возраста и уровня физической подготовленности, которая призвана развивать и поддерживать на достаточно высоком уровне физические качества, необходимые для производственной, бытовой и другой деятельности, а также рациональную организацию досуга.

Остановимся на понятии *«физическое воспитание»*. Физическое воспитание есть часть общего воспитания, процесс и результат развития двигательных способностей, формирование физических, психических морально-эстетических качеств личности. Формирование знаний, умений и навыков целее направленного и эффективного использования средств физической культуры осуществляется именно в процессе физического воспитания. Следовательно, этот процесс выступает как деятельная сторона физической культуры, благодаря которой происходит превращение ценностей физической культуры в личное достояние

человека. Это находит свое отражение в улучшении здоровья, повышении уровня развития физических качеств, двигательной подготовленности, более гармоничном развитии и т.п.

Нередко физическое воспитание характеризуют в качестве одной из частей физической культуры. Такая трактовка соотношений двух понятий не лишена смысла, но, по мнению многих авторов недостаточна, корректна (Л.П. Матвеев, Б.А. Ашмарин, Ж.К. Холодов, А.А. Исаев). Точнее говоря, физическое воспитание является по отношению к физической культуре не столько частью, сколько одной из основных форм функционирования в обществе, а именно педагогически организованным процессом передачи и усвоения ее ценностей в рамках системы образования. Физическому воспитанию присущи все признаки педагогического процесса, а именно: ведущая роль педагога-специалиста, организация деятельности воспитателя и воспитуемых в соответствии с дидактическими и педагогическими признаками, направленность деятельности на решение задач образования и воспитания, построение занятий в соответствии с закономерностями развития человека и т.д. Необходимо усвоить, что физическое воспитание отличается от других видов воспитания тем, что в его основе лежит процесс, обеспечивающий обучение движениям (двигательным действиям) и воспитание физических качеств.

Физическое воспитание предъявляет большие требования к развитию физических качеств, активизирует деятельность людей, дает практические и теоретические знания об окружающей среде, о влиянии физических упражнений на организм человека.

Отсюда, *физическое воспитание* – это педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного человека, включающий в себя обучение движениям (двигательным действиям) и воспитание (управлении развитием) физических качеств (Ж.К. Холодов), гарантирующих направленное развитие базирующихся на них способностей (Л.П. Матвеев).

Либо, *физическое воспитание* (в широком смысле слова) – это вид воспитательной деятельности, специфической особенностью которой является управление процессом использования средств физической культуры с целью содействия гармоничному развитию человека (В.П. Лукьяненко).

Физическое воспитание является многолетним процессом, распространяющийся на все последующие после рождения периоды онтогенеза и осуществляющийся во всех звеньях системы образования, а также в оздоровительных и реабилитационных секциях, центрах и т.д.



Рис 1.1. Структура физического воспитания

Воспитание физических качеств – другая не менее существенная сторона физического воспитания – целенаправленное воздействие на комплекс естественных свойств организма, относящихся к физическим качествам человека (сила, быстрота, выносливость, ловкость и непосредственно связанные с ними морфофункциональные свойства организма), стимулирование и регулирование их развития посредством нормирования функциональных нагрузок, связанных с двигательной деятельностью (физическими упражнениями), а также путем оптимизации индивидуального режима жизни и рационального использования природных условий внешней среды.

Таким образом, физическое воспитание представляет собой процесс решения определенных воспитательно-образовательных задач, которому присущи все признаки педагогического процесса. Отличительной же особенностью физического воспитания является

то, что оно обеспечивает системное формирование двигательных умений и навыков и направленное развитие физических качеств человека, совокупность которых в решающей мере определяет его физическую дееспособность.

Наряду с термином «физическое воспитание» применяют термин «физическая подготовка».

По существу, они имеют аналогичный смысл, но вторым термином пользуются тогда, когда хотят подчеркнуть прикладную направленность физического воспитания по отношению к трудовой или иной деятельности.

Физическая подготовка – это процесс формирования двигательных навыков и развития физических способностей (качеств), необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности (Ю.Ф. Курамшин). Она может определяться и как вид общей подготовки спортсмена (физическая подготовка спринтера, боксера, борца и т.п.).

Данный термин имеет аналогичный смысл с физическим воспитанием, но данным термином пользуются преимущественно, когда говорят о прикладных видах воспитания по отношению к трудовой, военной и иным видам деятельности, требующих обучения и совершенствования двигательных умений и навыков, применительно к которой ведется подготовка. Различают общую физическую подготовку и специальную.

Общая физическая подготовка – неспециализированный процесс физического воспитания, направленный на общие предпосылки успеха в различных видах деятельности.

Специальная физическая подготовка – специализированный процесс физического воспитания, направленный на углубленную специализацию в спортивной или в профессиональной деятельности.

Физическая подготовленность – результат физической подготовки, воплощенный в достигнутой работоспособности, уровне развития физических качеств и уровне сформированности жизненно важных и прикладных умений и навыков. Уровень подготовленности как правило определяется стандартными программами, нормативными тестами, разрядными нормами, классификационными требованиями и др.

Физическое образование – это системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями,

приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Данное ключевое понятие теории и методики физической культуры было впервые предложено П.Ф. Лесгафтом. Смысл физического образования его по мысли состоит в том, чтобы научиться сознательно управлять движениями, сравнивать их между собой, «приучиться» с наименьшим трудом, возможно в меньший промежуток времени сознательно производить наибольшую физическую работу.

В процессе физкультурного образования происходит:

- приобщение человека к физической культуре, в процессе которого личность овладевает системой ценностей, знаний, творчески развивает физические способности, мировоззренческие, психические, эстетические и поведенческие качества;

- системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Физическое развитие – процесс изменения естественных морфофункциональных свойств организма в течение индивидуальной жизни либо под воздействием естественных условий (питания, труда, быта), либо под воздействием целенаправленного использования специальных физических упражнений. Физическое развитие подчиняется объективным законам природы: закону единства организации и условий жизни человека; закону взаимообусловленности функциональных и структурных изменений; закону постепенности количественных и качественных изменений в организме и т.д.

Этот процесс характеризуется следующими показателями:

- характеризующими биологические формы или морфологию человека (размер тела, массы тела, осанка, величина жировоголожения).

- характеризующими функциональные изменения физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной систем, органов пищеварения и выделения и др.).

- характеризующими развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, координационных способностей).

Каждому отрезку жизни свойственны свои показатели физического развития. Они могут отражать процессы поступательного развития (до 25 лет) сменяющихся стабилизацией форм и функций (до 45-50 лет), а затем инволюционных изменений (процесс старения). Физическое развитие обусловлено множеством факторов, как биологического, так и социального характера. Этот процесс управляемый. В зависимости от всей совокупности факторов и условий физическое развитие может быть всесторонним, гармоничным или дисгармоничным, можно отодвинуть процесс старения. Физическое развитие и физическое воспитание – тесно связанные процессы, однако различные по своей природе. Физическое воспитание по отношению к физическому развитию выступает как управляющее начало – источник целесообразно направляющих воздействий.

Физическое развитие в известной мере определяется законами наследственности, которые должны учитываться как факторы, благоприятствующие или, наоборот, препятствующие физическому совершенствованию человека. Наследственность, в частности, должна приниматься во внимание при прогнозировании возможностей и успехов человека в спорте.

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

Процесс физического развития подчиняется закону единства организма и среды и, следовательно, существенным образом зависит от условий жизни человека. К условиям жизни прежде всего относятся социальные условия. Условия быта, труда, воспитания и материального обеспечения в значительной мере влияют на физическое состояние человека и определяют развитие и изменение форм и функций организма. Известное влияние на физическое развитие оказывает и географическая среда.

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

средств и методов физического воспитания в каждом конкретном случае.

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

Показатели физического развития имеют большое значение для оценки качества жизни того или иного общества. Уровень физического развития, наряду с такими показателями как рождаемость, смертность, заболеваемость, является одним из показателей социального здоровья нации.

Физическое совершенство – это исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни. Физическое совершенствование можно рассматривать как оптимальную меру гармонического физического развития и физической подготовки в зависимости от потребностей соответствующего этапа развития человеческого общества. Общество в его историческом развитии предъявляло различные требования к физическому совершенствованию человека. Отсюда следует, что нет и не может быть единого идеала физического совершенства.

Важнейшими конкретными показателями физически совершенного человека современности является:

1. Крепкое здоровье, обеспечивающее человеку возможность быстро адаптироваться к различным условиям.
2. Высокая общая физическая работоспособность.
3. Пропорционально развитое телосложение, правильная осанка.
4. Владение рациональной техникой основных жизненно важных движений.
5. Всесторонне и гармонично развитые физические качества, исключаящие однобокое развитие человека.

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

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

Физическая работоспособность – потенциальные возможности человека выполнять физическое усилие без снижения заданного уровня функционирования организма, в первую очередь его сердечно-сосудистой и дыхательных систем (Т.Ю. Круцевич).

Физическую работоспособность также можно определить как:

– потенциальная способность человека выполнять в течение заданного времени максимально возможное количество мышечной работы заданной интенсивности и сложности за счет активности нервно-мышечной системы;

– потенциальная способность человека проявить максимум физического усилия в статической, динамической или смешанной работе.

Таким образом, физическая работоспособность - комплексное понятие. Оно определяется значительным числом факторов: морфофункциональным состоянием различных органов и систем, психическим статусом, мотивацией и др. факторами. Поэтому заключение о ее величине возможно составить только на основе комплексной оценки.

Физкультурная деятельность – это форма отношения человека к окружающей действительности, в процессе которой осуществляется создание, сохранение, усвоение, преобразование, распространение и потребление ценностей физической культуры.

Успешная реализация процессов физического воспитания, физической подготовки, спортивной тренировки возможна лишь на основе организованной физкультурной деятельности. Физкультурную деятельность необходимо рассматривать как один из основополагающих видов человеческой деятельности, обеспечивающих эффективное развитие органов и систем, высокий уровень здоровья и работоспособности.

Спорт – специфическая форма культурной деятельности человека и общества, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях соперничества. Это понятие

охватывает собственно соревновательную деятельность, специальную подготовку к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения, складывающиеся на основе этой деятельности, взятые в целом.

В данном контексте термин «*спорт*» входит в понятие «*физическая культура*». Спорт имеет смысл рассматривать как часть физической культуры пока он выполняет роль воспитания и является частью общественно-педагогической системы подготовки человека к эффективной деятельности. Он направлен на раскрытие резервных возможностей и выявление предельных для данного времени уровней функционирования организма человека в процессе двигательной деятельности. Состязательность, специализация, направленность на наивысшие достижения, зрелищность являются специфическими признаками спорта как вида физической культуры.

Под условным названием *фоновая физическая культура* объединены гигиеническая физическая культура (занятия физическими упражнениями в режиме повседневного быта, не связанные со значительными нагрузками: утрення гимнастика, прогулки и др.) и рекреативная физическая культура (использование физических упражнений для развлечений: игры на пляже, гребля, туристические походы и др.). Фоновая физическая культура оказывает оперативное влияние на текущее функциональное состояние организма, нормализуя его и способствуя созданию благоприятного функционального «фона» жизнедеятельности. Её следует рассматривать как компонент здорового образа жизни. Она особенно эффективна в сочетании с другими компонентами физической культуры и, прежде всего с базовой.

Физическая рекреация (восстановление) - вид физической культуры, использующий физические упражнения и виды спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей; получение удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов трудовой, бытовой, спортивной, военной деятельности. Она составляет основное содержание массовых форм физической культуры и представляет собой рекреативную деятельность. Этот вид физической культуры отличается от других свободным выбором форм, содержания, продолжительности занятий,

включением игр и развлечений с учетом возраста, пола, уровня подготовленности и работоспособности занимающихся. Основу содержания физической рекреации составляет деятельность по использованию физических упражнений для удовлетворения специфических биологических, эстетических потребностей, как социального заказа общества в физически подготовленных специалистах науки, культуры, производства. На современном этапе развития научного знания физическая рекреация отождествляется с такими терминами, как массовая физическая культура, оздоровительный спорт, кондиционная тренировка, релаксация.

Физическая реабилитация – это целенаправленный процесс использования физических упражнений для восстановления или компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий. К основным средствам физической реабилитации относятся ЛФК, лечебная гимнастика, дыхательная гимнастика, массаж, терренкур, упражнения в водной среде и пр.

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура представляет собой относительно самостоятельное направления использования физической культуры в качестве средства лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных вследствие заболеваний, травм, переутомления. Выделяют следующие виды оздоровительно-реабилитационной физической культуры: лечебная физическая культура и спортивно-реабилитационная физическая культура. Первая (ЛФК) включает обширный комплекс средств и методов (лечебная гимнастика, дозированная ходьба, бег и др.), специализированных в зависимости от характера нарушения функций, заболеваний и травм. Вторая (спортивно-реабилитационная) входит в систему подготовки спортсмена, где играет важную роль в восстановлении функциональных возможностей спортсмена после напряженных тренировочных и соревновательных нагрузок, при перетренировке и ликвидации последствий спортивных травм. Средства оздоровительно-реабилитационной физической культуры могут использоваться в щадящем, тонизирующем, тренирующем и других режимах, в форме индивидуального сеанса – процедуры, занятия урочного типа и т.д.

Адаптивная физическая культура – часть физической культуры: различные формы физической культуры, адаптированные к функциональному состоянию органов, системе опорно-двигательного аппарата инвалидов, используемых целью повышения дееспособности, подготовки к труду и со спортивной направленностью.

Профессионально-прикладная физическая культура представляет собой компонент физической культуры, направленный на формирование и совершенствование таких специфических двигательных навыков, которые позволяют человеку выполнять профессиональные функции эффективно, экономно, сохраняя достаточно длительное время высокую работоспособность. Видами этого направления являются:

- *профессионально-прикладная физическая подготовка* (в том числе производственно-прикладную и военно-прикладную), преимущественно направленная на совершенствование тех свойств организма, от которых непосредственно зависит качество профессионального труда, благодаря чему сокращается время, необходимое для освоения профессии (особенно военные профессии предъявляют высокие требования к физическим качествам человека);

- *производственная физическая культура*, призванная способствовать повышению производительности труда и предупреждать возможное негативное влияние характера и условий труда на физическое состояние человека. Формами производственной физической культуры могут быть вводная гимнастика, физкультуры, физкультурминутки, после рабочие реабилитационные упражнения и др.

В последние годы также получил распространение термин «*фитнесс*», который, однако пока еще не имеет строго научного обоснования. Этот термин может использоваться в следующих значениях:

1. Общий фитнес как оптимальное качество жизни, включающее социальные, умственные, духовные и физические компоненты, и ассоциируется с представлением о здоровом образе жизни.

2. Физический фитнес как оптимальное состояние показателей здоровья, дающих возможность иметь высокое качество жизни.

Данное понятие может иметь следующие производные:

- оздоровительный фитнес, направлен на достижение и поддержание физического благополучия и снижения риска развития заболеваний;

- спортивно-ориентированный или двигательный фитнес, направлен на развитие способностей к решению двигательных и спортивных задач на достаточно высоком уровне;

- атлетический фитнес направлен на достижение специальной физической подготовленности для успешного выступления на соревнованиях;

- фитнес как двигательная активность, специально организованная в рамках фитнес-программ: занятия бегом, аэробикой, аквааэробикой и т.д.;

- фитнес как оптимальное физическое состояние, включающее достижение определенного уровня результатов выполнения двигательных тестов и низкий уровень развития заболеваний. В этом плане фитнес выступает в качестве критерия эффективности занятий двигательной активностью.

В свою очередь, внутри этих общих понятий, используемых в сфере физической культуры, существуют множество других, более узких, частных категорий, дефиниций и терминов. Все они взаимосвязаны между собой и, в то же время, имеют существенные различия. Их единство выражается в использовании одних и тех же средств, методов, форм организации занятий физическими упражнениями. Вместе с тем, они отличаются конкретным содержанием, целевой направленностью и решаемыми задачами в процессе формирования физической культуры личности.

1.3. Формы и функции физической культуры в обществе

Физическая культура является, по своей сущности социальным явлением. Как многогранное общественное явление, она связана со многими сторонами социальной действительности, всё шире и глубже внедряется в общую структуру образа жизни людей. «Социальная природа физической культуры, как одной из областей социально необходимой деятельности общества, определяется непосредственными и опосредованными потребностями труда и других форм жизнедеятельности человека, стремлениями общества к широкому использованию её в качестве одного из важнейших

средств воспитания и заинтересованностью самих трудящихся в собственном совершенствовании» (В. М. Выдрин, 1980).

Первым шагом для оценки любого явления, предмета является определение его функциональной стороны и структурной. Для того чтобы охарактеризовать содержание и форму физической культуры введем понятия: «функция» и «форма».



Рис 1.2. Понятие «функция»

Специальные функции того или иного явления - это способ его бытия, способность удовлетворять потребности общества или отдельной личности в данном виде деятельности. Не выяснив функции физической культуры, невозможно точно определить ее роль и значение для развития личности и общества.

Под функциями физической культуры понимаются «присущие ей свойства воздействовать на человека и человеческие отношения, удовлетворять и развивать определённые потребности личности и общества» (Л. П. Матвеев, 1983). Таким образом, функции физической культуры — это свойства, объективно присущие физической культуре в воздействии на человека, и удовлетворяющие потребности личности и общества. Функции физической культуры реализуются в полной мере не сами по себе, а главным образом через активную деятельность человека, направленную на использование соответствующих культурных ценностей.

Функции физической культуры неотделимы от определённых форм, на основе которых они проявляются. Термин «формы» Л.П. Матвеев (1983) определяет, как «структурно отличающиеся виды и разновидности физической культуры, т.е. их структурную определенность, оформленность». Таким образом, формы физической культуры — это структурно-оформившиеся виды и разновидности физической культуры. Под видами подразумеваются крупные сочетания элементов физической культуры, а под разновидностями - менее крупные формы, представляющие собой варианты видов.

Всестороннее полноценное представление о формах и функциях физической культуры можно получить, если исходить из положения, что физическая культура органически включена в общую социальную структуру и имеет множество связей с другими сторонами общественной действительности. Функции и формы физической культуры необходимо рассматривать во взаимосвязи, ибо функция и форма не существуют независимо друг от друга, взаимно обуславливают друг друга и могут существенно влиять друг на друга. Функция не может проявиться вне реального способа существования конкретного вида физической культуры, вне формы. Более того, каждая форма имеет определенное назначение. К примеру, такая форма как производственная физическая культура, не может обеспечить человеку максимальное развитие физических способностей, а спорт может. Физическая культура, существующая в системе производства, серьезно отличается от физической культуры, функционирующей в условиях повседневного быта. А обе эти формы разнятся от физической культуры в системе образования. Следовательно, при выделении отдельных форм физической культуры надо исходить из основных социально значимых областей, в которых физическая культура играет существенную роль.

Рассмотрим основные положения, на базе которых осуществлено выделение конкретных функций и форм физической культуры и их классификация.

Целесообразно различать специфические функции физической культуры и общекультурные (общие функции). Общие функции основываются на взаимосвязях между физической культурой и другими общественными реалиями. Поскольку физическая культура является видом культуры личности и общества, то ей присущи, кроме всего прочего, общекультурные функции, которые вытекают из закономерностей развития культуры и общества в целом и находят конкретное проявление в решении задач, которые порождаются объективными условиями на каждом этапе ее развития. Основная же функция культуры заключается в формировании и прогрессивном развитии ценностей, выступающих в качестве средств и способов, обеспечивающих прогрессивное развитие личности и общества.

Таким образом, основными признаками выделения тех или иных функций и форм физической культуры могут браться лишь

свойства, объективно присущие ей в действительности, реальные отношения с другими сферами жизни. В этой связи нельзя физической культуре приписать те специфические функции, которые ей не свойственны. К примеру, спортсмен в процессе занятий формирует, совершенствует свои эстетические ценности. Но эти эстетические вкусы, чувства, идеалы обусловлены преимущественно двигательной, физической сферой деятельности, они не обладают всем богатством эстетических свойств, которые дает искусство. Для спорта же они являются второстепенными, не основополагающими.



Рис. 1.3. Функции физической культуры

Специфическими функциями физической культуры правомерно считать лишь такие, в которых выражаются ее особенности, отсутствующие у других видов общей культуры. Поэтому не все, что достигается с помощью физической культуры, можно отнести к специфическим функциям. К примеру, через спортивную деятельность человечество познает свои потенциальные возможности, однако для спорта познание вообще не является спецификой. Для познания существует другая область действительности - сфера науки. Но коль скоро спорту характерно в какой-то мере свойство науки (познавать) и оно достаточно выражено, то имеется основание попытаться обнаружить взаимосвязи этих двух областей

культуры - науки и физической культуры. И тогда очевидно, что одной из общих социальных функций физической культуры (но не специфических) выступает познавательная функция.

Социальные (общие) функции физической культуры

Физическое состояние людей зависит от многих факторов, прежде всего естественных (наследственность, климатические условия и др.), а также социально обусловленных (условия жизни, производственная деятельность человека и др.). Физическое развитие человека - социально управляемый процесс. Используя физические упражнения в режиме труда и отдыха, рациональное питание и т.д., можно в широком диапазоне изменять показатели здоровья, физического развития и физической подготовленности.

Выделяют следующие социальные потребности к занятиям физическими упражнениями:

- ✓ стремление улучшить или изменить показатели своего физического состояния, развития, здоровья (телосложения);
- ✓ стремление достичь высоких личных результатов в спорте;
- ✓ желание провести активный досуг, переключение от умственной деятельности к двигательной активности.

С возрастом потребность в двигательной активности не падает, но претерпевает противоречивые изменения. Как правило, падает интерес к привычным ее формам. В тоже время глубже осознается личная необходимость поддержания физического состояния и здоровья.

Для этого подбираются средства, которые чаще всего не совпадают с предыдущим личным опытом занятий физическими упражнениями и спортом в детстве и юности. Это достигается только за счет накопленного багажа знаний и опыта по физической культуре.

Таким образом к общим функциям физической культуры можно отнести следующие:

– эстетическая – связанная с удовлетворением эстетических потребностей личности, выражается в совершенстве движений, красоте тела, костюма;

– духовная – включает в себя мировоззренческие, идеологические, научные, правовые, религиозные, познавательные, творческие, ценностные, оценочные позиции, способствующие развитию творческих возможностей человека;

– коммуникативная – выражается в установлении межличностных отношений;

– индивидуализирующая – обеспечивает проявление индивидуальных склонностей и задатков человека в социальном многообразии;

– зрелищная – является формой массовых коммуникаций и служит целям интеграции, обмена ценностями между людьми;

– нормативная – выражается в использовании определенных норм и требований, которые имеют регламентирующее и оценочное значение. Например, нормы физической подготовленности, нормированные показатели спортивных достижений, общие критерии физического совершенства, правила нормирования нагрузок и т.д. такого рода нормы являются как бы эталоном для оценки достигнутого уровня физической дееспособности, эффективности усилий, затраченных на физическое развитие, а вместе с тем ориентиром на пути дальнейшего совершенствования;

– информационная – выражается в накоплении, распространении и передаче от поколения к поколению знаний о человеке, человеческих возможностях, средствах и путях их совершенствования;

– биологическая – удовлетворение естественных потребностей личности в движении;

– воспитательная – является средством воспитания духовных основ, способствующих в целом личностному развитию человека.

Специфические функции физической культуры

Как социальное явление физическую культуру выражают специфические функции, её способность удовлетворять запросы общества в области физического воспитания в широком смысле слова. Под специфическими функциями физической культуры надо понимать лишь те функции, которые свойственны и в полной мере соответствуют только ей, как особой стороне культуры. Данные функции отражают сущность физической культуры, основой которой является двигательная деятельность. Причем можно выделить функции, свойственные физической культуре в целом, которые реализуются при условии сочетания всех или большинства ее видов, и функции, свойственные некоторым ее разделам видам и разновидностям. Как отмечает В.М. Выдрин (1980), специфические функции выражают социальное бытие физической культуры как

общественного явления, её способность удовлетворять запросы общества в области физического воспитания в широком смысле слова. Им выделено четыре группы (по признакам общности их проявления):

1. Общее развитие и укрепление здоровья людей вне зависимости от возраста, пола, степени физического развития; совершенствование физических качеств и способностей, формирование и совершенствование двигательных навыков; противодействие неблагоприятным условиям жизни и быта; сдерживание процессов инволюции, создание основы для здорового образа жизни и т.п.

2. Физическая подготовка людей к трудовой деятельности и защите Родины (повышение работоспособности, устойчивости к неблагоприятным условиям труда, гипокинезии и гиподинамии, профессионально-прикладная физическая подготовка и т.п.).

3. Удовлетворение потребностей людей в двигательной деятельности и рациональном использовании свободного времени (развлечения, игры, переключение с одного вида деятельности на другой, активный отдых).

4. Раскрытие функциональных резервов и адаптационных возможностей человека.

Уточняя и конкретизируя специфические функции физической культуры Л. П. Матвеев (1983) выделяет следующие из них: образовательные, прикладные, спортивные, рекреативные и оздоровительно-реабилитационные.

Образовательные функции решают задачи общего развития и укрепления организма всех людей, независимо от возраста, пола, уровня физической подготовленности.

В системе образования и воспитания (детский сад, школа, лицей, колледж, высшее учебное заведение) эта функция выражена наиболее ярко. Немаловажную роль эта функция имеет в спорте и особенно в детско-юношеском возрасте. Формирование жизненно-важных двигательных умений и навыков (образование, физическая культура), освоение и совершенствование технических действий (спорт), формирование прикладных умений и навыков (профессионально-прикладная физическая культура) и т.п. составляют содержание физического образования.

Физкультурная практика свидетельствует, что в результате систематических занятий заметно совершенствуется двигательный и

вестибулярный анализаторы, возрастает сама способность к быстрому и эффективному освоению новых движений. Овладение разнообразными двигательными умениями и навыками в сочетании с параллельным воспитанием физических качеств повышает не только двигательную культуру человека, но и формирует особый стиль двигательной деятельности. С одной стороны, движения физкультурника обладают высокой экономичностью (тратится меньше энергии), с другой - в случае необходимости они всегда будут более результативными.

Еще одна образовательная функция заключается в том, что характер преимущественной двигательной деятельности будет обуславливать специфику приобретенных в результате занятий способностей. Так, в гимнастике, акробатике, прыжках в воду, т.е. там, где человек старается освоить большое разнообразие двигательных умений и навыков, высокой степени развития достигает способность к овладению новыми движениями. В движениях циклического характера (плавание, бег, и др.) совершенствуются уже другие способности - экономичность, ритмичность, способность к расслаблению и эффективному использованию движущих сил.

Прикладные функции — выражаются в виде физической подготовки людей к труду, защите Родины.

Использование физической культуры в системе подготовки человека к конкретной деятельности является делом государственной важности. Имеется немало профессий, которым обучают в системе средне-специального и высшего образования, требующих достаточно хорошей профессиональной прикладной подготовки. Она включает в себя не только знания, умения и навыки, составляющие предмет будущей профессиональной деятельности, но и умения и навыки, способствующие освоению профессий, формирование которых имеет немаловажную роль для развития профессионально важных способностей. Таким образом, физическая культура выступает здесь как фактор профессионально-прикладной физической подготовки.

Главной специфической особенностью профессиональной физической культуры является ее прикладной характер, основанный на естественно-биологических предпосылках «переноса тренированности» и заключающийся в формировании тех потребностей и способностей, освоении того общественного

опыта и социальных ценностей, которые обладают наибольшей практической значимостью для личности, подготовки к труду.

Социальные функции спорта – направлены на выявление максимальных физических способностей и двигательных возможностей организма.

Под функциями спорта понимают объективно присущие ему свойства воздействовать на человека и человеческие отношения, удовлетворять и развивать определенные потребности личности и общества.

Функции спорта можно условно подразделить на специфические (свойственные только ему как особому явлению действительности) и общие. К первым относят соревновательно-эталонную и эвристически-достиженческую функции. Ко вторым в настоящее время причисляют функции, имеющие социально-общественное значение, такие, как функция личностно-направленного воспитания, обучения и развития; оздоровительно-рекреативная функция; эмоционально-зрелищная функция; функция социальной интеграции и социализации личности; коммуникативная функция и экономическая функция.

Рекреативные и оздоровительно-реабилитационные функции – направлены на удовлетворение потребности человека в активном отдыхе, восстановление физических способностей и общее оздоровление организма.

Как известно, важной основой нормального функционирования человеческого организма является его двигательная деятельность, вызывающая обязательный расход мышечной энергии. Для организма не имеет особого значения, в какой форме осуществляется двигательная деятельность, то ли в виде физического труда, то ли в форме физических упражнений. Однако с учетом принципиального несовпадения целей труда и физических упражнений роль физкультурной физической работы, как оздоровительного фактора, неизмеримо более высока, т.к. в этом случае нагрузку можно легко определять и дозировать практически для любого индивида, для любого психического и физического состояния организма. С помощью определенных физкультурных программ возможно решение лечебных задач восстановления работоспособности, поддержания физической кондиции, увеличения физической работоспособности и т.д.

Психологически человек готов заниматься такой деятельностью, которая ему не только необходима, но и приносит удовольствие, развлечение. Поэтому в развитых странах все большую популярность и развитие получают рекреативные формы физкультурных занятий: массовые спортивные игры, различные виды туризма, охота, рыбалка, плавание и купание, лыжные прогулки и т.д. Следовательно, в будущем рекреативная направленность физической культуры неизменно будет возрастать, возможно, в ущерб спортивной и образовательной. Большие перспективы, очевидно, ожидает в будущем так же лечебное направление в физической культуре.

Немаловажна также роль гигиенических факторов в укреплении и поддержании здоровья. Соблюдение режимов сна, питания, личной гигиены в сочетании с разумными физическими нагрузками значительно укрепляет не только здоровье и повышает физическую работоспособность, но и обеспечивает творческое долголетие.

Оздоровительный и профилактический эффект массовой физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ.

Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности.

Для того чтобы сердце было здоровым, а тело сильным, нужна регулярная физическая нагрузка. Физические упражнения улучшают настроение, повышают мышечный тонус, поддерживают гибкость позвоночника и помогают предотвратить болезни.

Функции физической культуры необходимо рассматривать в единстве с ее формами, так как функция и форма не могут существовать абсолютно независимо друг от друга. Функция не может проявиться вне реального способа существования конкретного вида физической культуры, вне формы. Более того, каждая форма имеет определенное назначение. К примеру, такая форма как производственная физическая культура, не может обеспечить человеку максимальное развитие физических способностей, а спорт может. При этом физическая культура в решающей мере определяется основными чертами структуры образа жизни людей. Отсюда принципиальные особенности ее

отдельных форм существенно обусловлены особенностями тех социальных сфер, в которые включены данные формы. Так, физическая культура, существующая в системе производства, серьезно отличается от физической культуры, функционирующей в условиях повседневного быта. А обе эти формы разнятся от физической культуры в системе образования. Следовательно, при выделении отдельных форм физической культуры надо исходить из основных социально значимых областей, в которых физическая культура играет существенную роль.

Физическая культура имеет следующие основные формы:

- ✓ базовая физическая культура
- ✓ физическое воспитание и физическую подготовку к конкретной деятельности (профессионально-прикладная физическая подготовка);
- ✓ восстановление здоровья или утраченных сил средствами физической культуры - реабилитация;
- ✓ занятия физическими упражнениями в целях отдыха, т.н. - рекреация;
- ✓ адаптивная физическая культура;
- ✓ фоновая физическая культура;
- ✓ спорт.

Фактически эти компоненты не только взаимосвязаны, но и от части совпадают. Вместе с тем они имеют вполне определённые различия как по функциям, так и по структуре.

Базовая физическая культура – это фундаментальная часть физической культуры, которая включена в систему образования и воспитания подрастающего поколения в качестве фактора основы физического образования и обеспечения базового уровня физической подготовки. Цель базовой физической культуры – формирование основного фонда двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей (общая физическая подготовка). Она называется базовой в том смысле, что, во-первых, характеризуется приобретением основного фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, наряду с необходимым в жизни уровнем общего разностороннего развития физических способностей. Во-вторых, является общей фундаментальной предпосылкой («базой») для специализации в той или иной избранной деятельности (профессиональной, спортивной

и т.п.). Обеспечить такой результат позволяет базовая физическая культура, в этом выражается её специфическая функция.

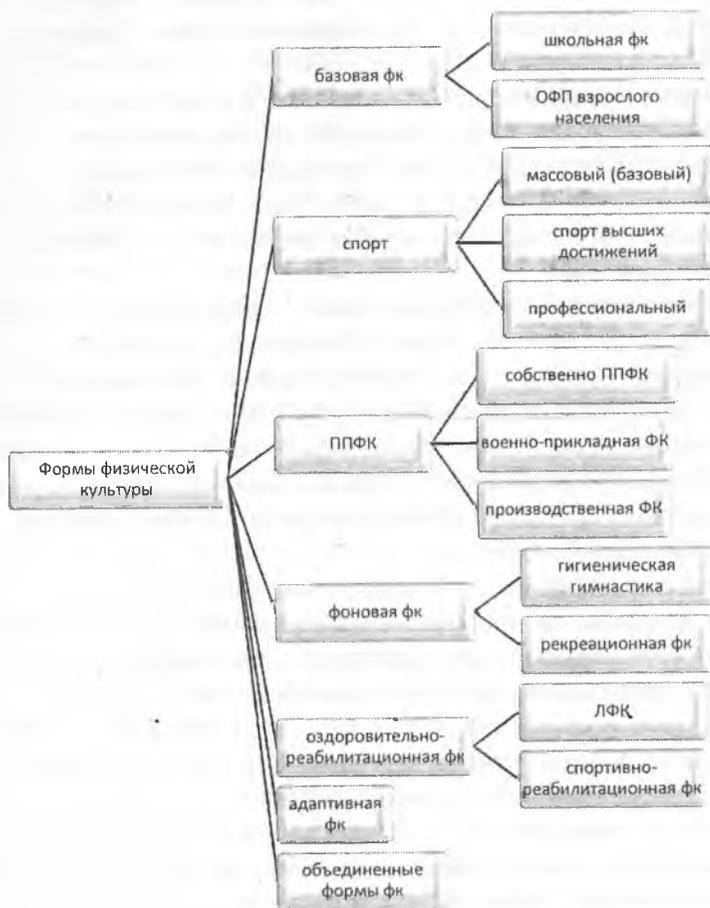


Рис 1.4. Формы физической культуры

Основную форму или вид базовой физической культуры называют «школьной физической культурой». Под ней подразумевают физическую культуру, являющуюся учебным предметом в общеобразовательных школах и других учебно-воспитательных учреждениях, где её применение направлено на то, чтобы заложить основы общего физического образования, сформировать широкий комплекс жизненно необходимых

двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний; обеспечить разностороннее развитие физических и непосредственно связанных с ними психологических качеств, оптимизировать состояние здоровья – словом, гарантировать уровень физической и общей дееспособности.

Важными элементами школьной физической культуры являются, в частности: аналитическая «школа движения», система упражнений, рассчитанных на освоение основных способов рационального использования своих сил для перемещения в пространстве, преодоление препятствий и оперирование с предметами и др.

Педагогический организованный многолетний процесс использования базовой физической культуры в образовательно-воспитательных целях представляет собой процесс основного (базового) физического воспитания. При этом в школьных формах наиболее последовательно и полно воплощаются дидактические и воспитательные принципы оптимизации данного процесса, создаются особенно благоприятные условия для его педагогически оправданной организации.

Базовая физическая культура не ограничивается лишь школьной формой. Её конкретная направленность, содержание и способы использования изменяются в зависимости от этапов возрастного развития человека и условий его жизни. В связи с этим надо различать пролонгирующие разновидности базовой физической культуры (пролонгировать – продлевать действие). В образе жизни взрослого населения они играют основную роль в дальнейшем повышении уровня базовой физической подготовленности и возможно длительном сохранении достигнутой общей физической дееспособности, в том числе тогда, когда начинает сказываться влияние возрастной эволюции организма. Такие компоненты базовой физической культуры представлены в системе секционных и самостоятельных занятий по общей физической подготовке и обще кондиционной тренировке различных континентов населения.

Для базовой физической культуры характерно, что содержание занятий обеспечивает комплексное совершенствование физических возможностей занимающихся.

Спорт – имеет своей целью достижение возможно высокого результата в принятых критериях времени, расстояния, веса, в

факте физической победы или выигрыша, оцениваемого в баллах, очках, голах и т.п. Его основу составляет соревновательная деятельность. Большинство современных видов спорта сформировалось в качестве специфических элементов физической культуры, составив в совокупности крупную её часть. По сравнению с другими её компонентами спорт предоставляет наибольшие возможности для поступательного развития физических качеств и непосредственно связанных с ними способностей человека, требующихся в той или иной деятельности избранной в качестве предмета спортивной специализации.

Любительский спорт обеспечивает достижения массового уровня. В качестве одной из основных частей базовой физической культуры он широко используется для повышения и сохранения общей физической подготовленности. Существенно при этом, что спортивные занятия строятся в решающей зависимости от основной – учебной или профессионально трудовой деятельности. Причем затраты времени и сил на спорт лимитируются тем жестче, чем больше их требует основная деятельность. Спорт высших достижений ориентирован непосредственно на абсолютные параметры спортивных результатов, включая достижения международного, всечеловеческого масштаба. Именно в этом направлении спортивного движения, в полной мере выражена роль спорта как деятельности, преодолевающей кажущиеся «пределы» человеческих возможностей.

Из большого числа людей, вовлеченных в массовое спортивное движение, в сферу спорта высших достижений переходит сравнительно небольшая часть. Это обусловлено тем, что не каждый наделен спортивной одаренностью, позволяющих подняться на уровень абсолютных достижений в спорте, но каждый при соответствующих условиях может получить пользу, став участником массового спортивного движения.

Профессионально-прикладная физическая культура создает предпосылки для успешного освоения специальности (развитие профессиональных способностей) и направлена на формирование и совершенствование таких специфических двигательных навыков, которые позволяют человеку выполнять профессиональные функции и эффективно, экономно, сохраняя достаточно длительное время высокую работоспособность.

Видами этого направления являются:

- *профессионально-прикладная* физическая подготовка (в том числе производственно – прикладную и военно - прикладную), преимущественно направленная на совершенствование тех свойств организма, от которых не посредственно зависит качество профессионального труда, благодаря чему сокращается время, необходимое для освоения профессии (особенно военные профессии предъявляют высокие требования к физическим качествам человека).

- *производственная* физическая культура призвана способствовать повышению производительности труда и пред упреждать возможное негативное влияние характера и условий труда на физическое состояние человека. Формами производственной физической культуры могут быть вводная гимнастика, физкультпаузы, физкультминутки, после рабочие реабилитационные упражнения и др.

Оздоровительно – реабилитационная физическая культура представляет собой относительно самостоятельное направления использования физической культуры в качестве средства лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных вследствие заболеваний, травм, переутомления.

Выделяют следующие виды оздоровительно-реабилитационной физической культуры: *лечебная* физическая культура *испортивно-реабилитационная* физическая культура.

Первая (ЛФК) включает обширный комплекс средств и методов (лечебная гимнастика, дозированная ходьба, бег и др.), специализированных в

Вторая (спортивно-реабилитационная) входит в систему подготовки спортсмена, где играет важную роль в восстановлении и функциональных возможностей спортсмена после напряженных тренировочных и соревновательных нагрузок, при перетренировке и ликвидаций после действий спортивных травм. Это специфический раздел физической культуры выделился на основе специально направленного использования физических упражнений, в качестве средств лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных или утраченных впоследствии заболеваний, травм, переутомления и других причин. Применение отдельных форм движений и двигательных режимов с этой целью началось, судя, по историческим сведениям, ещё в древней

медицине и к настоящему времени прочно вошло в систему здравоохранения, преимущественно в виде лечебной физической культуры.

Физкультурные оздоровительно-реабилитационные меры также входят в систему научной организации труда, занимая свое место в производственной физической культуре и используются как восстановительные упражнения по окончании рабочего дня, направленные на устранение неблагоприятных последствий производственных нагрузок.

Адаптивная физическая культура удовлетворяет потребности инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья в реабилитации адаптации к нормальной социальной среде, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни, а также сознанию необходимости своего личного вклада в социальное развитие общества. Физическая реабилитация и социальная адаптация осуществляются в реабилитационных центрах, физкультурно-спортивных клубах инвалидов, физкультурно-спортивных организациях.

Под условным названием «*фоновая* физическая культура» объединены так называемые *гигиеническая* физическая культура, включенная в рамки повседневного быта, и *рекреативная* физическая культура, представленная в режиме расширенного отдыха (активный туризм, охота). В отличие от других компонентов физической культуры эти виды оказывают менее глубокое воздействие на физический статус и развитие организма. При этом имеются в виду преимущественно те формы двигательной активности, которые являются факторами оперативной оптимизации текущего, относительно быстро меняющегося, функционального состояния организма и его нормализации на некотором среднем уровне обычного повседневного состояния, способствуя тем самым формированию благоприятного функционального «фона» для основной жизнедеятельности.

Можно также выделить театрализованные формы, связанные с физической культурой: физкультурные парады, праздники, показательные выступления, произведения живописи, графики, валяния и архитектуры.

Заключение

Физическая культура как элемент деятельности человека прошла тот же эволюционный путь, как и вся история человеческой

цивилизации. Однако, несмотря на то, что физическая культура уходит корнями в далёкую историю, само название появилось сравнительно недавно. По сравнению с учебными дисциплинами, представляющими такие области общего образования, как математика, естествознание, гуманитарные дисциплины, искусство, технология, физическая культура как самостоятельный учебный предмет прошла относительно долгий и трудный путь.

Развиваясь под влиянием труда, а также в процессе своей игровой, познавательной, коммуникативной деятельности, человек воздействовал на природу, на окружающую среду посредством своих физических сил и двигательных действий и постепенно осознавал, что существует зависимость между подготовкой к труду и его результатами. Как следствие, постепенно, по мере исторического развития общества, выделились зачатки физической культуры как области специальной деятельности, в которой решаются задачи собственно физической подготовки людей к различным требованиям жизни.

Формирование физической культуры человека можно представить, как процесс и как итог, то есть сформированность физической культуры. Таким образом, ТМФК и С является научной отраслью, которая развивается фактически с формированием человека и человеческого общества, пройдя при этом целый ряд этапов (период античности, средневековье, эпоха возрождения, новые и новейшие времена). При этом целый ряд ученых внесли свой вклад в развитие как самой физической культуры, так и ее теории (Т.Кампанелла, Ф.Рабле, М.Монтень, Я.А.Каменский, Д.Локк, Ж.Ж.Руссо, И.Г.Песталоцци, Р.Оуэн, К.Д.Ушинский, П.Ф.Лесгафт, Н.А. Бернштейн, Г.В. Фольборт, Д.В. Дилл, В.М.Выдрин, Б.В. Евстафьев, Л.П. Матвеев, Н.А.Пономарев, В.И.Столяров, Ю.М. Николаев и др.).

Как научная дисциплина теория физической культуры представляет собой систему научных знаний о сущности физической культуры, общих закономерностях ее функционирования и направленного использования с целью всестороннего гармонического развития людей. Данная дисциплина относится к категории педагогических наук и исследует содержание, структуру, функции физической культуры, ее принципы, цели, задачи и средства, разрабатывает понятийный аппарат, а также изучает цели, задачи, методы и содержание видов

физической культуры. В теории физической культуры используются такие понятия, как «физическая культура», «спорт», «неспециальное физкультурное образование», «физическая рекреация», «двигательная реабилитация», «физическое развитие», «физическое воспитание», «физическая подготовка», «физическое упражнение» и многие другие.

Первым шагом для оценки любого явления, предмета является определение его функциональной стороны и структурной. Под функциями физической культуры понимаются «присущие ей свойства воздействовать на человека и человеческие отношения, удовлетворять и развивать определённые потребности личности и общества» (Л. П. Матвеев, 1983). Функции физической культуры неотделимы от определённых форм, на основе которых они проявляются. Термин «формы» Л.П. Матвеев (1983) определяет, как «структурно отличает виды и разновидности физической культуры, т.е. их структурную определенность оформленность». Функции физической культуры целесообразно разделять на общекультурные (нормативная, информационная, воспитательная, эстетическая, коммуникативная, биологическая) и специфические (прикладная, образовательная, спортивная, рекреационная, реабилитационная, оздоровительная). Физическая культура имеет следующие основные формы: базовая физическая культура, профессионально-прикладная физическая подготовка, реабилитация, рекреация; адаптивная физическая культура, фоновая физическая культура, спорт.

Контрольные вопросы

1. Раскройте главные идеи известных деятелей физической культуры.
2. Составьте хронологию развития и становления теории и методики физического воспитания и спорта.
3. К какой категории наук относится теория физической культуры?
4. Какие области знаний интегрирует в себе теория физической культуры?
5. В чем заключается смысл физической культуры как компонента культуры общества?

6. Перечислите 3 группы признаков, характеризующих сферу физической культуры.

7. Дайте сравнительную характеристику понятиям «физическая культура» и «физическое воспитание»; «физическая культура» и «спорт».

8. Что является результатом физической подготовки?

9. Какими показателями характеризуется процесс физического развития?

10. Перечислите законы, которыми определяется и которым подчиняется процесс физического развития человека.

11. Перечислите важнейшие показатели физически совершенного человека современности.

12. В чем смысл терминов «физическая рекреация» и «двигательная реабилитация»?

13. Перечислите потребности общества в сфере физической культуры.

14. Назовите основные виды физической культуры.

15. Перечислите отличительные признаки базовой физической культуры.

16. На что направлено содержание фоновой физической культуры?

17. Какие две категории функций физической культуры вы знаете?

18. В чем заключаются общекультурные функции физической культуры?

19. Что понимают под специфическими функциями физической культуры?

20. Раскройте содержание образовательной функции.

ГЛАВА II. СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

2.1. Понятия о средствах физического воспитания

Средствами в физической культуре называют совокупность предметов, форм и видов деятельности, используемых людьми с целью физического совершенства. Для реализации задач, решаемых в процессе физического воспитания, используют многие средства и методы. Основными считаются следующие группы средств:

- 1) физические упражнения;
- 2) оздоровительные силы природы;
- 3) гигиенические факторы.;
- 4) специально изготовленный инвентарь, технические средства и тренажерные устройства;
- 5) идеомоторные, психогенные и аутогенные средства.



Рис.2.1. Средства физической культуры

Общепедагогическими вспомогательными средствами принято считать оздоровительные силы природы, гигиенические факторы и др. формы, которые обеспечивают направленное воздействие на

физическое состояние, физическое развитие и общее развитие человека. Комплексное использование этих средств позволяет специалистам по физической культуре и спорту эффективно решать оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи. Все средства физического воспитания можно отобразить в виде схемы.

К *гигиеническим* факторам, содействующим укреплению здоровья и повышающим эффект воздействия физических упражнений на организм человека, стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота мест занятий, воздуха и т.д.), соблюдение общего режима дня, режима двигательной активности, режима питания и сна. Среди гигиенических факторов одни имеют отношение к общей оптимизации условий жизни с оздоровительных позиций, другие связаны непосредственно с обеспечением оптимальных условий для занятий физическими упражнениями. Кроме того, некоторые гигиенические средства являются средствами повышения работоспособности и оптимизации восстановительных процессов (специфическое питание, витаминизация, искусственная аэронизация, сауна, массаж).

Максимальный эффект достигается только при систематическом и комплексном применении этих средств. Несоблюдение гигиенических требований снижает положительный эффект занятий физическими упражнениями.

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

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

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

общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и т.д.;

2) как относительно самостоятельные средства оздоровления и закаливания организма (солнечные, воздушные ванны и водные процедуры). При оптимальном воздействии они становятся формой активного отдыха и повышают эффект восстановления.

Естественно-средовые факторы только тогда приобретают значение средств физического воспитания, когда их воздействие упорядоченно, дозировано по продолжительности, силе и направленности, иначе это лишь условия среды. Таким образом, одним из главных требований к использованию оздоровительных сил природы является системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями.

Специфическую группу средств составляют те, которые основаны на целесообразно направленной двигательной активности. Основным специфическим средством физического воспитания являются физические упражнения. Обусловлено это следующими причинами:

1. Физические упражнения наиболее полно удовлетворяют потребность человека в двигательной активности.

2. Физические упражнения воздействуют не только на морфофункциональное состояние, но и на личность занимающегося.

3. Физические упражнения как системы движений выражают мысли и эмоции человека, его отношение к окружающей действительности.

4. Физические упражнения – это один из способов передачи общественно-исторического опыта в области физической культуры, его научных и практических достижений.

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

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

Слово *упражнение* обозначает направленную повторность действия с целью воздействия на физические и психические

свойства человека и совершенствования способа исполнения этого действия.

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

2.1.1. Физическое упражнение

Характерной чертой физических упражнений является то, что они связаны с активной двигательной деятельностью людей. В историческом масштабе можно выделить естественные и так называемые аналитические упражнения.

К *естественным* относятся упражнения, которые возникли из трудовой, боевой и бытовой деятельности, например, ходьба, бег, лазанье, ползание, прыжки, метания, переноска тяжестей, плавание и т.д.

Однако существуют упражнения, специально созданные в процессе развития теории и практики физической культуры. Это так называемые *аналитические* упражнения. Их применяют для обучения основам движения, развития основных физических качеств, решения специальных педагогических и лечебных задач. К этой группе упражнений относятся упражнения на большинстве гимнастических снарядов, упражнения с разнообразными снарядами и предметами и др. Характерной особенностью такого рода упражнений является их значительная отвлечённость от движений и действий, встречающихся в практической повседневной жизни.

На протяжении длительного периода в истории общества, да нередко и в настоящее время, бытует представление о том, что физический труд человека может заменить физическое воспитание, физические упражнения.

Действительно, анатомо-физиологические закономерности, лежащие в основе любого движения человека, всегда будут идентичны. Независимо от того, что человек делает – грузит ли машину, рубит дрова или выполняет физические упражнения, активно функционируют во всех этих случаях его мышечная, сердечно-сосудистая, дыхательная, центральная нервная системы. Следовательно, двигательная активность, будь то физические упражнения или физический труд, всегда будут воздействовать на

наш организм, выводя его на повышенный уровень функционирования, а значит и соответствующего развития.

Но их общность на этом, пожалуй, и кончается. Начинаются принципиальнейшие различия, которые в своей совокупности обеспечивают явный приоритет в физическом совершенствовании человека не трудовым действиям, а физическим упражнениям.

Отличительные признаки физического упражнения и трудовых действий:

1. Физическое упражнение направлено на физическое совершенствование человека (на собственную природу человека), т.е. решает педагогическую задачу. Трудовое действие направлено на предмет производственной деятельности и при этом решается производственная задача.

2. Физическое упражнение выполняется в соответствии с закономерностями физического воспитания, а трудовое действие, в соответствии с закономерностями производства (не всегда эти закономерности учитывают состояние организма человека).

3. Системы физических упражнений создают возможности для развития всех органов и систем человека в оптимальном соотношении. Трудовые действия гармоничного физического развития не обеспечивают.

Физические упражнения всегда применяются в виде определенной системы в форме того или иного вида спорта, игры, гимнастики или туризма. В отличие от тех движений, которые выполняются в быту или труде, физические упражнения применяются так, как это необходимо в физическом воспитании, т.е. они специально подбираются, методически разрабатываются и разучиваются.

Физические упражнения оказывают влияние на формы и функции организма человека, на его психическое и умственное развитие.

Выделяют разные виды эффектов, которые возникают в организме и психике человека в результате применения физических упражнений:

– в зависимости от задач обучения и воспитания – образовательный, воспитательный, оздоровительный, функционально-развивающий, реабилитационный, рекреационный эффекты;

– в зависимости от характера применяемых упражнений (загрузка, сложность, новизна) эффекты могут быть как специфическими, так и неспецифическими (общими);

– в зависимости от направленности процесса физического воспитания на развитие и совершенствование какой-либо способности – силовой, скоростной, скоростно-силовой и другие виды эффектов;

– в зависимости от достигнутых результатов эффект может быть положительного, отрицательного или нейтрального характера;

– в зависимости от времени, в течение которого осуществляются адаптационные (приспособительные) изменения в организме, эффект может быть срочным (возникающий после выполнения упражнения или серии упражнений в одном занятии), отставленным (текущий) (появляющийся после серии занятий), кумулятивным (суммарный) (проявляется после какого-то длительного этапа, периода занятий).

Педагогическое воздействие упражнений заключается в решении образовательных, воспитательных и оздоровительных задач.

Образовательное значение – физических упражнений заключается в формировании основных движений, необходимых для жизнедеятельности современного человека и упражнений спортивного характера. Человек, не владеющий техникой основных движений, не может считаться физически образованным. Также, при выполнении упражнений осуществляется передача необходимых теоретических сведений.

Оздоровительное значение – физических упражнений заключается в многолетнем сохранении и укреплении здоровья, чему способствуют физические упражнения, выполняемые в соответствии с научными представлениями об организации процесса физического воспитания. Выполнение физических упражнений вызывает приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражается на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывает лечебный эффект. Оздоровительное значение физических упражнений особенно важно при гипокинезии, гиподинамией, сердечно-сосудистых заболеваниях.

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

Воспитательное значение – физических упражнений проявляется в формировании личностных качеств (трудолюбие, упорство, дисциплинированность), необходимых для выполнения упражнений, особенно в условиях соревнований. Морально - нравственные качества формируются в процессе соблюдения морально - этических норм процесса физического воспитания (уважение, соблюдение традиций, норм, правил). Физические упражнения требуют зачастую неординарного проявления целого ряда личностных качеств. Преодолевая различные трудности и управляя своими эмоциями в процессе занятий физическими упражнениями, человек вырабатывает в себе ценные для жизни черты и качества характера (смелость, настойчивость, трудолюбие, решительность и др.).

На результат в выполнении того или иного упражнения могут повлиять следующие факторы:

- ✓ индивидуальные особенности занимающихся (пол, возраст, уровень физической подготовки);
- ✓ состояние занимающихся (утомление, страх);
- ✓ сами физические упражнения (их эмоциональность, новизна, сложность);
- ✓ внешние условия, в которых выполняется упражнение (температура, влажность воздуха, антисанитария).

Эффект физических упражнений определяется прежде всего содержанием. Оно обуславливает их оздоровительное значение, образовательную роль, влияние на личность. Содержание физических упражнений составляют входящие в него двигательные акты и те основные процессы, которые разворачиваются в функциональных системах организма по ходу упражнения, определяя его воздействие.

Содержание физического упражнения составляют входящие в него двигательные акты и те основные процессы, которые разворачиваются в функциональных системах организма по ходу выполнения упражнения, определяя его воздействие. Таким образом, содержание физических упражнений – это совокупность

физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических качеств и т.п.). Содержание физических упражнений обуславливает их оздоровительное значение, образовательную роль, влияние на личность.

От особенностей содержания физического упражнения зависит его форма. *Форма* физического упражнения – это определенная упорядоченность и согласованность как процессов, так и элементов содержания данного упражнения. В форме физического упражнения различают внутреннюю и внешнюю структуру.

Внутренняя структура физического упражнения характеризуется тем, как во время его выполнения связаны между собой различные процессы функционирования организма (нервно-мышечная координация, связь моторных и вегетативных функций, энергетических процессов и др.), как они соотносятся, взаимодействуют и согласуются друг с другом.

Внешняя структура физического упражнения - это его видимая форма, которая характеризуется соотношением пространственных, временных, пространственно-временных и динамических параметров движения. В большинстве своём структура физического упражнения состоит не из изолированных движений, а из их комплекса, т.е. каждое из движений выполняет свою функцию, они последовательно вытекают друг из друга, и все вместе составляют один целостный элемент.

Содержание и форма физического упражнения тесно взаимосвязаны между собой. Они образуют органическое единство, причем содержание играет ведущую роль по отношению к форме. Для совершенствования в двигательной деятельности необходимо обеспечить в первую очередь соответствующее изменение ее содержательной стороны. По мере изменения содержания меняется и форма упражнения. Со своей стороны, форма также влияет на содержание. Несовершенная форма не позволяет в полной мере раскрыться содержанию упражнения.

Относительно самостоятельное значение формы физических упражнений заключается в том, что разные по содержанию упражнения могут иметь сходную форму (например, бег на разные

дистанции). Вместе с тем, различные по форме упражнения могут иметь общие черты содержания (например, бег и плавание с одинаковой интенсивностью).

Таким образом, хотя содержание и форма физического упражнения неотделимы друг от друга, между ними возможны некоторые несоответствия и противоречия.

2.1.2. Техника физических упражнений

В процессе совершенствования форм физических упражнений разрабатываются наиболее рациональные способы выполнения двигательных действий. Целевой результат движения зависит не только от содержания, но и одновременно от техники физических упражнений. Таким образом, изучение закономерностей, которым подчиняется техника физических упражнений также является весьма важным аспектом.

Каждое произвольное двигательное действие имеет определенную задачу, конкретный желаемый результат действия, и способ ее решения. Часто задача может быть решена различными способами, причем из них есть более или менее эффективные. *Техника* физических упражнений – это различные способы решения двигательных задач. Необходимо отметить, что понятие «техники» в отличие от «формы» относится не ко всяким движениям, а лишь к относительно эффективным формам физических упражнений. При этом степень эффективности техники относительна, так как сама техника не остается неизменной и непрерывно совершенствуется, и обновляется, как у отдельного человека, так и в целом. Это обусловлено следующим:

- возрастающими требованиями к уровню физической подготовленности;
- поиском более совершенных способов выполнения движений;
- повышением роли науки в физическом воспитании и спорте;
- совершенствованием методик обучения;
- появлением нового инвентаря, оборудования.

Различают стандартную и индивидуальную технику выполнения физических упражнений.

Стандартная техника – наиболее рациональная основа выполнения двигательного действия, свойственная многим исполнителям.

Индивидуальная техника выполнения физических упражнений позволяет в пределах стандартной техники вносить некоторые изменения соответственно с особенностями телосложения и физической подготовленности занимающихся.

В спортивной технике выделяют основу техники, основное звено и детали техники.

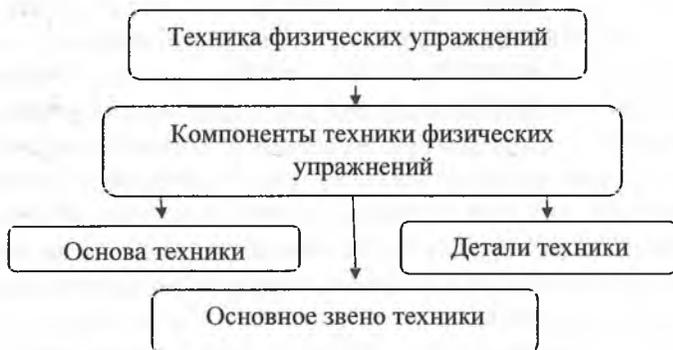


Рис.2.2. Компоненты техники физических упражнений

Основа техники – совокупность необходимых частей движения для решения двигательных задач. Например, в прыжках в высоту способом «перешагивание» основой техники будут являться: разбег, отталкивание, переход через планку, приземление. Выпадение или нарушение хотя бы одного элемента делает невозможным решение двигательной задачи.

Основное звено – это наиболее важная часть движения, без которого двигательная задача не будет решена. В примере с прыжком в высоту основным звеном будет являться фаза отталкивания. Выполнение движений, входящих в состав главного звена, обычно происходит в сравнительно короткий промежуток времени и требует значительных мышечных усилий.

Детали техники – это второстепенная часть техники, не влияющая на основной механизм движения. Например, положение рук, особенности постановки стопы перед отталкиванием. Обычно к ним относят отдельные составляющие, в которых проявляются индивидуальные вариации техники непринципиального характера. Часто у разных людей они могут отличаться, так как обусловлены морфологическими и функциональными особенностями человека.

Правильное использование индивидуальных особенностей каждого занимающегося характеризуют его индивидуальную технику.

Разучивание любого действия начинается с его основы, где большое внимание уделяется основному звену техники, а потом уже ее деталями.

Для определения целостной характеристики техники физических упражнений используется понятие *структурной основы системы движений*. Под ней понимается закономерный, относительно устойчивый порядок объединения отдельных моментов, сторон и комплексных черт системы движений в составе целостного двигательного акта. При выполнении упражнения можно проследить определенную последовательность движений – разбег, отталкивание, полет, приземление (фазы физического упражнения). В одних действиях таких фаз можно выделить две (в гребле, в метании мяча – замах и бросок), в других – три (в прыжках в длину с разбега). Таким образом, в физическом упражнении можно выделить три фазы: подготовительную, основную (ведущую) и заключительную (завершающую). Разные фазы несут разные функции:

– *Подготовительная*. Задача этой фазы – создать самые выгодные условия для выполнения движений в основной фазе. Например, в прыжках в длину с разбега – разбег.

– *Основная*. В основной фазе движения направлены на решение главной двигательной задачи. Например, в прыжках в длину с разбега – отталкивание и полет, в гребле – гребок. Основная фаза движения составляет основу техники выполнения упражнения.

– *Заключительная*. Эта фаза характеризуется завершением движения. В некоторых физических упражнениях заключительной фазе придается немаловажное значение (устойчивое приземление при соскоках, при приземлении в прыжках в длину и т.п.).

Все фазы взаимозависимые и каждая предыдущая влияет на выполнение движения последующей.

Изучая и совершенствуя технику выполнения движения, необходимо учитывать его характеристики. В двигательных действиях различают *кинематические* и *динамические* характеристики движений.

К кинематическим характеристикам относят *пространственные, пространственно-временные, временные* характеристики.

1. Пространственные характеристики техники выполнения физических упражнений характеризуются рациональным взаиморасположением звеньев двигательного аппарата, обеспечивающим целесообразное исходное положение перед началом действия, оперативную позу в процессе его выполнения и соблюдение оптимальной траектории движения.

Правильное исходное положение служит одной из важных предпосылок эффективного выполнения последующих движений. От изменения исходного положения зависит и результат действия. Поэтому особое внимание уделяют стартовым положениям. Его можно назвать состоянием «оперативного покоя» (А.А. Ухтомский), в котором хотя и нет внешних движений, присутствует целеустремленная готовность к действию.

Также важна рациональная оперативная поза в процессе выполнения упражнения. Она помогает сохранять статическое и динамическое равновесие тела, перераспределять физические качества, целесообразно координировать движения.

Положение тела и его изменения по ходу упражнения должны соответствовать биомеханическим закономерностям и эстетическим требованиям.

В траектории движения различают направление, форму и амплитуду. Технику движения характеризует не сама по себе траектория перемещения тела, а оптимальное сочетание траекторий движений всех звеньев тела, рациональное управление этими движениями как по направлению, так и по амплитуде и форме.

Выполняя движение, необходимо каждый раз выбирать такое направление, которое было бы наилучшим для эффективного выполнения упражнения. Этого зависит как внешняя результативность упражнения, так и его развивающий эффект. В практике физической культуры направление можно задавать с помощью различных внешних пространственных ориентиров и ориентации по плоскостям тела. Принято выделять основные (вверх-вниз, вправо-влево, вперед-назад) и промежуточные направления.

Амплитуда движения – величина пути перемещения частей тела (Л.П.Матвеев определяет амплитуду как «размах движений»). Амплитуда (размах) движений зависит от строения суставов и

эластичности связок и мышц. Движения большой амплитуды называют обычно размашистыми, а малой – мелкими. Если амплитуда движений не соответствует решаемой двигательной задаче, то их называют неточными. Максимально возможная (анатомическая) амплитуда при выполнении физических упражнений используется не всегда, так как с этим связана добавочная затрата мышечных усилий. Также определенные ограничения амплитуды связаны с риском травмирования мышечного аппарата. Однако, результативность ряда двигательных действий зависит от максимальной амплитуды в подготовительной или основной фазах (например, замах при метаниях).

Траектория – это перемещение тела и отдельных его частей в пространстве, характеризующееся прямолинейной и криволинейной формой. Движения отдельных звеньев двигательного аппарата человека чаще всего имеют криволинейные формы. Общий же путь чаще всего должен быть близок к прямолинейной форме (например, бег).

2. Временные характеристики играют важную роль в построении нагрузки и ее воздействии на организм при воспитании физических качеств и двигательных навыков. К ним относят:

✓ Длительность движения (длительность упражнения в целом определяет нагрузку)

✓ Темп (определяется количеством движений в единицу времени)

Но эти характеристики больше описывают движение во времени, чем его технику. Чтобы описать технически правильно выполняемое упражнение, кроме данных элементарных характеристик, необходимо рассматривать такие признаки движений, как своевременность их начала, изменения и завершения и их согласованность по времени. Все это в комплексе характеризует временную структуру физического упражнения. От степени своевременности и согласованности движений в составе сложного двигательного действия зависит его возможность, конечная эффективность и внешняя результативность.

3. Пространственно-временные характеристики выражаются в величинах скорости и ускорения. Они определяют характер перемещения тела и его частей в пространстве. Технику физических упражнений характеризует целесообразное сочетание и

регулирование скорости движения в процессе двигательного действия.

Динамические характеристики отражают взаимодействие внутренних и внешних сил в процессе движений.

✓ Внутренняя сила – сила мышечного напряжения. Внутренние силы подразделяют на активные (силы тяги, развиваемые мышцей в зависимости от характера возбуждения и сокращения), пассивные (силы сопротивления, возникающие вследствие внутреннего трения) и реактивные (отраженные силы – силы «отдачи» – возникающие при переходе к ускорениям)

✓ Внешняя сила – сила реакции опоры, сила тяжести, сила сопротивления внешней среды.

В процессе обучения техники физического упражнения нужно стремиться к использованию всех сил, способствующих достижению цели и при этом стараться уменьшить противодействующие силы. В результате формируется оптимальная динамическая структура движения.

Интегральной характеристикой физического упражнения является его ритм. Ритм – соразмерность элементов движения по усилиям, во времени и в пространстве (Л.П. Матвеев, 1976). Он отражает закономерный порядок распределения усилий во времени и пространстве, последовательность и меру их изменения (нарастания, уменьшения) в динамике действия. Для ритмично выполняемых движений характерна четко согласованная последовательность «включения» различных мышечных групп по ходу действия.

Для двигательного ритма характерно различное временное соотношение сильных, акцентированных частей движения, связанных с активными мышечными усилиями и напряжениями, и слабых, пассивных фаз движения. Все эти моменты присутствуют в любом целостном двигательном акте.

Ритм движений присущ как повторяющимся (циклическим), так и однократным (ациклическим) двигательным действиям. Ритм обычно определяют путем измерения фаз, которые характерны для данного физического упражнения. На изменение ритма при выполнении физического упражнения влияют внешние условия, состояние занимающегося.

В спортивной практике также определяют и качественные характеристики движения. При выполнении двигательного

действия качественные характеристики отражают не один какой-либо признак, а их комплекс. Они придают движению определенное своеобразие, более яркую внешнюю выразительность. Они достаточно многообразны, их весьма сложно систематизировать, однако условно можно выделить такие, как:

- точные движения, т.е. движения, которые характеризуются высокой точностью достижения поставленной цели в полном соответствии с заранее обусловленной эталонной формой, оцениваемой в пространственных и временных характеристиках;

- экономичные движения, т.е. движения, которые характеризуются отсутствием ненужных движений с минимальными затратами энергии;

- энергичные движения, т.е. движения, выполняемые с ярко выраженной силой, мощностью, скоростью, благодаря чему возможно преодоление значительных сопротивлений;

- плавные движения, т.е. подчеркнута постепенно изменяющиеся движения, с постепенным ускорением или замедлением, с закругленными траекториями при изменении направления движения;

- эластичные движения, т.е. движения с подчеркнута амортизационными фазами, позволяющими ослабить силу толчков или ударов.

Чем выше качество исполнения техники движения, тем характернее для нее такие, казалось бы, несовместимые черты, как стабильность и вариативность.

Стабильность движения заключается в том, что при повторном его выполнении ряд его параметров воспроизводится без значительных изменений.

Под *вариативностью* же понимают внесение целесообразных изменений в детали двигательного действия, а при необходимости – и в общую структуру в случае каких-либо нестандартных условий (погодные условия, внешние обстоятельства и т.п.).

И стабильность, и вариативность одинаково необходимые черты совершенной техники двигательного действия. Как правило, вариативность наблюдается в предварительной фазе, а стабильность в основной фазе движения. Таким образом, отлаженную технику характеризует единство стабильности и вариативности – «вариативная стабильность», где вариация

допустима, не нарушая закономерности техники правильного движения.

У высококвалифицированных спортсменов техника обладает высокой устойчивостью и вместе с тем гибкой приспособляемостью к переменным факторам.

Чтобы понять возможности техники физических упражнений необходимо знать следующее:

- общий уровень техники изменяется в зависимости от повышения мастерства;

- техника физических упражнений всегда носит индивидуальный характер. На индивидуализацию техники влияют уровень развития физических качеств, типа нервной деятельности и т.п. Особенно она становится заметной с ростом квалификации спортсмена.

Критерием оценки эффективности техники (способов выполнения) физических упражнений в одних случаях является сама внешняя форма движений (точность выполнения движений) и их координационная сложность (спортивная гимнастика, художественная гимнастика, катание на коньках, прыжки в воду и др.), в других – техника выполнения движений определяется конечной целью: достижения максимального количественно измеряемого результата (легкая атлетика, тяжелая атлетика, гребля, плавание и др.). Технику физических упражнений в спортивных играх и единоборствах оценивают по достижению конечного эффекта в действиях (бросок в баскетболе, удар в боксе и т.п.). В педагогической практике используется несколько критериев (Ашмарин Б.А. 1990). Каждый из них обладает своими преимуществами и недостатками.

1-й критерий – результативность физического упражнения (в том числе и спортивный результат). Применяется чаще всего. Принято считать, что улучшение техники прямо сказывается на повышении результативности физического упражнения в целом. Однако в действительности результативность упражнения зависит от многих причин, и установить среди них значимость технической подготовленности бывает очень трудно.

2-й критерий – параметры стандартной техники. Сущность его состоит в том, что сопоставляются параметры наблюдаемого действия с параметрами стандартной техники. Но для этого предварительно следует определить, насколько стандартная

техника отражает типологические особенности обучающихся. При сравнении наблюдаемого двигательного действия со стандартной техникой учитель не в состоянии одновременно оценить эффективность всех элементов техники. Поэтому необходимо обращать внимание прежде всего на те параметры техники, которые являются определяющими.

3-й критерий – разница между реальным результатом и возможным. Для использования критерия необходимо:

1) определить наилучший результат, который показывает ученик в изучаемом двигательном действии;

2) знать, от уровня развития каких двигательных способностей зависит прежде всего результативность в данном действии;

3) путем тестирования выявить у школьника уровень развития именно этих способностей;

4) высчитать возможный результат при данном развитии способностей;

5) определить разницу между реальным результатом ученика и возможным.

Если реальный результат окажется выше возможного, значит техника исполнения полностью реализует потенциал физических способностей ученика, если ниже – не реализует. В первом случае необходимо подтягивать двигательные способности, во втором – улучшать технику.

Эффект от выполнения любого физического упражнения может наблюдаться непосредственно в процессе его выполнения и по истечении определенного промежутка времени. В первом случае говорят о ближайшем эффекте упражнения, который характеризуется, кроме прочего, утомлением, наступившим в результате длительного или неоднократного выполнения упражнения в процессе занятия. Во втором случае имеет место следовой эффект упражнения.

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

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

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

В редуccionной фазе следовой эффект упражнения теряется, если время между занятиями слишком продолжительно. Чтобы этого не произошло, необходимо проводить последующие занятия или в фазе относительной нормализации, или в суперкомпенсаторной фазе. В таких случаях эффект предыдущих занятий будет «наслаиваться» на эффект последующих. В результате возникает качественно новый эффект системного использования упражнений – кумулятивно-хронический эффект. Он является, таким образом, общим результатом интеграции (соединения) эффектов регулярно воспроизводимого упражнения (или системы различных упражнений).

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

2.2. Классификация физических упражнений

Число разработанных и используемых в различных видах спорта физических упражнений (циклических, ациклических, динамических, статических, аэробных, анаэробных и др.) велико, причем многие из них существенно отличаются друг от друга как по форме, так и по содержанию.

В разные времена люди старались все физические упражнения упорядочить по разным признакам. В шведской гимнастике классификация упражнений была составлена по анатомическому признаку. В немецкой гимнастике (турнен) классификация упражнений была построена на основе внешней характеристики физических упражнений. В сокольское (чешской) гимнастикой классификация строилась на основе использования снарядов. Классификация упражнений по Эберу (французская) основывалась

на прикладных принципах (по двигательным навыкам). П.Ф.Лесгафт разработал классификацию физических упражнений в соответствии с дидактическими правилами «от простого к сложному».

Классификация физических упражнений – это разделение их на группы (классы) в соответствии с определенным классификационным признаком. С помощью классификации учитель, преподаватель, тренер могут определять характерные свойства тех или иных физических упражнений, их образовательно-воспитательный потенциал, а, следовательно, более целенаправленно и эффективно подбирать те упражнения, которые в большей мере отвечают решению конкретных педагогических задач, индивидуальным и возрастным особенностям занимающихся, характеру физкультурной деятельности и условиям проведения занятий.

Классифицировать физические упражнения – значит логически представить их как некоторую упорядоченную совокупность с подразделением их на группы согласно определённым признакам. Как средства физического воспитания, физические упражнения классифицируются в соответствии с теми признаками, которые положены в их основу.

Таблица 2.1

Классификация физических упражнений

Признаки классификации	Группировка физических упражнений
1. По структуре движений	Циклические, ациклические, смешанные
2. По интенсивности нагрузки	Максимальной, суб максимальной, большой, умеренной, переменной мощности
3. По значению для спортивной тренировки	Соревновательные, специально-подготовительные, обще-подготовительные
4. По преимущественному развитию физических качеств	Скоростные, силовые, скоростно-силовые, на гибкость, на выносливость
5. По исходному положению	Сидя, стоя, лежа, в висах, упорах, в смешанных положениях
6. По анатомическому признаку	Упражнения для мышц шеи, верхнего плечевого пояса, спины, живота, нижних конечностей
7. По виду спорта	Массовые, прикладные и технические виды спорта (всего культивируется около 200 видов спорта)

В настоящее время известно более 300 классификаций физических упражнений. Данный факт объясняется тем, что каждое упражнение обладает не одним, а несколькими характерными признаками, и, соответственно, может быть представлено в разных классификациях. В связи с этим не может быть создано пригодной для каждого случая единой классификации упражнений.

Рассмотрим основные из них.

1. *Классификация физических упражнений по признаку исторически сложившихся систем физического воспитания (гимнастика, игра, туризм, спорт)*. По этой классификации физические упражнения делятся на четыре группы:

- *гимнастические упражнения*, характеризующиеся многообразием искусственно созданных движений и действий, эффективность которых оценивается избирательностью воздействия на строение и функции организма, а также правильностью, красотой и координационной сложностью всех движений;

- *игровые упражнения*, состоящие из естественных видов действий (бега, бросков и т. п.), которые выполняются в разнообразных вариантах в соответствии с изменяющейся игровой ситуацией и оцениваются по эффективности влияния на организм в целом и по конечному результату действия (выше прыгнуть, точнее бросить и т. п.);

- *туристические физические упражнения*, включающие ходьбу, бег, прыжки, преодоление препятствий, ходьбу на лыжах, езду на велосипеде, греблю в естественных природных условиях, эффективность которых оценивается комплексным воздействием на организм и результативностью преодоления расстояния и препятствий на местности;

спортивные упражнения объединяют ту группу действий, исполнение которых искусственно стандартизировано в соответствии со спортивной классификацией и является предметом специализации для достижения максимальных спортивных результатов. К последней группе могут быть отнесены некоторые физические упражнения первых трех групп, если им присущи перечисленные признаки (спортивные гимнастические упражнения, спортивные игровые упражнения, спортивные туристические упражнения).

Каждая из этих групп имеет внутри себя подгруппы, например, гимнастика – основная, спортивная, вспомогательная. В свою

очередь вспомогательная гимнастика делится на спортивно-вспомогательную, лечебную, производственную и т.д.

Условность данной классификации видна в различии признаков, характеризующих эти группы упражнений. Поэтому, например, бег, хотя и в различных вариантах, представлен во всех четырех группах. Подобная классификация существует лишь как самая общая ориентировка в характере физических упражнений.

Рассматриваемые в данном случае группы физических упражнений имеют свои существенные признаки, но главным образом они различаются по педагогическим возможностям, специфическим назначением в системе физического воспитания, а также свойственной им методикой проведения занятий.

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

- во-первых, обеспечить всестороннее физическое воспитание человека;

- во-вторых, удовлетворить индивидуальные запросы и интересы многих людей в сфере физического воспитания;

- в-третьих, охватить физкультурными занятиями людей практически на протяжении всей жизни – от элементарных детских подвижных игр до занятий упражнениями из арсенала лечебной физической культуры в пожилом возрасте.

2. *Классификация упражнений по преимущественной целевой направленности их использования.* По этому признаку упражнения подразделяются на общеразвивающие, профессионально-прикладные, спортивные, восстановительные, рекреационные, лечебные, профилактические и др. В свою очередь, в зависимости от значимости их в соответствующем виде физкультурной деятельности, они могут иметь различные разновидности. Например, спортивные упражнения подразделяются на соревновательные, специально-подготовительные и обще-подготовительные.

Соревновательные упражнения представляют собой двигательные действия, которые являются предметом спортивной специализации и выполняются в соответствии с правилами соревнований по данному виду спорта.

Специально-подготовительные упражнения – это упражнения, представляющие те или иные варианты соревновательного упражнения. Обязательным признаком этих упражнений является

существенное сходство с соревновательным действием как по форме, так и по характеру проявления усилий.

Обще подготовительные упражнения – это все остальные упражнения, включаемые в спортивную тренировку и служащие, прежде всего, средствами общей подготовки спортсмена.

3. *Классификация упражнений по их преимущественному воздействию на развитие отдельных способностей и физических качеств человека.* По признаку воздействия на развитие отдельных способностей можно выделить упражнения для развития сенсорно-перцептивных, интеллектуальных, эстетических и волевых способностей и т.д.

По признаку воздействия на развитие физических качеств упражнения подразделяются на четыре группы.

– скоростно-силовые упражнения, характеризующиеся максимальной интенсивностью или мощностью усилий (спринтерский бег, прыжки, легкоатлетические метания, стартовые ускорения и т. д.);

– циклические упражнения с субмаксимальной, большой и умеренной интенсивностью (средние, длинные и сверхдлинные дистанции). К этой группе относятся: легкоатлетический бег, спортивная ходьба, плавание, гребля, велосезда и т. д.;

– сложно координационные упражнения, требующие проявления, главным образом, координационных способностей в условиях строго заданной программы движений (гимнастические и акробатические упражнения, прыжки в воду, фигурное катание на коньках, синхронное плавание и т. д.);

– виды упражнений, требующие комплексного проявления физических качеств в условиях переменных режимов двигательной деятельности, непрерывного изменения ситуаций и форм действий. Данная группа подразделяется на две подгруппы:

- ✓ единоборства (все виды борьбы, бокс, фехтование).
- ✓ спортигры (футбол, волейбол, баскетбол, хоккей и т.д.).

4. *Классификация упражнений по преимущественному проявлению определенных двигательных умений и навыков.* Здесь обычно различают акробатические, гимнастические, игровые, беговые, прыжковые, метательные и другие упражнения.

5. *Классификация упражнений по структуре движений.* Мышечная работа при выполнении физических упражнений может

быть динамической и статической. В одних видах упражнений преобладает первая, в других вторая.

Динамическая работа может быть циклической, ациклической и смешанного характера.

В группу циклических упражнений входят ходьба, бег, плавание, гребля, передвижение на велосипеде и на лыжах, бег на коньках и др., т.е. упражнения, в которых движения одинаковые по структуре, стереотипно повторяются одно за другим. Таким образом, их характерными признаками являются закономерная последовательность, повторяемость и связь самих циклов.

К ациклическому виду относятся движения, состоящие из отдельных, не похожих друг на друга двигательных актов, выполняемых в определённой последовательности, например, метания диска и молота, толкание ядра, прыжки с места, гимнастические упражнения на снарядах, рывок и толчок штанги и др. Здесь каждое упражнение представляет собой законченное действие, а если оно будет многократно повторяться, то не станет циклическим, так как повторение не вытекает из сущности самого действия.

К смешанным упражнениям относятся такие, в которых сочетаются действия циклического и ациклического типа. В эту группу входят прыжки в длину с разбега, прыжки с шестом, метание копья с разбега и т.д.

При статических усилиях работающие мышцы напряжены, а движение в данном суставе отсутствует. Например, поддержание позы, угол в вися на перекладине, гимнастический «мост» и др.

6. *Классификация упражнений, построенная по преимущественному воздействию на развитие отдельных мышечных групп.* В зависимости от того, на какие мышечные группы они воздействуют, выделяют упражнения для мышц шеи и затылка, спины, живота, плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти, таза, бедра, голени и стопы. Такая классификация широко применяется при составлении комплексов силовых упражнений в процессе проведения занятий по бодибилдингу, атлетической гимнастике, пауэрлифтингу, гиревому спорту и др.

7. *Классификация упражнений по особенностям режима работы мышц.* При этом выделяют динамические упражнения, если в процессе выполнения какого-либо действия мышцы сокращаясь, укорачиваются или удлиняются; статические

(изометрические), при выполнении которых длина мышцы при сокращении остается неизменной; комбинированные, т.е. одновременно сочетающие оба режима работы мышц.

8. *Классификация упражнений по различию участвующих в работе механизмов энергообеспечения мышечной деятельности.* В этом случае различают упражнения аэробного характера, когда энергообеспечение мышечной работы осуществляется в основном за счет процессов окисления с участием кислорода; анаэробного характера, выполнение которых происходит в бескислородных условиях (на клеточном уровне); и аэробно-анаэробные упражнения, т.е. смешанного характера.

9. *Классификация упражнений по интенсивности и относительной мощности работы.* Существуют различные способы оценки интенсивности, поэтому группировка и уровни градации упражнений по этому признаку в отдельных видах физической культуры может происходить по-разному. Как правило, они подразделяются на упражнения максимальной, субмаксимальной, большой, средней, малой или умеренной интенсивности.

Помимо указанных классификаций существуют и иные, например:

- по воздействию на различные системы и функции организма (на развитие органов дыхания, кровообращения, вестибулярного аппарата и т.д.);

- по снарядовому признаку (без снаряда, со снарядами и т.д.);

- по предметным формам применения (гимнастика, спорт, игры, туризм и т.д.);

- по числу занимающихся, выполняющих упражнения (без партнёра, с партнёром, в группе).

2.3. Методы физического воспитания

Слово «метод» произошло от греческого «metodos» - способ достижения цели. В физическом воспитании *методом* принято считать способ достижения цели, решения конкретной двигательной задачи, или совокупность приемов и операций, используемых для ее решения.

Методический прием – это способ реализации метода в соответствии с конкретной задачей обучения. Следовательно, внутри каждого метода используются его разнообразные

методические приемы. Вне метода прием теряет свое значение. Прием позволяет применить соответствующий метод в конкретных условиях. При одном и том же методе реализация его может осуществляться разными приемами. Именно поэтому тот или иной метод используется при решении самых разнообразных дидактических задач на любом этапе обучения и при работе с любым контингентом. Причем, чем богаче запас методических приемов, тем шире диапазон применения метода. В то же время каждый методический прием используется только в частных случаях, а значит, и применяется гораздо реже.

Методических приемов так много, что они не поддаются какому-либо строгому перечислению. Некоторые из них отмирают, видоизменяются, творчеством учителя создаются новые. Часто различие в уровне преподавания объясняется именно разным объемом методических приемов, которыми владеют учителя.

В физическом воспитании используются две группы методов: общепедагогические (применяемые во всех случаях обучения и воспитания) или методы, направленные на приобретение знания, и специфические (характерные только для физического воспитания) методы или методы, направленные на овладение, развитие и совершенствование двигательных навыков и физических качеств, которыми оперирует преподаватель с целью воспитания физических способностей учащихся в зависимости от возраста, уровня подготовки, а также требований программы обучения. С помощью этих методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств.

Выбор конкретного метода в практике зависит от ряда факторов и условий. В частности, их выбор определяется:

1. Поставленными задачам обучения и воспитания.
2. Характером содержания учебного материала, применяемых средств.
3. Возможностями занимающихся – их возрастом, полом, состоянием здоровья, уровнем подготовленности и др.
4. Возможностями самих преподавателей – их предшествующим опытом, уровнем теоретической и практической подготовленности, стилем работы и личностными качествами и др.
5. Временем, которым располагает преподаватель.
6. Структурой отдельных занятий и их частей.

7. Этапами обучения двигательным действиям, фазами развития физической работоспособности (повышения уровня развития качеств, их стабилизация или восстановление).

8. Особенности внешних условий, в которых проводится занятие (температура воздуха, сила ветра, состояние оборудования, количеством инвентаря).

Для эффективной организации процесса обучения методы должны отвечать следующим требованиям:

- *Научная обоснованность методов обучения физическим упражнениям с точки зрения философской теории познания и учения о высшей нервной деятельности.* Метод должен способствовать более полному использованию диалектических законов развития общества. Только тогда эффективность обучения будет на должном уровне.

- *Соответствие методов обучения поставленным задачам.* Например, задача - научить опорному прыжку через козла. Можно обучать в целом и по частям. Обучение по частям в данном случае более рентабельно и эффективно.

- Метод должен обеспечивать *воспитывающий характер обучения.* Одновременно с обучением развиваются двигательные способности, формируются двигательные, психические, качества.

- *Соответствие метода обучения специфике учебного материала.* Сложные физические упражнения требуют расчленения и применения почти всего арсенала методов. На этапе совершенствования двигательных навыков широко применяются игровой, соревновательный методы обучения физическим упражнениям.

- *Соответствие методов обучения физическим упражнениям индивидуальной и групповой подготовленности учащихся.* В этой связи необходимо отметить, что слабые ученики изучают технику физических упражнений расчлененным методом, а сильные, наоборот, любят выполнять физические упражнения в целом.

- *Соответствие индивидуальным особенностям возможностей учителя.* Разумеется, каждый педагог должен владеть всеми методами обучения в полном объеме. Тем не менее по целому ряду причин одни учителя лучше владеют одними методами, другие - другими. И эти особенности нельзя не учитывать. Если в конкретном случае от двух методов ожидается примерно одинаковый результат, то разумнее использовать тот метод, которым учитель владеет лучше. Кроме того, неизбежное возрастное снижение

физических возможностей учителя приводит к перестройке его педагогических умений (а, следовательно, и применяемых им методов), позволяющей сохранить качество преподавания при меньшей личной двигательной активности на уроке.

- *Соответствие условиям занятий.* Располагая, например, нестандартным оборудованием, возможно достичь оптимальной моторной плотности урока а при методе разучивания в целом. Если же в зале, предположим, всего два-три каната, то, обучая лазанью, целесообразно применять подводящие упражнения, позволяющие фронтальным способом изучать основные элементы лазанья. Учитель должен продумать и применение методов слова в зависимости от акустических свойств зала, размеров площадки.

- *Разнообразие методов.* Ни один из методов не может быть признан единственным и основным. Универсализация любого метода порождает недоверие к нему. При разнообразных методах достигается больший успех в обучении. Следует помнить, что не существует плохих методов. Каждый метод по-своему хорош. Делают же их плохими неграмотный подход. То, что эффективно действует в одних педагогических ситуациях, может оказаться совершенно бесполезным, даже вредным в других.

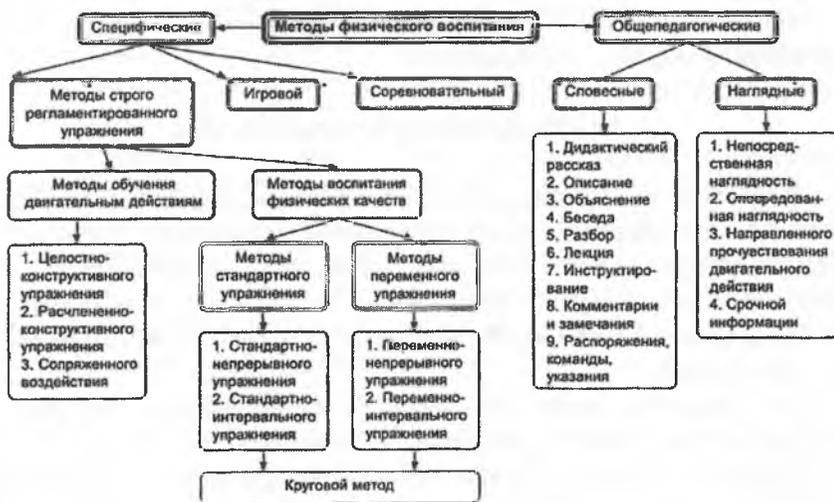


Рис. 2.3. Система специфических и общепедагогических методов, используемых в физическом воспитании

- *Результативность метода* оценивается прежде всего прочностью овладения учебным материалом при одновременном содействии оздоровлению и воспитанию учеников.

Ни одним из методов нельзя ограничиваться в методике физического воспитания как наилучшим. Только оптимальное сочетание названных методов в соответствии с методическими принципами может обеспечить успешную реализацию комплекса задач физического воспитания. Это объясняется с одной стороны - невозможностью решения задач обучения без словесной информации и без образного представления, а с другой стороны тем, что изменений в уровне физической подготовленности нельзя добиться только за счет использования общепедагогических методов. Таким образом, методы упражнения призваны обеспечить практическую сторону физического воспитания.

Классификация методов осуществляется в зависимости от:

- направленности воздействия: обучение элементарным движениям, воспитание физических качеств, формирования социальных и психических качеств;

- состава факторов воздействия: практического упражнения, словесный и наглядный, а также методы кондиционного воздействия;

- способа развития упражнения: системные или методы строго регламентированного упражнения.

2.3.1. Общепедагогические методы

Применение общепедагогических методов в физическом воспитании зависит от содержания учебного материала, дидактических целей, функций, подготовки занимающихся, их возраста, особенностей личности и подготовки преподавателя-тренера, наличия материально-технической базы, возможностей ее использования.

Из *общепедагогических методов* в физическом воспитании широко используются словесные и наглядные методы.

Словесные методы. В физическом воспитании преподаватель свои общепедагогические и специфические функции в значительной мере реализует с помощью слова: ставит перед занимающимися задачи, управляет их учебно-практической деятельностью на занятиях, сообщает знания, оценивает результаты освоения

учебного материала, оказывает воспитательное влияние на учеников.



Рис. 2.4. Общепедагогические методы обучения, используемые в физическом воспитании

Практически вся деятельность в процессе обучения и воспитания связана с использованием метода словесного воздействия. С его помощью сообщают знания, дают задания, руководят их выполнением, анализируют и оценивают результаты, управляют поведением занимающихся. Применение того или иного словесного метода зависит от возраста занимающихся, этапа обучения двигательному действию, уровня физической и интеллектуальной подготовленности. К словесным методам относятся:

✓ *Дидактический рассказ.* Представляет собой изложение учебного материала в повествовательной форме. Его назначение – обеспечить общее, достаточно широкое представление о каком-либо двигательном действии или целостной двигательной деятельности. Наиболее широко применяется в процессе физического воспитания детей младшего и среднего школьного возраста. В начальной школе, особенно в I–II классах, занятия физическими упражнениями проходят интересно (эмоционально), если они проводятся в форме «двигательных, дидактических рассказов»: отдельные действия-эпизоды последовательно развертываются по рассказу преподавателя. Эти действия объединяются каким-либо общим сюжетным рассказом, который дети сопровождают действиями, доступными их воображению и двигательному опыту.

Чем старше занимающиеся, тем шире вместо рассказа применяются описание, объяснение учебного материала и лекция.

✓ *Описание.* Это способ создания у занимающихся представления о действии. Описание предусматривает четкое, выразительное, образное раскрытие признаков и свойств предметов, их величины, расположения в пространстве, форм, сообщение о характере протекания явлений, событий. При помощи описания занимающимся сообщается главным образом фактический материал, говорится, что надо делать, но не указывается, почему надо так делать. Оно применяется в основном при создании первоначального представления или при изучении относительно простых действий, когда занимающиеся могут использовать свои знания и двигательный опыт.

✓ *Объяснение.* Метод представляет собой последовательное, строгое в логическом отношении изложение преподавателем сложных вопросов, например, понятий, законов, правил и т.д. Практически объяснение характеризуется доказательством утверждений, аргументированностью выдвинутых положений, строгой логической последовательностью изложения фактов и обобщений.

В физическом воспитании объяснение применяется в целях ознакомления занимающихся с тем, что и как они должны делать при выполнении учебного задания. При объяснении широко используется спортивная терминология, характерная для данного раздела программы (легкоатлетическая, гимнастическая и т.д.). Применение терминов делает объяснение более кратким. Для детей младшего школьного возраста объяснение должно отличаться образностью, ярким сравнением и конкретностью.

✓ *Беседа.* Вопросно-ответная форма взаимного обмена информацией между преподавателем и учащимися.

✓ *Разбор* – форма беседы, проводимая преподавателем с занимающимися после выполнения какого-либо двигательного задания, участия в соревнованиях, игровой деятельности и т.д., в которой осуществляются анализ и оценка достигнутого результата и намечаются пути дальнейшей работы по совершенствованию достигнутого.

✓ *Лекция* представляет собой системное, всестороннее, последовательное освещение определенной темы (проблемы).

✓ *Инструктирование* – точное, конкретное изложение преподавателем предлагаемого занимающимся задания.

✓ *Комментарии и замечания.* Преподаватель по ходу выполнения задания или сразу же за ним в краткой форме оценивает качество его выполнения или указывает на допущенные ошибки. Замечания могут относиться ко всем занимающимся, к одной из групп или к одному ученику.

✓ *Распоряжения, команды, указания* – основные средства оперативного управления деятельностью занимающихся на занятиях.

Под распоряжением понимается словесное указание преподавателя на занятии, которое не имеет определенной формы (стандартных словосочетаний, неизменных по подбору фраз). Распоряжения дают для выполнения какого-либо действия («повернитесь лицом к окнам», «постройтесь вдоль стены» и т.д.), упражнения, для подготовки мест занятий, инвентаря для уборки спортзала и т.д. Распоряжения применяются преимущественно в начальной школе.

Команда имеет определенную форму, установленный порядок подачи и точное содержание. Командный язык – это особая форма словесного воздействия на занимающихся с целью побуждения их к немедленному безусловному выполнению или прекращению тех или иных действий.

Указание представляет собой словесные воздействия с целью внесения соответствующих поправок при неправильном выполнении двигательных действий (например, «быстрее», «выше взмах» и т.п.). Указания чаще всего применяют в начальной школе.

В зависимости от того, как преподаватель подает команды, как он дает указания и распоряжения, можно почти безошибочно сделать заключение о его профессиональной подготовленности.

Кроме того, в отдельную группу можно выделить методы *идеомоторного и психорегулирующего упражнения*. Основу этой своеобразной группы методов составляют специально направленное использование внутренней речи, образного мышления, мышечно-двигательных и других чувственных представлений, сформированных в тесной взаимосвязи, для само воздействия на физическое и психическое состояние, его регулирование и обеспечение оперативной готовности. Данная группа методов включает в себя

✓ *идеомоторное упражнение* - многократное мысленное воспроизведение двигательного действия с особой концентрацией внимания на его решающих фазах или неудачающихся операциях. Установлено, что этот метод ускоряет овладение действиями, повышает качество обучения. Большое значение он приобретает, когда невозможно практически выполнить действия (длительный переезд, болезнь, травма и пр.). В этих условиях мысленное их выполнение способствует быстрому восстановлению и даже совершенствованию двигательных навыков;

✓ *словесная саморегуляция* – метод основан на применении внутренней речи при выполнении действий. Регуляция двигательной деятельности может осуществляться с помощью самоприказов, самоубеждений, самовнушений и др.;

✓ *эмоциональная самонастройка* на предстоящее действие (с помощью ярких образов из различных сфер жизни и творчества, с целью создания необходимого эмоционального фона для полной мобилизации) и т.п.

Кроме того, в последнее время получили широкое распространение методы так называемой *аутогенной тренировки* (система регулярно применяемых приемов самовнушения), специальных релаксационных и других методов из психологии, психогигиены, медицины, часто объединяемых в метод «*психорегулирующей тренировки*»

Методы наглядного воздействия. В физическом воспитании методы обеспечения наглядности способствуют зрительному, слуховому и двигательному восприятию занимающимися выполняемых заданий. К ним относятся:

1) метод непосредственной наглядности (показ упражнений преподавателем или по его заданию одним из занимающихся);

2) методы опосредованной наглядности (демонстрация учебных видеofilьмов, кинограмм двигательных действий, рисунков, схем и др.);

3) методы направленного прочувствования двигательного действия;

4) методы срочной информации.

Рассмотрим основные особенности этих методов.

✓ *Метод непосредственной наглядности* предназначен для создания у занимающихся правильного представления о технике выполнения двигательного действия (упражнения).

Непосредственный показ (демонстрация) движений преподавателем или одним из занимающихся ~~всегда~~ должен сочетаться с методами использования слова, что позволяет исключить слепое, механическое подражание. При показе необходимо обеспечить удобные условия для наблюдения: оптимальное расстояние между демонстрантом и занимающимися, плоскость основных движений (например, стоя к занимающимся в профиль легче показать технику бега с высоким подниманием бедра, маховые движения в прыжках в высоту с разбега и т.п.), повтор демонстрации в разном темпе и в разных плоскостях, наглядно отражающих структуру действия.

✓ *Методы опосредованной наглядности* создают дополнительные возможности для восприятия занимающимися двигательных действий с помощью предметного изображения. К ним относятся: демонстрация наглядных пособий, учебных видео- и кинофильмов, рисунки фломастером на специальной доске, зарисовки, выполняемые занимающимися, использование различных муляжей (уменьшенных макетов человеческого тела) и др.

Наглядные пособия позволяют акцентировать внимание занимающихся на статических положениях и последовательной смене фаз движений.

С помощью видеофильмов демонстрируемое движение можно замедлить, остановить в любой фазе и прокомментировать, а также многократно повторить.

Рисунки фломастером на специальной доске являются оперативным методом демонстрации отдельных элементов техники физических упражнений и тактических действий в игровых видах спорта.

Зарисовки, выполняемые занимающимися в виде фигурок, позволяют графически выразить собственное понимание структуры двигательного действия.

Муляжи (макеты человеческого тела) позволяют преподавателю продемонстрировать занимающимся особенности техники двигательного действия (например, техники бега на различные дистанции, техники перехода через планку в прыжках в высоту с разбега, техники приземления в прыжках в длину с разбега и т.п.).

✓ *Методы направленного прощупывания* двигательного действия направлены на организацию восприятия сигналов от

работающих мышц, связок или отдельных частей тела. К ним относятся:

- направляющая помощь преподавателя при выполнении двигательного действия (например, проведение преподавателем руки занимающихся при обучении финальному усилию в метании малого мяча на дальность);

- выполнение упражнений в замедленном темпе;

- фиксация положений тела и его частей в отдельные моменты двигательного действия (например, фиксация положения звеньев тела перед выполнением финального усилия в метаниях);

- использование специальных тренажерных устройств, позволяющих прочувствовать положение тела в различные моменты выполнения движения.

Эффективным наглядным средством в данном случае являются *ориентиры* (предметные регуляторы), хотя, в отличие от показа движений и демонстрация наглядных пособий, довольно часто используемых, они пока не получили широкого применения на уроке физической культуры. А между тем это одно из эффективных средств наглядности.

Для безошибочного выполнения отдельных элементов и упражнений в целом в учебном процессе используются следующие ориентиры:

- пространственные (линии, флажки, метки, жесткие ограничители движений по амплитуде, направлению), указывающие точную меру движений тела или его отдельных частей;

- звуковые и световые (метроном, хлопки руками, словесный сигнал, музыкальный такт, электронные звуколидеры и светолидеры и т.п.), задающие определенный темп и ритм движений, направление, амплитуду и т.д.;

- инструментальные (показания приборов, секундомеров, измерителей высоты и длины прыжка и т.п.).

Увидев, как выполняется упражнение, и выслушав объяснения преподавателя, учащиеся иногда не могут воспроизвести его правильно: они лишь зрительно воспринимают «чужие» движения. Зрительные восприятия, как бы точны они ни были, не создают полного «живого» представления, если они не подкреплены мышечно-двигательными ощущениями. Чтобы воспроизвести упражнение правильно, надо его зрительный образ соединить с

мышечно-двигательными ощущениями собственных движений. Создать правильные мышечно-двигательные ощущения, как раз помогают различные ориентиры (предметные регуляторы). Например, часто после показа и объяснения ученики не выполняют требования бежать, высоко поднимая бедро. Добиться правильных движений помогают такие задания, как бег через набивные мячи, невысокие препятствия. При метании малого мяча на дальность с места и разбега ученики нередко посылают его не прямо перед собой, а в сторону, хотя преподаватель показывал и объяснял, как правильно выполняется метание. Более точному направлению броска способствует метание в длинный узкий коридор.

Предметные регуляторы в основном используются при начальном разучивании двигательных действий.

✓ *Методы срочной информации* предназначены для получения преподавателем и занимающимися с помощью различных технических устройств (тензоплатформы, электрогониометры, фотоэлектронные устройства, свето- и звуколидеры, электромишени и др.) срочной и преламинарной информации после или по ходу выполнения двигательных действий соответственно с целью их необходимой коррекции либо для сохранения заданных параметров (темпа, ритма, усилия, амплитуды и т.д.). Так, например, в настоящее время в физическом воспитании и спорте широко применяются различные тренажерные устройства (велоэргометры, беговые дорожки, гребной тренажер и др.), оборудованные встроенными компьютерами, управляющими системой регулирования нагрузки. Компьютер показывает значения пульса, скорости, времени, длину дистанции, расход калорий и др. Профиль нагрузки графически отображается на дисплее.

2.3.2. Специфические методы

Благодаря специфическим методам достигаются поставленные цели и решаются задачи, напрямую связанные с донесением информации об особенностях и правилах техники выполнения упражнений с параллельным воспитанием физических качеств. К данным методам физического воспитания относятся методы строго регламентированного упражнения и частично регламентированные методы (игровой и соревновательный), различающиеся между собой степенью регламентации условий

выполнения физического упражнения. Различия эти относительны. Момент регламентации имеется в любом методе. Различны лишь степень и характер регламентации, При известных условиях два метода из разных групп могут совмещаться: одно и то же действие может одновременно изучаться, например, методом разучивания по частям и соревновательным методом.

Методы строго регламентированного упражнения

Основным методическим направлением в процессе физического воспитания является строгая регламентация упражнений. Сущность методов строго регламентированного упражнения заключается в том, что каждое упражнение выполняется в строго заданной форме и с точно обусловленной нагрузкой. Смысл такой регламентации состоит в том, чтобы создать оптимальные условия для освоения новых двигательных умений, навыков, гарантировать точно направленное воздействие на развитие определенных физических способностей.

Они позволяют:

1) осуществлять двигательную деятельность занимающихся по твердо предписанной программе (по подбору упражнений, их связкам, комбинациям, очередности выполнения и т.д.);

2) строго регламентировать нагрузку по объему и интенсивности, управлять ее динамикой в зависимости от психофизического состояния человека;

2) точно дозировать интервалы отдыха между частями нагрузки, не вызывая перенапряжения функциональных систем организма;

3) избирательно воспитывать физические качества;

4) эффективно осваивать технику физических упражнений.

5) использовать физические упражнения в занятиях с любым возрастным контингентом.

Таким образом, методы строго регламентированного упражнения обладают большими педагогическими возможностями.

В зависимости от конкретной направленности занятий, их содержания, периода обучения или воспитания и других условий методы упражнений приобретают различные формы. В практике физического воспитания все методы строго регламентированного упражнения подразделяются на две группы: методы обучения технике двигательного действия (методы разучивания техники в

целом (целостно-конструктивные), по частям (расчленено-конструктивные), подводящие упражнения, имитационные упражнения) и методы воспитания физических качеств.

Обучение технике двигательного действия включает в себя

1) целостный метод (метод целостно-конструктивного упражнения);

2) расчлененно-конструктивный метод;

3) сопряженного воздействия

Метод целостно-конструктивного упражнения применяется на любом этапе обучения. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия осваивается с самого начала в целостной своей структуре без расчленения на отдельные части. Целостный метод позволяет разучивать структурно несложные движения (например, бег, простые прыжки, обще развивающие упражнения и т.п.).

Целостным методом возможно осваивать отдельные детали, элементы или фазы не изолированно, а в общей структуре движения, путем акцентирования внимания учеников на необходимых частях техники.

Недостаток этого метода заключается в том, что в неконтролируемых фазах или деталях двигательного действия (движения) возможно закрепление ошибок в технике. Следовательно, при освоении упражнений со сложной структурой его применение нежелательно. В этом случае предпочтение отдается расчлененному методу.

Расчлененно-конструктивный метод применяется на начальных этапах обучения. Предусматривает расчленение целостного двигательного действия (преимущественно со сложной структурой) на отдельные фазы или элементы с поочередным их разучиванием и последующим соединением по мере освоения в целостное физическое упражнение.

При применении расчлененного метода необходимо соблюдать следующие правила (В. В. Белинович, 1958).

1. Обучение целесообразно начинать с целостного выполнения двигательного действия, а затем в случае необходимости выделять из него элементы, требующие более тщательного изучения.

2. Необходимо расчленять упражнения таким образом, чтобы выделенные элементы были относительно самостоятельными или менее связанными между собой.

3. Изучать выделенные элементы в сжатые сроки и при первой же возможности объединять их.

4. Выделенные элементы надо по возможности изучать в различных вариантах. Тогда легче конструируется целостное движение.

Недостаток расчлененного метода заключается в том, что изолированно разученные элементы не всегда легко удается объединить в целостное двигательное действие.

В практике физического воспитания целостный и расчлененно-конструктивный методы часто комбинируют. Сначала приступают к разучиванию упражнения целостно. Затем осваивают самые трудные выделенные элементы и в заключение возвращаются к целостному выполнению.

Кроме того, некоторые авторы (Ашмарин Б.А., Виноградов Ю. А.) выделяют *метод принудительно-облегчающего разучивания*. Данный метод основан на теоретической концепции «искусственной управляющей среды» (И. П. Ратов). Его можно рассматривать вариантом метода разучивания в целом, но с использованием тренажеров, т.е. технических устройств, обеспечивающих возможность воспроизведения изучаемого упражнения (или его элемента) в искусственно созданных и строго регламентируемых условиях. Это позволяет обучаемому выполнять упражнение с теми характеристиками параметров, которые присущи данному двигательному действию на уровне запланированного результата. Считается, что метод исключает необходимость переделки двигательного навыка (т.е. переучивания) с повышением уровня физической подготовленности обучающегося. Достигается это за счет упорядочения (с самого начала обучения) межмышечной координации и ритмически скоростной основы двигательного действия.

Каждое тренажерное устройство создается для конкретного вида двигательного действия. Есть тренажеры «облегчающего лидирования» для обучения спринтерскому бегу, «силового лидирования» для отработки техники поворотов в плавании, «фиксирующей подвески» для освоения сложных вращений в гимнастике, «стабилизирующей подвески» для метателей диска и толкателей ядра, «парашютным» для обучения правилам и приемам прыжка с парашютом и др. Перечисленные и им подобные

устройства – это уникальные экземпляры, используемые, как правило, при обучении высококвалифицированных спортсменов.

Метод сопряженного воздействия применяется в основном в процессе совершенствования разученных двигательных действий для улучшения их качественной основы, т.е. результативности. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия совершенствуется в условиях, требующих увеличения физических усилий. Например, спортсмен на тренировках метает утяжеленное копье или диск, прыгает в длину с утяжеленным поясом и т.п. В этом случае одновременно происходит совершенствование как техники движения, так и физических способностей.

При применении сопряженного метода необходимо обращать внимание на то, чтобы техника двигательных действий не искажалась и не нарушалась их целостная структура.

Методы воспитания физических качеств представляют собой различные комбинации нагрузок и отдыха. Их можно разделить на стандартные и нестандартные (переменные), с непрерывным характером работы, характеризующиеся однократным непрерывным выполнением тренировки, и интервальной работой, в основном направленные на развитие специальной выносливости. Основными параметрами регулирования и дозирования нагрузки в любом из методов являются: интенсивность, длительность, количество повторений упражнения, интервалы и характер отдыха.

Методы стандартного упражнения в основном направлены на достижение и закрепление адаптационных перестроек в организме. Они чаще используются в циклических видах спорта. Стандартное упражнение может быть непрерывным и прерывистым (интервальным).

Непрерывный метод характеризуется тем, что при его применении занимающиеся выполняют физические упражнения непрерывно с относительно постоянной интенсивностью. С увеличением интенсивности работы длительность ее уменьшается и наоборот. Наиболее типичными примерами построения учебно-тренировочного занятия с использованием равномерного метода являются длительный непрерывный бег, плавание, велосезда. Интенсивность выполнения упражнений, как правило, умеренная (при ЧСС 130-170 уд/мин), продолжительность - от 15 до 90 мин и более. Тренировочное занятие с равномерной нагрузкой способствует совершенствованию сердечно-сосудистой и

дыхательной систем, развитию общей и специальной выносливости, воспитанию волевых качеств. К недостаткам можно отнести быструю адаптацию к стандартной работе и монотонность и невысокая интенсивность, которая не дает значительных функциональных сдвигов.

Метод стандартно-непрерывного упражнения представляет собой непрерывную мышечную деятельность без изменения интенсивности (как правило, умеренной). Наиболее типичными его разновидностями являются:

а) равномерное упражнение (например, длительный бег, плавание, гребля и другие виды циклических упражнений);

б) стандартное поточное упражнение (например, многократное непрерывное выполнение элементарных гимнастических упражнений).

Методы стандартно-непрерывного упражнения применяются в циклических видах спорта или в сложно координационных видах спорта путем искусственного вычленения отдельных ациклических действий и их слитном повторении.

Метод стандартно-интервального упражнения – это, как правило, повторное упражнение, когда многократно повторяется одна и та же нагрузка. При этом между повторениями могут быть различные интервалы отдыха, в течение которого происходит достаточно полное восстановление работоспособности. Например, сгибание и разгибание рук в упоре лежа 20-25 раз, повторить 3-4 серии с отдыхом до достаточно полного восстановления; повторное про бегание отрезков 400мх6 раз. В первом случае развивается силовая выносливость, во втором - специальная беговая выносливость.

Другая разновидность интервального метода так же характеризуется многократным повторением упражнения, но уже с интервалами отдыха не до полного восстановления, а с жестко регламентированными интервалами. Пауза отдыха устанавливается с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторения упражнения пульс был в пределах 120-140 уд/мин (при рабочем пульсе 160- 180 уд/мин), т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Например, про бегание отрезков 30 м 10 раз через 1-1,5 мин отдыха. Данное упражнение развивает скоростную выносливость. Если выполнить эту же работу (30 м x 10 повторов), а интервалы отдыха увеличить до почти полного

восстановления (как в повторном методе), то мы обеспечим развитие не скоростной выносливости, а в большей степени скорости.

Методы переменного упражнения характеризуются направленным изменением нагрузки в целях достижения адаптационных изменений в организме. При этом применяются упражнения с прогрессирующей, варьирующей и убывающей нагрузкой. Упражнения с прогрессирующей нагрузкой непосредственно ведут к повышению функциональных возможностей организма. Упражнения с варьирующей нагрузкой направлены на предупреждение и устранение скоростных, координационных и других функциональных «барьеров». Упражнения с убывающей нагрузкой позволяют достигать больших объемов нагрузки, что важно при воспитании выносливости. Данный метод может использоваться практически во всех видах двигательной деятельности. К преимуществам данного метода можно отнести отсутствие монотонности, возможность для совершенствования техники с параллельным развитием физических качеств, а также совершенствование способности дифференцирования мышечных усилий.

Основными разновидностями метода переменного упражнения являются следующие методы.

Метод переменного-непрерывного упражнения, который характеризуется мышечной деятельностью, осуществляемой в режиме с изменяющейся интенсивностью. Различают следующие разновидности этого метода:

а) переменное упражнение в циклических передвижениях (переменный бег, «фартлек», плавание и другие виды передвижений с меняющейся скоростью);

б) переменное поточное упражнение – серийное выполнение комплекса гимнастических упражнений, различных по интенсивности нагрузок.

Метод переменного-интервального упражнения, для которого характерно наличие различных интервалов отдыха между нагрузками. Типичными разновидностями этого метода являются:

а) прогрессирующее упражнение (например, последовательное однократное поднимание штанги весом 70–80–90–95 кг и т.д. с полными интервалами отдыха между подходами;

б) варьирующее упражнение с переменными интервалами отдыха (например, поднимание штанги, вес которой волнообразно

изменяется – 60 – 70 – 80 – 70 – 80 – 90 – 50 кг, а интервалы отдыха колеблются от 3 до 5 мин);

в) нисходящее упражнение (например, про бегание отрезков в следующем порядке – 800 + 400 + 200 + 100 м с жесткими интервалами отдыха между ними).

Кроме перечисленных, имеется еще группа методов обобщенного воздействия в форме непрерывного и интервального упражнения при круговой тренировке.

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 (рис. 2.5). Данный метод используется для воспитания и совершенствования практически всех физических качеств.

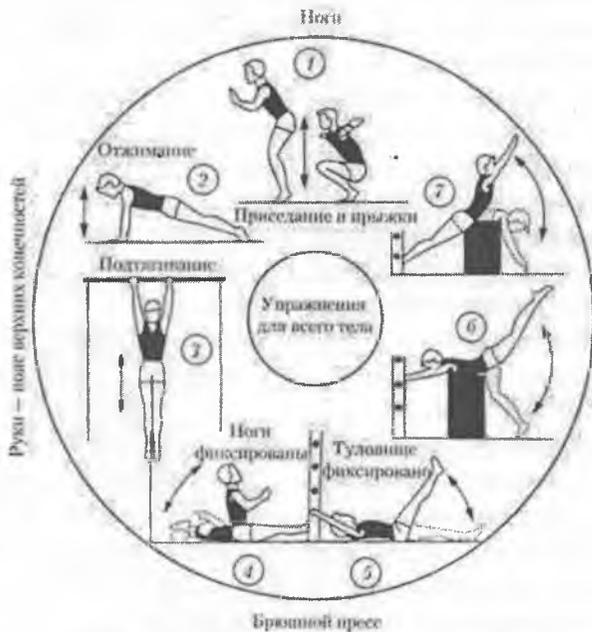


Рис. 2.5. Метод круговой тренировки

Широко распространенными вариантами круговой тренировки являются:

- круговая тренировка по методу непрерывной экстенсивной работы (задается только количество повторений на станциях);

- круговая тренировка по методу интенсивной непрерывной работы (задается и время, и количество повторений);

- круговая тренировка по методу интервальной работы (интенсивная работа на станциях и жесткие интервалы отдыха в переходах со станции на станцию).

От методов строго регламентированного упражнения существенно отличаются *игровой и соревновательный методы*, которые и составляют группу методов *частично регламентированного упражнения*.

Игровой метод - это метод использования физических упражнений в игровой форме. Он характеризуется отсутствием жесткой регламентации действий, наличием вероятностных условий их выполнения. Поэтому он чаще других используется в физическом воспитании детей раннего и дошкольного возраста. В системе физического воспитания игра используется для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач.

Сущность игрового метода заключается в том, что двигательная деятельность занимающихся организуется на основе содержания, условий и правил игры.

Основными методическими особенностями игрового метода являются

1) игровой метод обеспечивает всестороннее, комплексное развитие физических качеств и совершенствование двигательных умений и навыков, так как в процессе игры они проявляются не изолированно, а в тесном взаимодействии; в случае же педагогической необходимости с помощью игрового метода можно избирательно развивать определенные физические качества (подбирая соответствующие игры);

2) наличие в игре элементов соперничества требует от занимающихся значительных физических усилий, что делает ее эффективным методом воспитания физических способностей;

3) широкий выбор разнообразных способов достижения цели, импровизационный характер действий в игре способствуют формированию у человека самостоятельности, инициативы,

творчества, целеустремленности и других ценных личностных качеств;

4) соблюдение условий и правил игры в условиях соревнования дает возможность педагогу целенаправленно формировать у занимающихся нравственные качества: чувство взаимопомощи и сотрудничества, сознательную дисциплинированность, волю, коллективизм и т.д.;

5) присущий игровому методу фактор удовольствия, эмоциональности и привлекательности способствует формированию у занимающихся (особенно у детей) устойчивого положительного интереса и деятельного мотива к физкультурным занятиям.

Существенная черта игрового метода состоит в том, что в нем как бы моделируются активные межличностные взаимоотношения, которые строятся как по типу сотрудничества (между игроками одной команды), так и по типу соперничества (между игроками в парных и командных играх), когда сталкиваются противоположные интересы, возникают и разрешаются игровые конфликты. Это создает высокий эмоциональный накал и содействует проявлению нравственных качеств личности.

К недостатку игрового метода можно отнести его ограниченные возможности при разучивании новых движений, а также при дозировании нагрузки на организм. Она регулируется в той или иной мере правилами игры и другими косвенными путями. Но точность дозирования в игровом методе всегда существенно меньше, чем в методах строгого регламентирования упражнения.

Соревновательный метод (использование упражнений в соревновательной форме) - это выполнение физических упражнений в форме соревнований. Принципиальным отличием соревновательного метода от игрового является отсутствие сюжета. Сущность метода заключается в использовании соревнований в качестве средства повышения уровня подготовленности занимающихся. Соревнование включается в процесс физического воспитания в элементарных и развитых формах. В первом случае речь об использовании и соревновательного начала в качестве подчиненного общей организации занятия элемента, во втором – об относительно самостоятельной форме организации занятий, отвечающей особенностям соревновательного метода. Основная черта соревновательного метода - сопоставление сил

занимающихся в условиях организованного соперничества за первенство или высокое спортивное достижение.

Соревновательный метод выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса и тренировки технической, тактической, психологической подготовки. По особенностям регулирования нагрузки и другим регламентирующим моментам соревновательный метод занимает как бы промежуточное положение между игровым методом и методами строгого регламентирования упражнения.

Данный метод позволяет:

- стимулировать максимальное проявление двигательных способностей и выявлять уровень их развития;
- выявлять и оценивать качество владения двигательными действиями;
- обеспечивать максимальную физическую нагрузку;
- содействовать воспитанию волевых качеств.

При использовании данного метода следует широко варьировать условия проведения соревнований (чтобы максимально приблизить к требованиям, которые в наибольшей мере способствуют решению задач).

В практике физического воспитания соревновательный метод проявляется:

- 1) в виде официальных соревнований различного уровня (Олимпийские игры, чемпионаты мира по различным видам спорта, первенство страны, города, отборочные соревнования и т.п.);
- 2) как элемент организации урока, любого физкультурно-спортивного занятия, включая и спортивную тренировку.

2.4. Нагрузка и отдых как взаимосвязанные компоненты выполнения физических упражнений

Одной из характеристик физических упражнений является физическая нагрузка. Понятие «*физическая нагрузка*» отображает очевидный факт, что выполнение любого упражнения связано с переходом энергообеспечения жизнедеятельности организма человека на более высокий, чем в состоянии покоя, уровень. Например, если взять величину энергообеспечения в положении лёжа за «1», то уже медленная ходьба со скоростью 3 км/ч вызовет увеличение обмена веществ в 3 раза, а бег с около предельной

скоростью и подобные ему упражнения – в 10 и более раз. Т.е. выполнение физических упражнений требует более высоких, относительно состояния покоя, энергозатрат. Та разность, которая возникает в энергозатратах между состоянием двигательной активности (например, ходьба, бег) и состоянием покоя, и характеризует физическую нагрузку.

Таким образом, *физическая нагрузка* – это двигательная активность человека, которая сопровождается повышенным, относительно состояния покоя, уровнем функционирования организма, а также степень преодолеваемых при этом объективных и субъективных трудностей. Иначе говоря, этим термином обозначают, прежде всего, количественную меру воздействия физических упражнений. Нагрузка непосредственно сопряжена с расходом «рабочих потенциалов» организма (энергетических ресурсов) и с утомлением. Последнее же неизбежно связано с отдыхом, во время которого разворачиваются восстановительные процессы, обусловленные нагрузкой. Таким образом, нагрузка ведет через утомление к восстановлению и повышению работоспособности.

Различают внешнюю и внутреннюю стороны нагрузки. «Внешняя» нагрузка представляет собой количественную меру воздействия физических упражнений на организм человека. К *внешней* стороне нагрузки относятся интенсивность, с которой выполняется физическое упражнение и её объём. Оценивается она количественными характеристиками выполненной работы (продолжительность, число повторений упражнений, скорость и темп движений, величина перемещаемого веса, координационная сложность упражнения и т.д.). *Внутренняя* сторона нагрузки определяется теми функциональными изменениями, которые происходят в организме вследствие влияния внешних сторон нагрузки (интенсивности, объёма и т.п.). И те, и другие показатели важны для оценки и направленного регулирования нагрузок в процессе физического воспитания. Внешние показатели необходимо учитывать потому, что именно на них ориентируются, намечая доступные и необходимые величины нагрузок. А внутренняя сторона позволяет судить о мобилизационной готовности организма и его приспособительных возможностях в процессе выполнения упражнений. В этих показателях отражается не только сама нагрузка, но и ответная реакция организма на нее.

Между внешней и внутренней сторонами нагрузки существует соразмерность: при одном и том же уровне подготовленности одна и та же нагрузка вызывает одинаковую реакцию организма, и, соответственно, если подготовленность у занимающихся различна, то одна и та же количественная мера нагрузки дает различный тренировочный эффект. Еще одна взаимосвязь внешней и внутренней сторон нагрузки: по мере повышения функциональных возможностей, происходящих в результате занятий физическими упражнениями, одна и та же нагрузка вызывает все меньшие сдвиги в организме.

Величина нагрузки зависит от двух ее структурных компонентов — *объема и интенсивности*.

Объем нагрузки определяется показателями продолжительности отдельного физического упражнения, серии упражнений, а также общего количества упражнений в определенной части занятия, в целом занятии или в серии занятий. Количественными показателями объема в циклических видах физических упражнений является общий километраж преодолеваемых дистанций, продолжительность упражнения и количество повторений определенного задания. В ациклических физических упражнениях объем зависит от количества повторений одного и того же упражнения, количества (разнообразия) выполняемых физических упражнений, количество комбинаций или элементов и т.д. На занятиях ФК с преобладанием ациклических упражнений, направленных на обеспечение общей физической подготовленности, объем упражнений определяется плотностью занятий. Ее величина выражается в процентах.

Интенсивность физической нагрузки характеризует силу воздействия конкретного упражнения на организм человека в данный момент, ее напряженность и степень концентрации объема нагрузки во времени. Одним из показателей интенсивности нагрузки является плотность воздействия серии упражнений. Так, чем за меньшее время будет выполнена определенная серия упражнений, тем выше по плотности воздействия будет нагрузка. Например, при выполнении одних и тех же упражнений в разных занятиях за разное время общая величина нагрузки по плотности будет разной. Критериями интенсивности внешней стороны нагрузки, как правило, служат: скорость передвижения в беге, плавании; темп игры или боя; процент упражнений, выполненных с

относительно большей интенсивностью; моторная плотность занятия. В качестве показателей интенсивности внутренней стороны нагрузки могут быть минимальные, средние, максимальные значения ЧСС, величина энергетических затрат в единицу времени, величина сердечного выброса, скорость накопления и количество лактата в крови и др. Обобщённым показателем интенсивности физической нагрузки являются энергетические затраты на её выполнение за единицу времени (измеряются в калориях в минуту). Например, при ходьбе без отягощения со скоростью 2 км/ч сжигается 1,2 ккал/мин, со скоростью 7 км/ч – уже 5,4 ккал/мин; при беге со скоростью 9 км/ч сжигается 8,1 ккал/мин, со скоростью 16 км/ч – уже 14,3 ккал/мин; в процессе плавания сжигается 11 ккал/мин.

Интенсивность нагрузки можно регулировать, при этом используя следующие факторы:

- скорость передвижения;
- величина ускорения;
- координационная сложность;
- темп выполнения упражнений (количество повторений в единицу времени);
- относительная величина напряжения (в процентах от личного рекорда в конкретном упражнении);
- амплитуда движений;
- сопротивление окружающей среды (рельеф местности и др.);
- величина дополнительного отягощения;
- психическая напряженность во время выполнения упражнения.

Исследованиями установлено, что для разного возраста тренировочный эффект дает нагрузка разной интенсивности. При этом нижний предел интенсивности составляет:

- для лиц до 20 лет = 134 уд/мин.;
- для лиц до 30 лет = 129 уд/мин.;
- для лиц до 40 лет = 124 уд/мин.;
- для лиц до 50 лет = 118 уд/мин.;
- для лиц до 60 лет = 113 уд/мин.

Максимальная величина ЧСС определяется по формуле: $ЧСС (макс.) = 220 - \text{возраст (в годах)}$. Так, для 19-летних занимающихся порог оптимальной интенсивности будет составлять: от 134 уд/мин.

до 220 – 19 = 201 уд/мин.; для 29-летних: от 129 уд/мин. до 191 уд/мин.; для 52-летних: от 113 до 168 уд/мин. и т.д.

В зависимости от уровня тренированности организма выделяют следующие зоны интенсивности нагрузки:

- увеличение ЧСС на 20% – тонизирующая;
- увеличение ЧСС на 40% – поддерживающая;
- увеличение ЧСС на 60% – развивающая;
- увеличение ЧСС на 80% – тренирующая;
- увеличение ЧСС на 100% – ударная.

Интенсивность и объем нагрузки следует дозировать так, чтобы обеспечивать оптимальную «загрузку» организма человека в тренировочном занятии. Загрузка считается оптимальной, когда появляются видимые симптомы усталости, которые сохраняются определенное время и после окончания занятия. Необходимо отметить, что одинаковая нагрузка одни и те же внешние параметры нагрузки вызывают идентичные реакции организма занимающихся.

Важно знать, что между предельными показателями объема и интенсивности нагрузки существует обратно пропорциональная зависимость: чем выше сила воздействия на организм упражнения высокой интенсивности, тем скорее человек устанет и вынужден будет прекратить его выполнение. Например, со скоростью 15 км/ч хорошо тренированный спортсмен может пробежать 1-2 часа, а со скоростью 30 км/ч не более 30 секунд. Никогда невозможно соединить максимальные или близкие к ним по интенсивности усилия с большим объемом.

Физическая нагрузка с соответствующей интенсивностью лишь тогда становится эффективной, если она достигает необходимого объема.

Так, при повторном про бегании коротких отрезков (20-60 м) с высокой интенсивностью и оптимальным интервалом отдыха между ними, в первых трех-четырех попытках будут развиваться преимущественно скоростные качества. В последующих повторениях, вследствие истощения алактатного источника энергии, продолжение этой же работы будет содействовать мобилизации гликолитического механизма энергообеспечения. Тренировочный эффект уже будет направлен на преобладающее развитие скоростной выносливости. Спустя некоторое время и гликолитический источник истощается и дальнейшая работа в этом же режиме будет

выполнена за счет аэробного источника энергии, которая в свою очередь будет способствовать развитию общей выносливости.

Для установления оптимального соотношения интенсивности и объема тренировочной нагрузки необходимо четко определить цель, с которой выполняется упражнение, учесть уровень физической подготовленности, возрастные и половые особенности тех, кому она предлагается.

Следует также отметить, что объем нагрузок играет преимущественную роль в создании фундамента для роста результатов, а интенсивность служит фактором, стимулирующим рост спортивных результатов на базе объема.

В повседневной практике величину внутренней нагрузки можно оценивать по показателям усталости, а также по характеру и продолжительности восстановления в интервалах отдыха между упражнениями. Для этого используют следующие показатели:

- показатели ЧСС во время упражнений и в интервалах отдыха;
- интенсивность потовыделения;
- цвет кожи;
- качество выполнения движений;
- способность к концентрации;
- общее самочувствие человека;
- психоэмоциональное состояние человека;
- готовность продолжать занятие.

В зависимости от степени проявления этих показателей различают умеренные, большие и максимальные нагрузки. *Максимальной* является наибольшая нагрузка, которую занимающийся может воспринять без вреда для здоровья. *Оптимальной* нагрузкой считают наименьшую, которая вызывает явление сверхвосстановления.

Нагрузка в различных методах физического воспитания бывает стандартной - практически одинаковой по своим внешним параметрам в каждый данный момент упражнения - и переменной - меняющейся по ходу упражнения.

Применение стандартных нагрузок обеспечивает долговременные функциональные приспособительные перестройки в организме человека, на базе которых происходит развитие физических способностей, закрепление и совершенствование двигательных навыков. Однако длительное применение однообразных нагрузок может тормозить рост физических способностей, привести к переутомлению занимающихся, вызвать у них потерю интереса к занятиям.

Симптомы усталости после нагрузки разной величины

Симптомы	Степень усталости		
	Легкая (умеренная нагрузка)	Значительная (большая нагрузка)	Очень большая (предельная нагрузка)
Цвет кожи	Легкое покраснение	Сильное покраснение	Резкое покраснение или необычная бледность, появление синюшности губ
Потоотделение	Небольшое, обычно на лице	Сильное, преимущественно выше пояса	Очень сильное, по всему телу
Дыхание	Учащение ровное	Значительное учащение, в основном через рот	Резко учащенное, поверхностное, появление Одышки
Координация движений	Уверенное выполнение	Постепенное снижение точности, незначительное увеличение числа ошибок	Нарушение устойчивости общей позы (шатание), нарушение координации, дрожание конечностей, резкое увеличение количества ошибок
Внимание	Безошибочно, без признаков излишней возбужденности, нервозности	Неточность выполнения команд	Существенное ухудшение некоторых функций внимания, замедленное выполнение заданий, часто на повторную команду
Самочувствие	Жалоб нет, ощущение бодрости, готовность продолжать занятия	Жалобы на усталость, сердцебиение, одышку, слабость в мышцах, снижение работоспособности	Сильная усталость, невозможность продолжать работу, тяжесть в мышцах, боль в суставах, в области печени, жжение в груди, головокружение, одышка, шум в ушах, головная боль, тошнота

Готовность к тренировкам	Устойчивое желание продолжать тренировки	Пониженная активность, стремление к увеличению интервалов отдыха, но желание тренироваться еще есть	Желание полного покоя и прекращения тренировки
Настроение	Приподнятое, радостное, бодрое, оживленное	В целом позитивное, но вместе с тем нарастает ощущение тяжести работы	Обостряются негативные эмоции, подавленное настроение, угнетенность, навязчивые сомнения в отношении ценностей занятий, поиск причин для пропуска занятий

Поэтому, непрерывным варьированием применяемых нагрузок создаются условия, при которых уменьшается возможность появления переутомления, активизируются восстановительные процессы в организме, усиливаются адаптационные перестройки функций и структур, лежащие в основе развития соответствующих способностей.

Любая нагрузка связана как с расходом энергоресурсов, так и с утомлением. В результате физической нагрузки человек начинает чувствовать усталость. В частности, чрезмерная нагрузка накапливает утомление, в результате чего появляется бессонница (или сонливость), головная боль, потеря аппетита, раздражительность, боль в области сердца, одышка, тошнота.

Это физиологическое состояние называется *утомлением*. Утомление - это физиологическое состояние организма, наступающее вследствие напряженной или длительной работы, проявляющееся в дискоординации функций и временном снижении работоспособности организма. Оно представляет собой защитную реакцию организма, которая подаёт сигнал о возникающих при выполнении работы значительных функциональных и биохимических изменениях. Эти изменения обратимы и компенсируются в после рабочем восстановительном периоде.

Знание признаков утомления позволяет определять и регулировать нагрузку в процессе занятия.

Нагрузка может иметь непрерывный и прерывный характер. В первом случае при выполнении упражнения отсутствуют

интервалы отдыха, во втором - между повторениями упражнения имеются интервалы отдыха, обеспечивающие восстановление уровня работоспособности человека.

При этом следует уточнить, что в интервале отдыха происходит, скорее, не восстановление функций к исходному уровню, а их переход к новому состоянию. Восстановление израсходованных во время работы ресурсов происходит не до исходного уровня, а с некоторым излишком. Это называется *суперкомпенсацией*. Именно вследствие суперкомпенсации израсходованных ресурсов возрастает *тренированность*.



Рис 2.6. Механизм выработки тренированности

Таким образом, *отдых* – это процесс восстановления организма после нагрузки. Продолжительность восстановления во многом зависит от величины и характера физической нагрузки, а также от тренированности человека. Например, после статических усилий, в которых принимает участие небольшая группа мышц, продолжительность восстановления составляет несколько минут; после выполнения циклической работы высокой интенсивности в течение 8-10 мин. восстановление затягивается до 20 мин. и больше; после марафонского бега восстановление затягивается до нескольких суток.

Интервал отдыха между отдельными физическими нагрузками или их сериями является составной частью методов упражнения. Интервалы отдыха разной продолжительности стимулируют развитие разных физических способностей. В зависимости от того, в какой фазе восстановления работоспособности осуществляется очередное выполнение упражнения, различают следующие виды интервалов отдыха:

В соответствии с динамикой восстановления после тренировочной нагрузки различают четыре разновидности интервалов отдыха по продолжительности:

- жёсткий интервал отдыха – следующее упражнение выполняется в фазе недовосстановления оперативной работоспособности. При таком интервале отдыха после упражнения ЧСС от 180-200 уд/мин снижается до 140-120 уд/мин у хорошо тренированных людей за 45-90 с, у нетренированных – за 60-120 с. Применяется, в основном, для развития выносливости.

- относительно полный интервал отдыха (ординарный) – оперативная работоспособность возвращается к исходному уровню. Продолжительность этого интервала отдыха составляет у хорошо тренированных людей 1-2 минуты, у нетренированных – 1,5-3 минуты. Применяется, в основном, для развития скоростной и силовой выносливости.

- экстремальный интервал отдыха – оперативная работоспособность восстанавливается выше исходной; продолжительность этого интервала отдыха составляет у хорошо тренированных людей от 2-3 до 4-5 минут, у нетренированных – 6-8 минут. Применяется, в основном, для развития координации, силовых и скоростно-силовых качеств.

- полный интервал отдыха – оперативная работоспособность волнообразно возвращается к исходной. Продолжительность этого интервала отдыха составляет у хорошо тренированных людей 6-8 минут, у нетренированных – до 20 минут. Применяется между сериями упражнений для восстановления энергоресурсов наиболее утомлённых мышечных групп или функциональных систем.

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

Отдых как составной элемент методов упражнения может носить разный характер:

- пассивный отдых – относительный покой, отсутствие двигательной активности в паузах отдыха между упражнениями;
- активный отдых – выполнение в паузах между тренировочными упражнениями тех же или других упражнений со сниженной интенсивностью;
- комбинированный отдых – объединение в одной паузе отдыха активной и пассивной его организации.

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

В физическом воспитании нагрузка и отдых рассматриваются как взаимосвязанные компоненты физического упражнения. Таким образом, для эффективной организации тренировочного процесса необходимо рациональное объединение характера и величины нагрузки, продолжительности и характера отдыха. Исходя из этого педагог планирует нагрузку и отдых как единое целое.

2.5. Характеристика общих и методических принципов физического воспитания

В теории физического воспитания, спортивной тренировки и физической рекреации анализ системы принципов и их унификация по праву занимает одно из ведущих мест, поскольку он тесно связан с оптимизацией педагогического процесса при занятиях физическими упражнениями.

Под понятием «принципы» в педагогике понимают наиболее важные и существенные положения, которые отражают закономерности воспитания. Они направляют деятельность педагога и занимающихся к намеченной цели с меньшими затратами сил и времени. В системе физического воспитания существует определенная иерархия принципов воспитания. Данные принципы представляют собой базовые положения, которые регламентируют построение, содержание, организацию педагогического процесса в сфере физического воспитания. Все это определяет деятельность

педагога, направленную на всестороннюю физическую подготовку обучающихся.

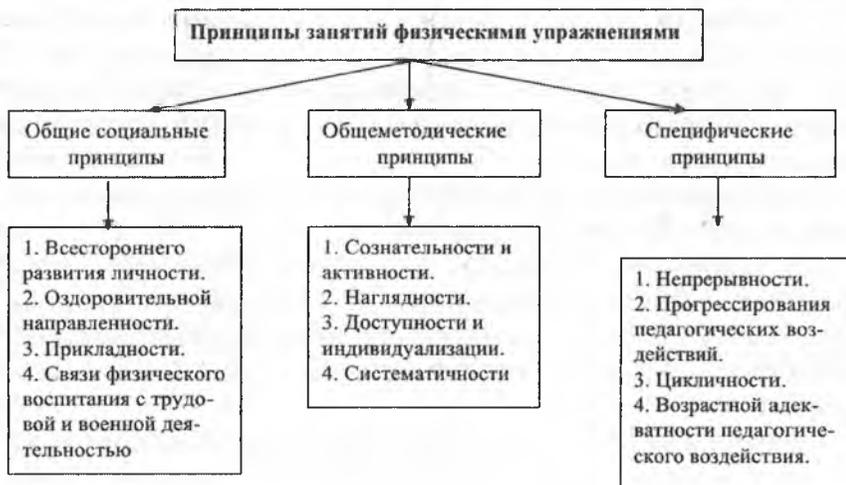


Рис. 2.7. Система принципов в физической культуре

Все принципы физического воспитания подразделяют на: общие; методические или дидактические (сознательности и активности, наглядности, доступности и индивидуализации); специфические (непрерывности процесса физического воспитания, чередования нагрузок и отдыха, наращивания развивающе-тренирующих воздействий, адаптированного сбалансирования динамики нагрузок, циклического построения занятий и возрастной адекватности физического воспитания). Они связаны между собой и составляют единую систему принципов. Вся практическая деятельность педагога базируется на идейных основах общих принципов. В методических принципах изложен универсальный регламент методики занятий. Правила системного построения обучающего процесса лежат в основе специфических принципов.

2.5.1. Общие принципы

В общих принципах физического воспитания отражается методика педагогического процесса в целом. Эти установки определяют главные направления физического воспитания в социуме. Они

гарантируют единство всех сторон физического воспитания в процессе физического воспитания (умственного, трудового, физического и психического), обеспечивают оздоровительный эффект и способствуют подготовке человека к трудовой деятельности.

Принцип всестороннего и гармоничного развития личности

Любой человек должен стремиться к тому, чтобы стать полезным своей стране и обществу. Это может быть осуществлено только людьми, обладающими всесторонне развитыми духовными и физическими силами. Но такими они могут стать исключительно под влиянием определенных общественных условий жизни, среди которых особая роль принадлежит физическому воспитанию.

Всестороннее развитие личности отражает биологическую закономерность, потребность в гармоническом развитии систем и органов человека, который, как в общественном отношении, так и в своих биологических особенностях, всегда представляет собой единую социальную личность.

Все это обуславливает много сторонний характер воздействий на человека в процессе физического воспитания и предопределяет органическую связь между различными видами воспитания, которые должны учитываться и целеустремленно использоваться во всех случаях физического воспитания. В процессе обучения физической культуре необходимо интегративно решать задачи эстетического, умственного, трудового, физического воспитания. Сформированные способности и физические качества индивида в этом случае несут общественную ценность.

Принцип все стороннего и гармоничного развития личности раскрывается в двух основных положениях:

✓ Обеспечение единства всех сторон воспитания, формирующих гармонически развитую личность. В процессе физического воспитания и смежных формах использования физической культуры, необходим комплексный подход в решении задач нравственного, эстетического, физического, умственного и трудового воспитания. Только в этом случае высокоразвитые физические качества и навыки человека, его рекордные достижения в спорте общественную ценность и глубокое содержание;

✓ Обеспечение широкой общей физической подготовленности. Комплексное использование факторов физической культуры необходимо для полного общего развития свойственных человеку

жизненно важных физических качеств (и основанных на них двигательных способностях), наряду с формированием широкого фонда двигательных умений и навыков, необходимых в жизни. В соответствии с этим в специализированных формах физического воспитания необходимо обеспечивать единство общей и специальной физической подготовки.

Всесторонняя физическая подготовка составляет непреложную основу любого вида деятельности, служит не иссекаемым источником моральных и физических сил человека.

Принцип связи физического воспитания с практикой жизни

Этот принцип выражает основную социальную закономерность физического воспитания, его главную служебную функцию — готовить людей к деятельности, к жизни.

В осуществлении данного принципа физического воспитания необходимо исходить из того, что везде, в конечном счете, должна учитываться подготовка к труду и обороне. Существует мнение, согласно которому прикладное значение физического воспитания заключается только в выработке двигательных навыков, непосредственно необходимых в жизни. Если навык, формируемый в результате занятий тем или иным видом физического упражнения является прикладным, т.е. может быть перенесен в трудовую или боевую обстановку, то такое физическое воспитание связано с жизнью. Цель заключается в том, чтобы, придя на производство или в армию, человек в кратчайший срок мог овладеть техникой любого дела. Только сильный ловкий и физически развитый человек лучше осваивает новую работу, быстрее овладевает новой техникой. Современная практика боевой тренировки войск показывает, что чем сложнее военная техника, тем глубже и разностороннее должны быть требования к физической подготовленности людей. На видное место выдвигаются задачи специальной военно-прикладной подготовки.

Физическое воспитание должно обеспечивать соответствующий уровень здоровья членов общества, развития их силы и выносливости. Принципом связи физического воспитания с практикой жизни необходимо руководствоваться всех частных задач физического воспитания, в том числе и спортивной тренировки, включая в нее физические упражнения, имеющие непосредственно прикладное значение.

В итоге можно вывести следующие конкретизирующие положения принципа связи физического воспитания с практикой жизни:

✓ решая конкретные задачи физической подготовки, следует при прочих равных условиях отдавать предпочтение тем средствам (физическим упражнениям), которые формируют жизненно важные двигательные умения и навыки непосредственно трудового характера;

✓ в любых формах физической деятельности необходимо стремиться обеспечить приобретение как можно более широкого фонда разнообразных двигательных умений и навыков, а также всестороннее развитие физических способностей;

✓ постоянно и целенаправленно связывать культурную деятельность с формированием активной жизненной позиции личности на основе воспитания трудолюбия, патриотизма и нравственных качеств.

Принцип оздоровительной направленности физического воспитания

Идея укрепления здоровья человека пронизывает всю систему физического воспитания. Из принципа оздоровительной направленности физического воспитания вытекают следующие положения:

1) ответственность перед государством за укрепление здоровья занимающихся физическими упражнениями. Физкультурные организации, преподаватели физического воспитания, тренеры (в отличие от врача) имеют дело, как правило, со здоровыми людьми. Они несут ответственность перед государством не только за сохранение здоровья занимающихся гимнастикой, спортом, играми и туризмом, но и за его укрепление;

2) обязательности единства врачебного и педагогического контроля. Физические упражнения—это средство, которое лишь в условиях правильного применения дает оздоровительный эффект. В связи с этим необходимо учитывать биологические особенности возраста, пола и состояние здоровья занимающихся физическими упражнениями. Систематический врачебный и педагогический контроль предполагает строгий учет этих особенностей. Данные контроля являются теми объективными явлениями, по которым можно судить о положительному ли отрицательному влиянии физических упражнений, изменять и совершенствовать методы физического воспитания.

Принцип о оздоровительной направленности системы физического воспитания основан на регулярном взаимодействии врача, педагога и самого занимающегося. Врач и педагог обязаны на основе учета изменений, происходящих в организме занимающегося под влиянием физических упражнений, предвидеть возможные отдаленные результаты этих занятий.

Таким образом, можно сказать, что смысл этого принципа заключается в обязательном достижении эффекта укрепления совершенствования здоровья человека. Этот принцип обязывает:

- определяя конкретное содержание средства и метода физического воспитания, непременно исходить из их оздоровительной ценности, как обязательного критерия;

- планировать и регулировать тренировочные нагрузки в зависимости от пола, возраста и уровня подготовленности занимающегося;

- обеспечивать регулярность и единство врачебного и педагогического контроля в процессе заданий и соревнований;

- широко использовать оздоровительные силы природы и гигиенические факторы.

Таким образом, основное назначение общих принципов физического воспитания сводится к следующему:

- во-первых, к созданию наиболее благоприятных условий и возможностей для достижения цели и решения задач физического воспитания;

- во-вторых, к объединению общей направленности процесса физического воспитания (всесторонности, прикладности, оздоровлению);

- в-третьих, к определению основных путей, гарантирующих достижение положительных результатов физического воспитания и путей реализации их на практике.

2.5.2. Методические (дидактические) принципы

В системе образования имеют место *общепедагогические принципы*, отражающие основные закономерности обучения (принципы дидактики). Они преломляются в физическом воспитании в виде *общих методических принципов* и содержат ряд универсальных правил методики, без которых невозможно на

высоком качественном уровне решать задачи обучения и воспитания. Данные принципы определяют методы и способы обучения двигательным навыкам, системе специальных знаний, оптимизируют целевую направленность физических качеств.

Обще методические принципы – это отправные положения, определяющие общую методику физического воспитания. Систематическое воздействие физических нагрузок на организм человека может быть успешным только в том случае, когда методика применения физических упражнений согласуется с закономерностями этих воздействий.

Принцип сознательности и активности. Сознательность – это способность человека правильно разбираться в объективных закономерностях, понимать их и в соответствии с ними осуществлять свою деятельность. Основой сознательности является предвидение результатов своей деятельности и постановка реальных задач. Сознательность придает обучению воспитывающий характер и в значительной мере способствует формированию высоких морально-психологических и профессиональных качеств личности. Данный принцип был разработан П.Ф. Лесгафтом, который противопоставлял осознанность механическому заучиванию движений. Осознание техники движения, последовательности его выполнения, мышечного напряжения, собственного тела способствует формированию у человека телесной рефлексии.

Принцип сознательности и активности указывает, что максимального эффекта на занятиях физической культурой можно достичь только при постоянном интересе обучающихся. На занятиях необходимо выдвигать реальные цели, детализируя каждую из них. У обучающихся важно развивать самостоятельность и инициативность. Назначение принципа сознательности и активности в физическом воспитании состоит в том, чтобы сформировать у занимающихся глубоко осмысленное отношение, устойчивый интерес и потребности к физкультурно-спортивной деятельности, стимулировать вдумчивый анализ, самоконтроль и само корректировку при выполнении физических упражнений, а также побуждать их к оптимальной активности.

Реализация рассматриваемого принципа должна приводить к обогащению занимающихся знаниями, глубокому пониманию техники различных упражнений, воспитанию сознательного и активного отношения к процессу физического воспитания.

Принцип наглядности. Физиологическим обоснованием принципа наглядности является учение И.П. Павлова об анализаторах, составляющих первую сигнальную систему отражения внешнего мира, а также учение П.К. Анохина о том, что в основе поведенческих актов лежит образование функциональных систем. Функциональные системы формируются и осуществляются на основе афферентного синтеза, то есть интеграции чувственных раздражений, дающих непрерывную и разностороннюю информацию обо всех процессах и явлениях, происходящих внутри и вне организма.

Наглядность обучения и воспитания предполагает, как широкое использование зрительных ощущений, восприятие образов, так и постоянную опору на свидетельства всех других органов чувств, благодаря которым достигается непосредственный контакт с действительностью. Таким образом, наглядность означает привлечение органов чувств человека в процессе познания.

В процессе физического воспитания наглядность играет особенно важную роль, поскольку деятельность занимающихся носит в основном практический характер и имеет одной из своих специальных задач всестороннее развитие органов чувств. Наглядность облегчает выполнение двигательных заданий, развивает интерес к физическим упражнениям, ускоряет формирование двигательных умений и навыков, развивает двигательные способности.

Принцип наглядности позволяет установить взаимосвязь между чувственным восприятием и мышлением учеников, результатом чего является комплексное воздействие на все сенсорные органы и системы, принимающие участие в двигательном акте. Наглядность в физической культуре существует в таких формах как зрительная, звуковая и двигательная.

Зрительная наглядность – (демонстрация движений в целом и по частям с помощью ориентиров, наглядных пособий учебных видеофильмов) содействует главным образом уточнению пространственных и пространственно-временных характеристик движений. Применяют зрительную наглядность на всех этапах овладения двигательными действиями.

Звуковая наглядность – (различные звуковые сигналы голосом, аппаратурой) имеет преимущественное значение в уточнении временных и ритмических характеристик движений. Звуковая

наглядность играет ведущую роль на заключительных этапах обучения движениям.

Двигательная наглядность – предусматривает формирование у человека представления о физическом упражнении за счет мышечных ощущений, которые возникают у него при попытках выполнить двигательное действие. Прочувствовать особенности двигательного действия – значит понять сущность двигательного действия.

Комплексное использование многообразных форм наглядности вызывает, поддерживает и развивает интерес к занятиям, облегчает понимание и выполнение заданий, ускоряет формирование двигательных умений и навыков, способствует эффективному проявлению двигательных способностей.

При использовании комплексных форм наглядности необходимо учитывать ряд положений. Эффективность тех или иных средств обусловлена индивидуальными особенностями восприятия (доминированием функций зрительного, слухового, тактильного анализатора), а также балансом взаимодействия первой и второй сигнальной систем высшей нервной деятельности индивида (преобладанием предметно-чувственного или словесно-логического восприятия). Степень и характер применения наглядности различны в зависимости от этапа обучения, возраста, пола, подготовленности и типологических особенностей нервной системы занимающегося. Целенаправленное использование комплексных форм наглядности существенно повышает эффективность учебно-воспитательного процесса.

Принцип доступности и индивидуализации. На занятиях по физическому воспитанию преподаватель должен учитывать готовность обучающихся к выполнению тренировочных нагрузок. Доступность не означает отсутствие трудностей в учебно-тренировочном процессе, а предполагает посильную меру этих трудностей, которые могут быть успешно преодолены. Занимающийся в этом процессе - не пассивный субъект, а активно действующее лицо. Полное соответствие между возможностями и трудностями при мобилизации всех сил занимающегося и означает оптимальную меру доступности.

Принцип доступности и индивидуализации в физическом воспитании означает требование оптимального соответствия задач,

средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся

При реализации принципа должна быть учтена готовность занимающихся к обучению, выполнению той или иной тренировочной нагрузки и определена мера доступности заданий. Готовность к выполнению заданий зависит от уровня физического и интеллектуального развития занимающихся, а также от их субъективной установки, выражающейся в преднамеренном, целеустремленном и волевом поведении. Задачи физического воспитания должны ставиться в соответствии с индивидуальными возможностями учеников. Поскольку физические упражнения воздействуют на жизненно важные функции организма, оказывая оздоровительное воздействие на его органы и системы, завышение нагрузок отрицательно влияет на состояние здоровья ребенка.

В рамках данного принципа для определения доступности необходимо руководствоваться следующими критериями:

✓ состояние здоровья обучающегося (показатели артериального давления, результаты кардиограммы);

✓ уровень натренированности (предельное потребление кислорода, жизненная емкость легких, изменение спортивных результатов);

✓ присутствие силы воли и целеустремленности.

На каждом этапе физического воспитания доступность определяется, помимо указанных условий, степенью целесообразности избранных методов и общего построения занятий. Таким образом проблема доступности так или иначе связана с другими проблемами рациональной методики обучения и воспитания, особенно с теми, которые касаются оптимальной преемственности занятий и постепенности нарастания трудностей. Одно из решающих условий доступности в процессе физического воспитания – это преемственность физических упражнений. Она обеспечивается прежде всего использованием естественных взаимосвязей между различными формами движений, их взаимодействиями и структурной общности. Требуется так распределять учебный материал, чтобы содержание каждого предыдущего занятия служило своего рода ступенькой к следующему.

В практике реализации принципа доступности необходимо соблюдать правила: от легкого к трудному, от простого к сложному, от главного к второстепенному.

Под индивидуализацией подразумевается такое использование частных средств и методов физического воспитания и такое построение системы занятий, при которых учитываются индивидуальные различия занимающихся, осуществляется индивидуальный подход к ним и тем самым создаются благоприятные условия для развития индивидуальных способностей.

Индивидуальный подход необходим в решении всех основных задач, таких, как задачи по формированию знаний, умений и навыков или задачи по воспитанию физических качеств.

Таким образом, соблюдение принципа доступности в физическом воспитании требует от педагогов определения меры доступного. Она зависит от индивидуальных возможностей ребенка и от объективных трудностей, возникающих при выполнении определенного упражнения. Соблюдение принципа доступности предполагает, что, мобилизуя умственные и физические способности, занимающийся успешно справляется с программным материалом. Данные об индивидуальных возможностях обучаемого педагога получают путем тестирования и диагностирования, изучения результатов медико-педагогического контроля.

2.5.3. Специфические принципы

Кроме того, в практике физического воспитания имеют место специфические принципы, отображающие специфические закономерности процесса физического воспитания.

Принцип последовательности и динамичности. Для эффективного развития физических качеств важно постепенно и планомерно усложнять технику упражнений, увеличивать интенсивность и объем нагрузок, расширять тактический и технический потенциал.

Принцип динамичности определяет необходимость постоянного повышения требований к занимающимся, применение новых, более сложных физических упражнений, увеличение тренировочных нагрузок по объему и интенсивности. При реализации принципа динамичности предусматривается регулярно обновлять учебный материал, а также увеличивать объем и интенсивность нагрузок. Без обновления упражнений не овладеть

широким кругом умений и навыков - координационной основой для освоения новых, более сложных двигательных заданий.

Переход к более высоким тренировочным нагрузкам должен проходить постепенно, с учетом функциональных возможностей и индивидуальных особенностей занимающихся. Повышение тренировочных нагрузок проявляется в различных формах, так прямолинейное повышение нагрузок используется, когда общий уровень их сравнительно невысок и требуется постепенно втянуться в работу; ступенчатая же динамика резко стимулирует тренированность на базе уже проделанной работы; волнообразные колебания нагрузок в недельном, месячном, годовом циклах являются своеобразным фоном, на который накладываются прямолинейные и ступенчатая динамика.

Для полноценного развития физических качеств следует планомерно:

- ✓ увеличивать объем и интенсивность нагрузок;
- ✓ усложнять технику выполняемых упражнений;
- ✓ расширять технический и тактический арсенал.

Однако реализовать принцип динамичности необходимо постепенно, поскольку резкое усложнение заданий приведет к переутомлению учащихся.

Принцип систематичности. Физическое воспитание – это непрерывный педагогический процесс, в котором все занятия взаимосвязаны. Непрерывность физического воспитания и тренировочных воздействий обусловлена особенностями привыкания организма обучающегося к физическим нагрузкам. Результативность и эффект каждого последующего занятия должен накладываться на результаты предыдущего, закрепляя и углубляя его.

Систематичность проявляется во взаимосвязи знаний, умений, навыков. Система подготовительных и подводящих упражнений позволяет перейти к освоению нового движения и, опираясь на него, приступить к познанию последующего, более сложного материала. Бессистемность, неупорядоченность недопустимы, они приводят к резкому снижению эффекта занятий и всего процесса воспитания. Принцип систематичности рассматривается в качестве отправных (исходных) установок, регламентирующих системное построение учебно-воспитательного процесса. Он обязателен для

всех форм физического воспитания: формирования двигательных навыков, закаливания, режима и т.д.

Последовательность в занятиях физическими упражнениями обеспечивается при выполнении ряда условий. Прежде всего, это обеспечение последовательного перехода от развития одних двигательных способностей к другим; строгого согласования и распределения учебного материала с предыдущим; целесообразного порядка применяемых физических нагрузок. В этом процессе важное значение имеет учет возрастного развития физических способностей, а также переноса двигательных навыков.

Фундаментальной основой принципа систематичности является:

- выполнение нагрузок в дидактически оптимальной последовательности,
- выполнение заданий на уровне доступной трудности,
- использование интервала отдыха,
- обеспечивающего процесс супер компенсации функций.

Одним из важных аспектов в реализации принципа систематичности является многократное повторение одних и тех же заданий в отдельном занятии, а также самих занятий на протяжении относительно длительного времени. Наряду с этим рассматриваемый принцип предусматривает определенную вариативность используемых средств, методов, нагрузок, форм организации занятий, условий их проведения, что является предпосылкой всестороннего и гармоничного развития индивида.

Принцип непрерывности выражает основные закономерности построения занятий в физическом воспитании. Это один из важнейших принципов, обеспечивающих последовательность и преемственность между занятиями, частоту и суммарную протяженность их во времени. Данный принцип обеспечивает развитие морфофункциональных свойств организма, которые развиваются и совершенствуются, подчиняясь «законам упражнения». Принцип непрерывности выражает закономерности построения физического воспитания как целостного процесса. Он тесно связан с принципом системного чередования нагрузок и отдыха.

Его реализация предусматривает недопустимость дискретности педагогического процесса, приводящей к снижению достигнутого

уровня физической подготовленности. Целостность учебно-воспитательного процесса обеспечивается определением адекватной меры физической нагрузки и отдыха, которая бы способствовала реализации закономерностей интегративного взаимодействия срочного и отставленного тренировочного эффекта в кумулятивном процессе. При реализации этого принципа необходимо, чтобы эффект каждого последующего занятия «наслаивался» определенным образом на «следы» предыдущего, закрепляя и углубляя их.

Повторяемость и вариативность в применении различных упражнений и заданий в оптимальных временных отрезках также являются обязательными составляющими принципа непрерывности.

Фактор повторяемости в физическом воспитании выражен в большей мере, чем в других видах воспитания. Это объясняется специфическими закономерностями приобретения и закрепления умений и навыков, совершенствования форм и функций организма.

Не меньшее значение имеет и вариативность, т.е. видоизменение упражнений, динамичности нагрузок, обновление форм и содержания занятий без изменения их целевой направленности. Это разнообразит учебно-тренировочный процесс, снижает психологические перегрузки, возникающие при выполнении однообразных заданий.

Последовательность в освоении учебно-тренировочных заданий и учебного материала в рамках одного занятия, многомесячного и многолетнего процесса физического воспитания также является одной из сторон принципа систематичности. Общая последовательность (в многомесячном и многолетнем аспекте) определяется логикой перехода от широкого общего физического образования к более углубленным специализированным занятиям. В многолетнем плане на общую последовательность оказывают влияние и особенности возрастного развития человека.

Принцип циклического построения занятий способствует упорядочению процесса физического воспитания и определяет структурную упорядоченность учебно-воспитательного процесса. Программа физического воспитания ориентирована на композиционное повторение основных целей и задач. В практической деятельности применяют:

- микроциклы (7-14 дней, характеризуются разно направленностью и одновременно повторностью упражнений). Микроцикл является основной структурной единицей планирования учебно-воспитательного процесса. Его содержание предусматривает планирование развивающих занятий целевой направленности и отдыха с учетом совокупности факторов, отражающих закономерности адаптации организма к физической нагрузке и обеспечивающих выраженный кумулятивный эффект.

Структура микроцикла вариативна и подвержена специфике физкультурно-спортивной деятельности, периода, этапа подготовки. Целесообразность использования того или иного варианта микроцикла обусловлена множеством факторов, в том числе преимущественной направленностью тренировочного воздействия, оперативным и текущим состоянием занимающегося;

- мезоциклы (от 2 до 6 микроциклов, изменяется содержание и порядок чередования). Мезоциклы представляют собой совокупность пяти-шести микроциклов, которые формируют относительно законченные элементы структуры этапа подготовки и обеспечивают положительный суммарный тренировочный эффект. Структура мезоцикла детерминирована, главным образом, целью этапа подготовки и логикой решения текущих педагогических задач. Поэтому, параметры структуры мезоциклов, их виды весьма вариативны в соответствии с предикативными признаками преимущественного содержания этапа подготовки;

- макроциклы (длятся на протяжении всего года). Содержание макроцикла предусматривает чередование нескольких мезоциклов на протяжении более продолжительного полугодового, годового и многолетнего цикла подготовки. Методологической основой технологии управления в макроцикле являются объективные биологические закономерности долговременной адаптации индивида к физическим нагрузкам в процессе его эндогенного развития (развития, вызванного внутренними причинами). В подготовке спортсменов структура макроцикла предусматривает чередование трех периодов: подготовительного, соревновательного и переходного. Их выделение обусловлено созданием оптимальных условий для обеспечения последовательного приобретения состояния спортивной формы (готовности к максимальному результату), её реализации в соревнованиях и последующей утраты.

Таким образом, принцип циклического построения занятий заключается в повторяющейся последовательности занятий, что обеспечивает повышение тренированности, улучшает физическую подготовленность занимающегося. В практике данный принцип реализуется в полной мере при соблюдении следующих правил. Процесс физического воспитания и спортивной тренировки должен быть построен с использованием относительно завершенных и циклически повторяющихся структурных единиц (микро-, мезо- и макроциклов). Серии занятий должны обеспечивать оптимальное соотношение нагрузки и отдыха при достижении кумулятивного эффекта. Последовательность чередования мезо- и макроциклов в многолетнем учебно-воспитательном процессе должны обеспечивать неуклонное повышение спортивно-технического мастерства индивида.

Принцип возрастной адекватности направлений физического воспитания. Направленность системы физического воспитания находится в зависимости от возраста обучающихся. На каждом этапе физического развития должно отдаваться предпочтение развитию определенных физических качеств с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, т.е. педагог должен обращать внимание на наиболее благоприятные временные зоны для формирования определенных физических качеств.

Данный принцип реализуется в процессе целенаправленного регулирования меры воспитательного воздействия на различных этапах онтогенеза. Поскольку возрастная динамика развития физических способностей, совершенствования вегетативных и моторных функций организма во многом определяет содержание учебно-воспитательного процесса, реализация рассматриваемого принципа предусматривает постановку долгосрочных целей, подбор оптимальных средств и методов физического воспитания и спортивной тренировки в различные возрастные периоды. Свойства принципа возрастной адекватности предусматривают решение сложных методологических и технологических проблем. Наиболее актуальными являются определение возрастных периодов, благоприятных для начала спортивной деятельности и для спортивной специализации; уточнение содержания и преимущественной направленности базовой подготовки. К ним целесообразно отнести малоизученные вопросы оптимального соотношения различных сторон подготовки в процессе многолетней тренировки.

Технологические трудности реализации данного принципа обусловлены сложностью алгоритмизации многолетнего учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего преемственность целей, текущих педагогических задач, используемых средств и методов физического воспитания на каждом возрастном этапе. Игнорирование этих вопросов при разработке многолетних программ физического воспитания неизбежно приводит к отклонениям физического развития индивида. Эффективность физического воспитания детей во многом обусловлена правильным подбором физических нагрузок преимущественной направленности в период сенситивного развития организма, что, несомненно, обеспечивает благоприятные предпосылки для эффективного роста их спортивно-технического мастерства. А, например, характер занятий физическими упражнениями лиц среднего и пожилого возраста приобретает черты физической рекреации оздоровительной направленности.

Таким образом, эффективная реализация принципа возрастной адекватности предусматривает определение стратегии и технологии преимущественной направленности подготовки на отдельных этапах многолетних занятий, обеспечение гармоничного развития физических способностей, совершенствования вегетативных и моторных функций организма в процессе онтогенеза, а также обеспечение постепенного увеличения физических нагрузок в соответствии с индивидуальными возможностями на каждом возрастном этапе.

Заключение

Для реализации задач, решаемых в процессе физического воспитания, используют многие средства и методы. Основным средством физической культуры является физическое упражнение. Гигиенические факторы и оздоровительные силы природы являются вспомогательными средствами. При этом при их правильном комплексном использовании они могут также обладать тренирующим воздействием.

Результативность средств физического воспитания зависит от метода его применения. Поскольку использование одного метода не дает стопроцентного результата, то для этого используются их

комбинации в зависимости от поставленной задачи и сроков её выполнения.

Следует отметить, что, готовясь к занятию и выбирая оптимальные для того или иного этапа методы, преподаватель должен предусматривать, какова должна быть их структура, чтобы усилить, например, мотивационную или воспитательную, образовательную или развивающую функцию.

Кроме того, необходимо отметить, что оздоровительная роль физической культуры заключается в числе прочего в обеспечении оптимальной физической нагрузки, стимулирующей восстановительное действие утомления. Если организм лишается утомления, то замедляются восстановительные процессы, снижается тонус нервной системы, уменьшается тренированность.

В системе физического воспитания существует определенная иерархия принципов. Идеиные основы педагогического процесса выражены в общих принципах, на которых базируется вся практическая деятельность педагога. Универсальный регламент методики занятий изложен в дидактических принципах. Специфические принципы представляют собой правила системного построения учебного процесса. Все они синтезированы в систему единого педагогического процесса и лишь отражают отдельные его стороны. Так, сознательность и активность обязательно предполагают доступность обучения и развития физических способностей. Доступность и индивидуализация обеспечиваются наглядностью и систематичностью. Принцип систематичности, в свою очередь, содействует постепенному повышению тренирующего воздействия. Успешность учебно-воспитательного процесса будет обеспечена лишь в том случае, если при принятии решений преподаватель (тренер) будет учитывать требования всех принципов.

Контрольные вопросы

1. Почему физические упражнения являются основным средством физической культуры?
2. При каких условиях естественные силы природы и гигиенические признаки становятся средством физического воспитания?
3. Дайте классификацию физических упражнений.

4. Что понимается под терминами «содержание» и «форма» физических упражнений?
5. Дайте характеристику техники физических упражнений, ее основу, ведущее звено, детали, фазы движения.
6. Какие существуют компоненты техники физических упражнений и фазы их выполнения?
7. Что относят к пространственным, временным, пространственно-временным и динамическим характеристикам?
8. Дайте краткую характеристику понятий «метод», «методический прием», «методика», «методический подход» и на практическом примере раскройте соотношение между ними.
9. Перечислите требования, предъявляемые к выбору метода в процессе физического воспитания.
10. Какие группы методов вам известны?
11. Что понимается под физической нагрузкой?
12. Дайте характеристику взаимосвязи внешней и внутренней сторон нагрузки.
13. Перечислите факторы, с помощью которых можно регулировать нагрузку.
14. Какие существуют разновидности отдыха в зависимости от его продолжительности?
15. Перечислите разновидности отдыха в зависимости от его характера.
16. Что понимается под принципами в теории физической культуры?
17. В чем заключаются социальные принципы формирования физической культуры человека?
18. Перечислите общие методические принципы.
19. Дайте характеристику принципу сознательности и активности.
20. Что означает принцип доступности и индивидуализации?

ГЛАВА III. СТРУКТУРА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ЭТАПОВ

3.1. Закономерности формирования двигательных действий

Двигательная деятельность - это деятельность, существенными моментами которой являются движения, организованные в систему активных мышечно-двигательных действий. Соответственно, под двигательными способностями понимают индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

В процессе физического воспитания занимающихся обучают различным двигательным действиям, что составляет специфический предмет обучения. Их освоение опирается на системные знания, строится в соответствии с закономерностями формирования двигательных умений и навыков.

При рассмотрении соотношения понятий «двигательное действие», «двигательное умение», «двигательный навык» специалисты относительно едины в том, что термины «умение» и «навык» характеризуют степень (или уровень) владения изученным двигательным действием.

Под формированием двигательных умений и навыков в процессе физического воспитания понимается «системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний».

При формировании двигательного действия сначала возникает двигательное умение, переходящее затем в двигательный навык. Это как бы последовательные ступени на пути формирования двигательного навыка.

Двигательному умению можно дать следующие определения:

- форма реализации двигательных возможностей человека, которая выражается в способности осуществлять двигательное действие на основе не автоматизированных целенаправленных операций;

- степень владения техникой действия, которая отличается повышенной концентрацией внимания на отдельные составные операции и нестабильными способами решения двигательной задачи.

К числу отличительных признаков первоначального двигательного умения относятся:

✓ постоянная концентрация внимания в процессе действия на составляющих его частных операциях;

✓ относительная нестандартность параметров и результата действия при его воспроизведении, избыточная изменчивость техники движения;

✓ расчлененность или маловыраженная слитность операций, обусловленная этим избыточная растянутость действия во времени.

Двигательный навык можно характеризовать как:

- форма реализации двигательных возможностей, которая возникает на основе автоматизации двигательного умения;

- выработанные, заученные движения, полностью или в значительной степени автоматизированные;

- выполнение двигательного действия автоматизировано, т. е. при минимальном контроле со стороны сознания за основами двигательной техники;

- такая степень владения техникой действия, при которой управление движениями происходит, автоматизировано и действия отличаются высокой надежностью.

Автоматизация движения и есть основной отличительный признак двигательного навыка.

Отдельно можно отметить жизненно необходимые умения и навыки, т.е. естественные формы проявления двигательной активности в ходьбе, плавании, метании предметов и т.д., обеспечивающие целенаправленную активную деятельность человека в природной среде.

При этом авторы условно выделяют три (иногда больше) уровня владения действием. Каждый из этих уровней имеет свои характеристики (педагогические и психофизиологические особенности), позволяющие достаточно точно сказать, на каком этапе обучения находится конкретный ученик.

Согласно наиболее распространенной позиции, первый уровень владения действием - элементарное умение, второй уровень - навык; третий - умение-мастерство (или умение высшего порядка).

Таким образом, формирование навыков начинается с некоторых частных умений, полученных на основе ранее приобретенных знаний и двигательного опыта, а затем, по мере становления навыка, учащиеся переходят к более широким, обобщенным умениям - умениям применять навык в разнообразных ситуациях.

При формировании двигательного навыка в центральной нервной системе последовательно сменяются три фазы протекания нервных процессов (возбуждения и торможения).

✓ Первая фаза - возбуждения или генерализации - характеризуется иррадиацией нервных процессов с генерализацией ответных реакций и вовлечением в работу многих мышц. Данный процесс возникает в рабочей зоне коры головного мозга двигательного анализатора, не встречает на пути своего распространения заслона в виде соответствующего по силе торможения и охватывает широкую зону прилежащих участков. Именно поэтому вовлеченными в работу, напряженными становятся не только те мышцы, которые непосредственно участвуют в движении, но и другие, затрудняя выполнение движения, в связи с чем движение становится неуклюжим и резким.

✓ Вторая фаза - концентрация возбуждения - характеризуется концентрацией возбуждения, улучшением координации, устранением излишних движений. После неоднократных повторений нервные процессы в коре головного мозга постепенно локализируются в тех центрах, которые непосредственно обеспечивают выполняемое движение, происходит заметное усиление процессов внутреннего торможения, что помогает своевременно отключить от работы «лишние» мышечные группы и усилить возбудительный процесс строго в рабочей зоне коркового отдела двигательного анализатора. Здесь уже можно говорить о сформированном двигательном умении.

✓ Третья фаза - концентрация - характеризуется продолжением процессов концентрации возбуждения и усиления торможения в ЦНС. Происходит стабилизация, высокая степень координации и автоматизации движений. Фактически здесь в полной мере проявляются все признаки двигательного навыка.

Овладение двигательным действием начинается с формирования системы знаний о параметрах характеристик его техники и вариантах ее выполнения и осуществляется в следующей методической последовательности.

1. Формирование у занимающихся положительной учебной мотивации. Преподаватель, приступая к обучению своих учеников, должен побудить их к сознательному, осмысленному отношению к предстоящему овладению новыми двигательными действиями. Обучение без особого желания приводит к разнообразным ошибкам в технике упражнения.

2. Формирование знаний о сущности двигательного действия. Знания формируются на основе наблюдения за выполнением действия и прослушивания сопровождающего показ комментария, цель которого – выделить в этом действии те элементы, от которых зависит успех его выполнения. Комментарий останавливает внимание обучаемого и на внешних условиях (свойствах снарядов, поведении соперников и т.п.), от которых также зависит успех выполнения действий. Элементы двигательного действия и особенности условий, требующие концентрации внимания для успешного выполнения действий, по терминологии М.М. Богена (1985), называются основными опорными точками (ООТ). Совокупность ООТ, составляющих программу действия, является ориентировочной основой действия (ООД). Создание ООД является ответственным моментом в обучении. Здесь исключительно важен подбор эффективных методов словесного и наглядного воздействия для обеспечения необходимых знаний и ощущений.

3. Создание полноценного представления об изучаемом движении по каждой ООТ. Эти представления должны включать:

1) зрительный образ двигательного действия, возникаемый на основе опосредованного или непосредственного наблюдения;

2) логический (смысловой) образ, основанный на знании, получаемом при рассказе, объяснении, комментарии, сравнении, анализе и т.д.;

3) двигательный (кинестезический) образ, создаваемый О80 и 133 на основе уже имеющегося у ученика двигательного опыта либо на тех ощущениях, которые у него возникают при выполнении подводящих упражнений.

4. Освоение изучаемого двигательного действия в целом. К выполнению двигательного действия в целом приступают тогда, когда по каждой ООТ сформированы необходимые знания и представления.

Первые попытки выполнения обычно сопровождаются повышенным напряжением всего двигательного аппарата, лишними

движениями, замедленным и скованным выполнением. Это вполне нормальная ситуация, так как ученику необходимо держать под усиленным контролем все ООТ, т.е. те элементы, фазы двигательного действия, которые определяют успешность самого действия и требуют концентрации внимания при исполнении. При первоначальных попытках очень важно своевременно использовать методы и приемы обучения, помогающие ориентироваться в управлении движениями. Выполнять действия следует в стандартных условиях, так как любые изменения могут ухудшать качество исполнения. При завершении попытки выполнить действие следуют анализ и оценка его выполнения, и постановка задач по совершенствованию действия при следующей попытке. Для практического освоения техники двигательного действия нужны неоднократные повторения движений с установкой на лучшее разрешение двигательной задачи, устранение допущенных ошибок, с тем чтобы качественнее и быстрее осваивать движения. Двигательное действие, сформированное путем многократного повторения и доведенное до автоматизма, переходит в двигательный навык.

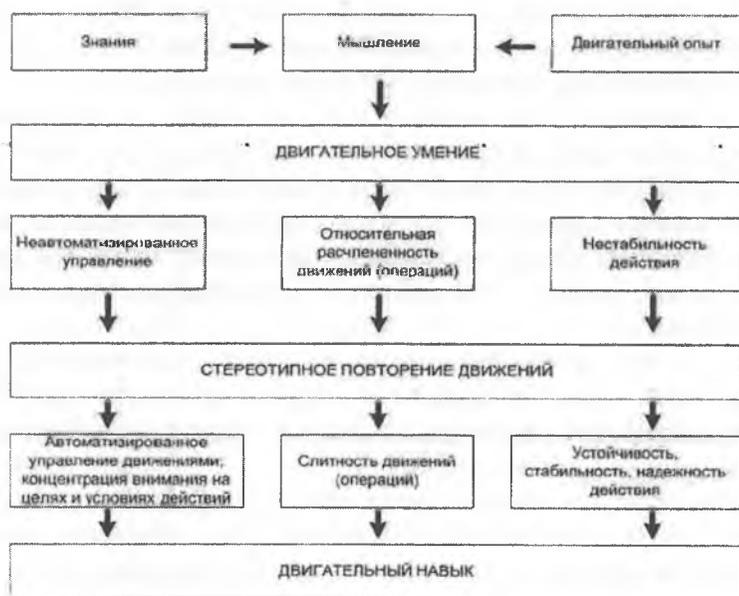


Рис. 3.1. Формирование двигательных умений и навыков

Формирование двигательного навыка протекает в соответствии с рядом законов. Холодов Ж.К. выделяет следующие: закон изменения скорости в развитии навыка, закон «плато» (задержки) в развитии навыка, закон отсутствия предела в развитии навыка, закон угасания, закон переноса навыка и др.

1. *Закон изменения скорости в развитии навыка.* Навык формируется не только постепенно, но и неравномерно, что выражается в разной мере качественного прироста в отдельные моменты его становления.

Неравномерность имеет две разновидности:

а) в начале обучения происходит сравнительно быстрое овладение действием, а затем качественный прирост навыка замедляется. Подобная неравномерность характерна для обучения сравнительно легких действий, когда ученик быстро схватывает основу действия и долго осваивает его детали;

б) в начале обучения качественный прирост навыка незначителен, а затем он резко возрастает. Подобная неравномерность характерна для обучения относительно сложным действиям, когда внешне незаметные качественные накопления только с течением времени могут проявить себя в виде повышения уровня владения действием.

2. *Закон «плато» (задержки) в развитии навыка.* Длительность задержки в развитии навыка может быть самой разнообразной. Она обусловлена двумя причинами:

а) внутренней, которая характеризуется протеканием незаметных приспособительных изменений в организме, которые лишь с течением времени переходят в заметные качественные улучшения навыка;

б) внешней, вызванной неправильной методикой обучения или недостаточным уровнем развития физических качеств.

Если причина появления задержки в развитии навыка определена правильно, то для ее преодоления потребуется только время (внутренняя причина) или существенное изменение средств, методов и методических приемов обучения (внешняя причина).

3. *Закон угасания навыка.* Он проявляется, когда длительное время не повторяется действие. Угасание навыка происходит постепенно. Вначале навык не претерпевает качественных изменений, но ученик начинает испытывать неуверенность в своих силах, что иногда приводит к срывам в исполнении действия. Затем

теряется способность к точной дифференцировке движений, нарушаются сложные координационные отношения между движениями, и, в конечном счете, ученик теряет способность выполнять некоторые сложные действия. Однако полностью навык не исчезает, его основа сохраняется сравнительно долго, и после повторений он быстро восстанавливается.

4. *Закон отсутствия предела в развитии двигательного навыка.* Совершенствование двигательного действия практически продолжается на протяжении всего времени занятий в избранном направлении физического воспитания.

5. *Закон переноса двигательного навыка.* В физическом воспитании и спорте проявляется положительный и отрицательный перенос навыков.

Положительный перенос - это такое взаимодействие навыков, когда ранее сформированный навык способствует, облегчает и ускоряет процесс становления нового навыка. Основным условием положительного переноса навыка является наличие структурного сходства в главных фазах (отдельных звеньях) этих двигательных действий.

Отрицательный перенос - это такое взаимодействие навыков, когда, наоборот, уже имеющийся навык затрудняет образование нового двигательного навыка. Это происходит при сходстве в подготовительных фазах движений и в его отсутствие в основном звене. Отрицательный перенос вызывается распространением возбуждения по коре головного мозга, недостаточно развитым дифференцировочным торможением в центральной нервной системе. Отрицательное взаимодействие навыков можно в значительной мере снизить или вообще устранить, если преподаватель указывает ученику те ООТ, в которых нежелателен перенос, а ученик осознанно их отрабатывает.

Перенос навыка может иметь различный характер.

✓ Односторонний перенос возникает в тех случаях, когда формирование одного навыка содействует образованию другого, а обратного влияния не обнаруживается.

✓ Взаимный перенос возникает при переносе навыков с одного двигательного действия на другое и обратно.

✓ Косвенный перенос характеризуется тем, что ранее сформированный навык создает только благоприятные предпосылки для приобретения нового. На явлениях косвенного переноса основано

использование средств общей физической подготовки в целях увеличения фонда неспецифических двигательных умений и навыков в избранном виде спорта.

✓ Ограниченный (частичный) перенос происходит в тех случаях, когда структура изучаемых действий имеет большое сходство. В этом случае перенос навыков осуществляется в весьма узком диапазоне (например, перенос навыков удара мяча в теннисе и бадминтоне). На принципе структурного сходства главных фаз осваиваемых движений планируется система подводящих упражнений.

✓ Обобщенный перенос имеет место в тех случаях, когда ранее освоенный навык влияет на формирование целого ряда движений, которые могут не иметь структурного сходства с ним. Например, трудно обнаружить сходство в движениях велосипедиста и гребца и тем не менее перенос навыков в них осуществляется. Объединяет их общая задача – сохранить равновесие.

✓ Перекрестный перенос – это перенос навыков на симметричные органы тела. Например, движение, освоенное правой рукой или ногой, может быть выполнено левой.

Закономерности переноса двигательных навыков следует строго учитывать при определении последовательности (очередности) освоения техники разнообразных движений, особенно в таких видах, как лёгкая атлетика, гимнастика, акробатика и др.

3.1.1. Учение и обучение двигательным действиям

Одной из основных сторон физического воспитания, как и любого другого педагогического процесса, является обучение. В качестве слагаемых обучение включает в себя обучающую деятельность преподавателя (преподавание) и учебно-познавательную деятельность учащихся (учение). Можно сказать, что ученик учится, а учитель помогает ему учиться. В самом широком смысле обучение – это взаимообусловленный, целенаправленный, организованный, планомерный и систематически осуществляемый процесс передачи педагогом определенных знаний, умений, навыков и их овладения обучаемыми.

Обучение в физическом воспитании – это организованный процесс передачи и усвоения системы специальных знаний,

формирования основного фонда двигательных умений и навыков, направленных на физическое и психическое развитие человека.

Обучение двигательным действиям— это «тот же самый педагогический процесс, но осуществляемый для решения более узких задач» (Б.А. Ашмарин), т.е. направленный на системное освоение рациональных способов управления своими движениями, приобретение необходимых двигательных навыков, умений, а также связанных с этим процессом знаний.

Эффективность обучения двигательным действиям зависит от различных факторов: компетентности, авторитета, значения учителя в обществе, признания учителя учеником. Система взаимоотношений между учителем и учеником имеет демократический характер. Это значит, что не только учитель передает информацию ученику, но и ученик одновременно информирует учителя. Такая «дидактическая система коммуникации» приводит к определенным изменениям двигательном поведении ученика. Она также влияет на поведение учителя, который может в ходе обучения изменить способы воздействия и методы обучения в зависимости от поведения ученика во время попытки выполнения им двигательного действия.

В процессе совместной «дидактической коммуникации» ученик должен попытаться понять, проанализировать, осуществить синтез и оценить качество выполняемого им двигательного действия. В ходе обучения важно, чтобы ученик постигал причины эффективных и неэффективных движений, а на основании самооценки переходил бы к совершенствованию осуществляемого им двигательного действия.

Успешность обучения, по мнению известных специалистов (А. Нотц, Б. Чабаньски), во многом зависит от эмоционального состояния и даже отдельных чувств, существующих между учителем и учеником. Ученик, который любит учителя, охотнее прислушается к его советам и информации. Учитель, который в свою очередь любит ученика, старательнее подбирает подводящие и подготовительные упражнения, и способы воздействия на последнего. Положительные отношения учителя и ученика являются основанием быстрого и устойчивого учения.

Эффективность обучения тем выше, чем больше знает учитель о процессе учения и умеет воздействовать на его основные элементы. Это относится к выбору соответствующих методов

содержания обучения с учетом возрастных, половых и индивидуальных анатомо-физиологических и психических особенностей развития ребенка, подбору подводящих и подготовительных упражнений, использованию соответствующих носителей информации одновременно или последовательно. Так, учитывая, что ученик имеет только ограниченные возможности в восприятии информации, ему не следует выдавать более 3 – 5 сведений одновременно.

В процессе физического воспитания, ставятся образовательные задачи, которые состоят в том, чтобы сформировать и довести до определенной степени совершенства необходимые двигательные умения, навыки и связанные с ними знания. При этом основным предметом обучения являются рациональные двигательные действия, включающие систему взаимосвязанных движений. Особенности двигательных действий и закономерности формирования двигательных умений и навыков во многом определяют дидактические особенности физического воспитания.

Двигательным действиям обучают, решая различные конкретные задачи. В большинстве случаев они сводятся к следующим:

1. Обеспечить «начальную школу движений», т.е. научить управлять относительно простыми движениями в основных звеньях двигательного аппарата, создав тем самым исходную базу для более сложных форм двигательной деятельности.

2. Обучить действиям, которые будут использоваться как «подводящие» упражнения либо как средства избирательного воздействия на развитие отдельных физических качеств, способностей.

3. Сформировать и довести до необходимой степени совершенства основные двигательные умения и навыки, необходимые в повседневной жизни, в трудовой, спортивной и других сферах деятельности.

В зависимости от характера этих задач и особенностей изучаемых двигательных действий процесс обучения приобретает ряд особенностей. Методы и особенности построения процесса обучения зависят от структурной сложности формируемых действий. Она же определяется, во-первых, числом движений и фаз, составляющих данное действие; во-вторых, требованиями к точности движений в пространстве, времени и по величине усилий;

в-третьих, особенностями координации движений в каждой фазе и в целом, простотой или сложностью ритмической структуры двигательного действия; в-четвертых, степенью участия врожденных и приобретенных автоматизмов в данном двигательном акте.

Задачи обучения учитель определяет путем одновременно последовательного решения частных задач обучения, распределенных по трем группам:

- частные задачи 1 группы определяют последовательность изучения: от целого к деталям (дедуктивный путь) или от деталей к целому (индуктивный путь); порядок изучения операций, входящих в состав действия, и т.д.;

- частные задачи 2 группы определяют последовательность обучения в связи с закономерностями поэтапного формирования действий, от знаний и представлений к умениям и навыкам;

- частные задачи 3 группы определяют пути реализации дидактических принципов и требований в процессе обучения.

Решение частных задач второй группы подготавливает успех решения частных задач первой группы; решение частных задач третьей группы – необходимое условие успешного решения частных задач первой и второй групп и обобщенных задач обучения (М.М. Боген).

К общеобразовательным задачам обучения в физическом воспитании относят не только формирование специальных знаний, двигательных умений и навыков. Учителю важно научить учеников применять теоретические и методические знания, двигательные умения в процессе самостоятельных занятий, во время досуга, при осуществлении оздоровительных процедур. В образовательные задачи предмета должно входить формирование навыков работы с учебником, другой методической литературой, умений планировать содержание самостоятельных занятий, организовывать их, осуществлять самоконтроль. Учитель должен также знакомить учеников с новыми видами спорта, системами физического воспитания и тренировки, применяемыми в разных странах.

Проблема целей и задач обучения неотъемлемо связана с понятием «необходимый уровень овладения» двигательным действием. Изучаемый материал (двигательное действие) может быть освоен на четырех уровнях.

На первом уровне формируются умения и навыки распознавания и классифицирования двигательных действий. Обучаемый усваивает смысл и характерные признаки действия, овладевает умениями и навыками узнавания действия, но он еще не пробовал выполнить его практически.

На втором уровне обучаемый усваивает изучаемый вариант действия и способен выполнить действия в стандартных условиях.

На третьем уровне обучаемый способен выделить в действии закономерности решения задач данного класса, что позволяет решать двигательную задачу не только в стандартных, но и в вариативно изменяющихся условиях, включая экстремальные (соревнования, экзамен, жизненно опасная ситуация), а также самостоятельно обнаруживать и исправлять ошибки.

На четвертом уровне формируется способность ориентироваться в ситуациях и разрабатывать новые программы принятия решений и действий, т.е. самостоятельно формировать двигательные задачи (на предыдущих уровнях ученик решал задачи, сформулированные учителем). Легко увидеть, что овладение двигательным действием на четвертом уровне – это и есть обобщенная цель и конечная задача физкультурного образования.

Успешное решение дидактических целей и задач напрямую зависит от правильно выбранных методов обучения и их сочетания.

3.2. Структура процесса обучения и особенности его этапов

В процессе обучения двигательным действиям ставится задача научить управлять своими действиями. Это значит – регулировать прилагаемые усилия, быстроту выполнения, форму, амплитуду, направление движения. Весь процесс обучения двигательным действиям включает в себя три этапа - первоначальное разучивание, углубленное разучивание, закрепление навыка и совершенствование техники - которые отличаются друг от друга как частными задачами, так и особенностями методики.

Этап первоначального разучивания Цель этапа начального разучивания – сформировать у ученика основы техники изучаемого движения и добиться его выполнения в общих чертах.

Общей дидактической задачей на этом этапе обучения является овладение основой техники двигательного действия. В результате обучения занимающиеся приобретают способность самостоятельно

выполнять движение в общей сравнительно грубой форме. Частные педагогические и методические задачи на данном этапе обучения обуславливаются закономерностями образования такого первоначального умения.

Основные задачи:

1. Сформировать смысловое и зрительное представления о двигательном действии и способе его выполнения.

2. Создать двигательные представления по ООТ (элементам действия) путем освоения подводящих упражнений или структурных элементов изучаемого действия.

3. Добиться целостного выполнения двигательного действия в общих чертах (на уровне первоначального умения).

4. Предупредить или устранить значительные искажения в технике двигательного действия. Решение этих задач осуществляется поочередно. Представления о технике у учеников формируются в результате объяснения упражнения преподавателем, восприятия показываемых движений, просмотра наглядных пособий, анализа собственных мышечных и других ощущений, возникающих при первых попытках выполнения движений, наблюдений за действиями других занимающихся. Все это создает ориентировочную основу, без которой невозможно освоение техники действия. Овладение двигательным действием происходит на основе «доминирующей мотивации», двигательной памяти и образования целого комплекса ощущений «афферентного синтеза». Это определяет необходимость начинать разучивание нового двигательного действия с созданием у занимающихся общего представления о его технике наряду с обеспечением достаточно сильных стимулов к овладению данным действием. В соответствии с принципом сознательности и активности принимаются все меры к тому, чтобы довести до сознания обучаемых сущность и значение нового для них двигательного действия. Это достигается с помощью рассказа, объяснения, демонстрации движений, а также путем практического его опробования (в целом или по частям). Такое ознакомление с двигательными действиями позволяет выделить и использовать имеющиеся в двигательном опыте обучаемых координации, которые могут служить предпосылкой для построения новой системы движений. В случаях, когда в их двигательном опыте обнаруживаются все составные компоненты осваиваемой техники (готовые элементы и подсистемы), когда они

в основном понимают, что и как надо делать и обладают достаточной для этого координацией движений, основа техники двигательного действия воспроизводится при первых же пробных попытках выполнения. В таких, случаях на этом, по сути, и завершается первый этап обучения. Такой короткий этап первоначального разучивания движения нередко имеет место тогда, когда двигательные действия относительно просты по структуре и построены на естественных движениях. С первых попыток, например, могут быть воспроизведены в грубых чертах такие действия, как прыжок в длину с разбега, удар ногой по мячу, укол оружием в фехтовании.

Продолжительность этапа первоначального разучивания двигательного действия зависит:

- 1) от степени сложности техники изучаемого действия;
- 2) уровня подготовленности занимающихся;
- 3) их индивидуальных особенностей;
- 4) возможности использовать положительный эффект переноса навыков.

В зависимости от особенностей и сложности изучаемой техники действия, физической подготовленности занимающихся двигательное действие разучивается по частям или в целом. На этом этапе разучивания действия широко применяют подводящие упражнения в условиях, облегчающих выполнение движений. Как правило, обучение начинается с ведущего звена техники. Если же ведущее звено существенно зависит от подготовительных фаз, то вначале разучиваются эти фазы. В отдельных случаях изучение техники действия начинается с завершающих фаз, если необходимо принимать все меры для предупреждения травм. Первоначальное овладение сложными по технике действиями, которые присущи таким видам спорта, как гимнастика, прыжки в воду, легкая атлетика, далеко не всегда удается с первых ознакомительных попыток. Это бывает, как правило, в тех случаях, когда в двигательном опыте обучаемого нет полного набора «заготовки» для построения новой системы движений и когда связи между отдельными ее элементами и подсистемами сложны. Тогда этап первоначального разучивания движения оказывается сложным и подчас длительным. Необходимы значительные затраты усилий и времени на разучивание незнакомых частей техники действия и на овладение в основе ее структурой в целом. Методика обучения на

этом этапе характеризуется следующими особенностями. Ведущими практическими методами являются при изучении сложных движений расчлененное разучивание его отдельных частей и применение системы подводящих упражнений. Это позволяет наиболее экономично и качественно овладеть незнакомыми частями техники двигательного действия. Методика целостного воспроизведения двигательного акта играет ведущую роль по мере того, как обучающийся овладевает его частями. На этом этапе широко используются словесные и сенсорные методы, особенностью применения которых является их направленность на овладение основных технических двигательных действий. При этом комплекс словесных, сенсорных и практических двигательных методов и приемов обучения рассматривается как система определенных физиологических раздражителей, обеспечивающих необходимые для управления движениями чувственные воздействия. В связи с этим ведущую роль на этом этапе обучения отводят методам и приемам обеспечения зрительного и звукового восприятия. В связи с быстрой утомляемостью нервной системы при овладении новыми двигательными координациями необходимо при начальном обучении упражняться часто, но понемногу.

Освоение действия может протекать без ошибок и с появлением ошибок. На этапе начального разучивания наиболее типичны (т.е. имеющие массовый характер) следующие двигательные ошибки:

- а) лишние, ненужные движения;
- б) искажение движения по амплитуде и направлению;
- в) нарушение ритма двигательного действия;
- г) закрепощенность движения.

Причинами ошибок могут быть: недостаточно ясное представление о двигательной задаче; неправильное выполнение предыдущих действий; слабое развитие координационных способностей, точности и других двигательных качеств; влияние конкурирующих навыков, боязнь, невнимательность, неуверенность, повышенная возбудимость занимающихся, состояние утомления и др.

Основной путь исправления ошибок: необходимо указать на ошибку, показать правильное исполнение и предоставить ученику дополнительные попытки овладеть правильным способом выполнения. Если это не дало результата, следует вернуться к

подводящим упражнениям, использовать корригирующие (в частности, контрастные) задания.

Этап углубленного разучивания Цель этапа углубленного разучивания – сформировать полноценное двигательное умение.

Основная дидактическая задача на этом этапе – довести выполнение двигательного действия до необходимой четкости в отношении всех характеристик его техники. Для соответствующей стадии формирования двигательного навыка свойственны выработка тонких дифференцировок в двигательном анализаторе и установление строгой системности в протекании нервных процессов, что обуславливает слитность движений и автоматизированное управление ими.

Основные задачи:

1. Уточнить действие во всех ООТ как в основе, так и в деталях техники.

2. Добиться целостного выполнения двигательного действия на основе сознательного контроля пространственных, временных и динамических характеристик техники.

3. Устранить мелкие ошибки в технике, особенно в ее основном звене.

Данные задачи могут решаться параллельно, т.е. одновременно. Эффективность обучения на этом этапе во многом зависит от правильного и оптимального подбора методов, приемов и средств обучения. Используя метод целостного исполнения действия, необходимо в комплексе с ним широко применять зрительную, звуковую и двигательную наглядность, направленную на создание ощущений правильного исполнения деталей техники. Метод словесного воздействия меняет свои формы, ведущими становятся анализ и разбор техники действий, беседа. Такой подход позволяет более углубленно познать технику изучаемых действий.

На этом этапе широко используется комплекс разнообразных средств.

1. Применяются упражнения для укрепления мышечной системы и всего организма с учетом особенностей изучаемого двигательного действия.

2. Используются подводящие упражнения, которые готовят к освоению основного действия путем его целостной имитации либо частичного воспроизведения в упрощенной форме. Подводящие упражнения обычно представляют собой элемент,

часть, связку нескольких движений изучаемого двигательного действия. Необходимо, чтобы по форме и характеру движений эти упражнения имели как можно большее сходство с основной частью изучаемого движения. Например, ученик выполняет с трех шагов разбег и осуществляет отталкивание, как в прыжках в высоту, но вместо преодоления планки стремится дотянуться маховой ногой до высоко подвешенного предмета.

3. Длительность применения подводящих упражнений зависит от сложности разучиваемого двигательного действия и подготовленности занимающихся. В применении подводящих упражнений не должно быть перерывов, в противном случае произойдет забывание ранее выученного движения и эффект воздействия их снизится.

Эффективность использования различных упражнений (подготовительные, подводящие, имитационные) достигается при четком соблюдении следующих моментов:

- а) цели и задачи упражнения;
- б) структурная взаимосвязь с основными двигательными действиями;
- в) дозирование упражнений;
- г) контроль и самоконтроль выполнения.

Методика обучения на этом этапе отличается направленностью всего комплекса воздействий на глубокое изучение учащимися всех механизмов техники разучивания действия и правильного воспроизведения ее тончайших деталей. Из практических методов ведущим является метод целостного выполнения изучаемого движения. Это не исключает возможности эпизодического использования других практических методов. Здесь применяются почти все формы словесных методов, но главными становятся разбор, анализ, самоотчет и другие способы углубленного осмысления действий. Они сочетаются с демонстрацией схем, муляжей, киноматериалов и других наглядных пособий. Для уточнения деталей двигательного акта, имеют важное значение все формы зрительной, звуковой и двигательной наглядности. Особенно эффективны приемы реализации выдвинутого В.С. Фарфелем принципа срочной информации. Для данной стадии формирования двигательного навыка характерен переход ведущей роли управления движениями к двигательному анализатору и связанное с этим «сужение ведущей афферентации». Это предполагает

постепенное ограничение к концу этапа дополнительных форм наглядного воздействия и даже (время от времени) полное исключение зрительного контроля над движениями. Детализация техники двигательного действия, как правило, осуществляется в оптимальном для его выполнения режиме. Однако, когда технические приемы должны быть особенно вариативными, в связи с непрерывно меняющимися условиями их применения (напр., в спортивных играх или единоборствах), на этом этапе возможны и затрудненные условия, в частности, варьирование обстановки действий. На этом этапе все большее внимание уделяется индивидуальной технике двигательного действия. В рамках одного занятия обучение на этом этапе необходимо планировать в первой половине основной части урока, когда еще не наступило значительное утомление

Этап закрепления и дальнейшего совершенствования Цель этапа закрепления и дальнейшего совершенствования – двигательное умение перевести в навык, обладающий возможностью его целевого использования.

Основные задачи:

1. Добиться стабильности и автоматизма выполнения двигательного действия.
2. Довести до необходимой степени совершенства индивидуальные черты техники.
3. Добиться выполнения двигательного действия в соответствии с требованиями его практического использования (максимальные усилия и скорости, экономичность, точность, рациональный ритм и т.д.).
4. Обеспечить вариативное использование действия в зависимости от конкретных практических обстоятельств.

Эти задачи могут решаться как одновременно, так и последовательно, так как все они тесно взаимосвязаны. На этом этапе увеличивается количество повторений в обычных и новых, непривычных условиях, что позволяет вырабатывать гибкий навык. Однако в зависимости от особенностей навыка (гимнастический, игровой и др.) должно определяться целесообразное соотношение простых и вариативных повторений упражнения. В целях совершенствования движений применяют различные методические приемы: повышение высоты снарядов, увеличение амплитуды и скорости движений, поточное выполнение упражнений, повторение

в форме соревнования на качество исполнения и результат, в игровой форме и др. Главная задача на этом этапе обеспечить возможность применения изученного двигательного действия с максимальной эффективностью в любых условиях, где это необходимо. Характер занятий на данном этапе зависит от особенности двигательного навыка. Так, в видах спорта, где результат определяется искусством владения техникой действия (гимнастика, прыжки в воду и т.п.), обучение на этом этапе направлено в основном на упрочнение навыка, обеспечение его вариативности для соединения освоенного двигательного действия с другими. Главным здесь будет большое количество повторений данного действия – в начале отдельно, затем в различных соединениях с другими действиями и, наконец, в соревновательных комбинациях. Широко используются также соревновательный и игровой методы, стимулирующие мастерство выполнения действия. В видах спорта, в которых от технического мастерства зависит наиболее полное и эффективное проявление физических способностей (качеств), этот этап характеризуется, с одной стороны, закреплением элементов двигательного навыка, а с другой, – постоянными перестройками в системе движения вслед за развитием физических качеств спортсмена. Здесь сливается в единый процесс совершенствование техники выполнения: двигательных действий и повышение уровня развития специальных физических качеств. В связи с тесной и изменчивой зависимостью двигательных навыков и физических качеств в этих видах спорта еще более повышается на рассматриваемом этапе роль интеллектуального и волевого участия в управлении движениями. Это требует специальных педагогических воздействий, направленных на формирование системы психологических процессов, соответствующих структуре двигательного действия. В видах двигательной деятельности, характеризующимися наиболее изменчивыми условиями применения двигательных навыков (спортивные игры, спортивные единоборства, преодоление горнолыжных трасс и т.п.), этап совершенствования мастерства движений происходит в особенно тесной связи с процессом спортивно-тактической подготовки. На современном этапе в процессе совершенствования широко используются методы компьютерного моделирования процесса обучения движениям, рационализации

обучения на основе программирования и алгоритмизации учебного процесса.

Заключение

С педагогической точки зрения, двигательными умениями и навыками принято называть развитие основных движений, эффективностью достижения которого являются содержательные и структурно-функциональные изменения. Формирование двигательных навыков является сложнейшим процессом, на протяжении которого приходится преодолевать массу трудностей. Ориентированность данного процесса основана на поиске условий, средств и механизмов развивающей среды, способствующей физическому развитию человека с детского возраста.

Развитию человека способствует не само по себе овладение двигательными умениями и навыками, а присвоение умения самостоятельно осваивать двигательные умения и навыки как способ изменения собственной телесности посредством усвоения двигательных умений и навыков.

Процесс обучения двигательным действиям включает в себя:

- 1) определение учителем и уточнение с учеником целей и задач обучения;
- 2) формирование и актуализация соответствующих установок и мотивов учения;
- 3) налаживание «дидактической системы коммуникации» учителя с учеником;
- 4) учет сведений, поступающих от окружающей общественной и материальной среды;
- 5) выбор адекватных методов обучения, в соответствии с которыми осуществляются попытки практического выполнения изучаемых двигательных действий и их корректировка;
- 6) оценка и самооценка результатов обучения.

Кроме того, важна оценка и самооценка результатов обучения. Именно на их основе может происходить совершенствование двигательного действия на очередном этапе или следующей «спирали учения», уточняются «информационный канал» общения между учителем и учеником, общественная и материальная среда, сочетание методов обучения при дальнейших попытках выполнения учеником двигательного действия.

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

- 1) двигательной одаренности (врожденные способности) и двигательного опыта обучающегося (чем богаче двигательный опыт, тем быстрее образуются новые движения);
- 2) возраста обучающегося (дети осваивают движения быстрее, чем взрослые);
- 3) координационной сложности двигательного действия (чем сложнее техника движения, тем длительнее процесс обучения);
- 4) профессионального мастерства преподавателя;
- 5) уровня мотивации, сознательности активности обучающегося и др.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятиям «обучение», «обучаемость», «знания».
2. Опишите общую структуру процесса обучения и особенности его этапов
3. Дайте сравнительную характеристику понятиям «двигательное умение», «двигательный навык»
4. На основе чего возникают двигательные умения и навыки, каковы их определяющие черты?
5. Назовите уровни владения действием
6. Опишите фазы формирования двигательного навыка.
7. Как происходит овладение двигательным действием?
8. Что вы понимаете под основными опорными точками?
9. Что вы понимаете под ориентировочной основой действия?
10. Каким законам подчиняется формирование двигательного навыка?
11. Раскройте закон угасания навыка.
12. Что вам известно о взаимодействии (переносе) навыков?
13. В чем проявляется неравномерность формирования навыка?
14. От чего зависит эффективность обучения двигательным действиям?
15. Дайте определение двигательной ошибке.
16. Перечислите основные причины ошибок и пути их устранения.

17. Назовите этапы обучения двигательным действиям, цель и задачи на каждом этапе.

18. Каковы особенности использования различных методов на этапе начального разучивания?

19. Каковы особенности использования различных методов на этапе углубленного разучивания?

20. Каковы особенности использования различных методов на этапе закрепления и совершенствования?

ГЛАВА IV. ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

4.1. Общая характеристика физических качеств

В процессе формирования физической культуры человека происходит не только приобретение двигательных умений и связанных с ними знаний, но и развитие физических качеств.

В специальной литературе до сих пор не найден единый термин для характеристики двигательных возможностей человека. Ряд крупных учёных предлагают свои варианты названия:

- Л.П. Матвеев употребляет термин «двигательные способности»;
- В.П. Ашмарин – «двигательные качества»;
- Л.А. Вейднер-Дубровин, В.Н. Платонов – «физические качества»;
- Ю.Ф. Курамшин – «физические способности».

В словаре В.И. Даля трактовка слов «качество» и «способность» разнится незначительно. Более того, слово «способность» представляется как синоним слову «качество»:

- «качество» трактуется как «свойство или принадлежность, всё, что составляет сущность лица или вещи»;
- «способность» трактуется как «качество»; «способный» – как «годный к чему или склонный, ловкий... пригодный».

Можно сказать, что термин «*способности*» в большей степени соответствует понятию «задатки», в то время как термин «*качества*» больше характеризует свойства того или иного объекта или предмета.

В теории физической культуры такие характеристики человека, как сила, быстрота, выносливость, координация, гибкость, рассматриваются в большей степени с позиций его свойств, а не задатков. Например, когда говорят про человека, что он сильный, не имеют в виду, что он предрасположен к силовым нагрузкам по своей природе, а характеризуют его свойство на текущий момент. Таким образом, для характеристики двигательных возможностей человека термин «качества» выглядит более точным.

Таким образом, термины «*физические качества*» и «*физические (двигательные) способности*» нетождественные. В самом общем виде двигательные способности можно понимать, как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека (В. И. Лях).

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

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

- анатомо-морфологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов — сила, подвижность, уравновешенность, индивидуальные варианты строения коры, степень функциональной зрелости ее отдельных областей и др.);

- физиологические (особенности сердечно-сосудистой и дыхательной систем — максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);

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

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

- хромосомные (генные).

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

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

Способности проявляются и развиваются в процессе выполнения деятельности, но это всегда результат совместных действий наследственных и средовых факторов.

Практические пределы развития человеческих способностей определяются такими факторами, как длительность человеческой жизни, методы воспитания и обучения и т.д., но вовсе не заложены в самих способностях. Достаточно усовершенствовать методы воспитания и обучения, чтобы пределы развития способностей немедленно повысились (Б.М.Теплов).

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

Часто термины «физическое качество» и «двигательное качество» используются как равнозначные. Они определяют отдельные стороны двигательных возможностей человека.

Однако термин «*двигательные качества*» в большей степени характеризует свойства отдельных движений человека, а термин «*физические качества*» является более широким, поскольку он подразумевает раскрытие природных механизмов возникновения и проявления тех или иных свойств движений человека.

Таким образом, *физические качества* – это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих эффективность её выполнения.

Понятие «*физические качества*» объединяет, в частности, те стороны моторики человека, которые:

а) проявляются в одинаковых параметрах движения и измеряются тождественным способом – имеют один и тот же измеритель (например, максимальная скорость),

б) имеют аналогичные физиологические и биохимические механизмы и требуют проявления сходных свойств психики.

Как следствие этого – методика воспитания какого-либо физического качества обладает общими чертами вне зависимости от конкретного вида движения (например, выносливость в плавании и беге совершенствуется во многом сходными путями, хотя сами эти движения резко различны).

В настоящее время принято различать пять *основных* физических качеств: сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость. Каждое из них имеет многообразные формы проявления в различных видах двигательной деятельности.

Дополнительно различают так называемые комплексные качества: прыгучесть, скоростную или силовую выносливость и др., представляющие собой сочетание указанных основных качеств.

Физические качества человека претерпевают естественные изменения в процессе роста и развития организма. Установлено, что способности (физические и психические) человека развиваются и проявляются специализированно в ответ на воздействие определенных раздражителей. В спорте и физической культуре такими раздражителями являются физические упражнения.

В основе совершенствования физических качеств лежит способность человеческого организма отвечать на повторные физические нагрузки превышением исходного уровня своей работоспособности. В результате постоянного преодоления тренировочных нагрузок в организме человека происходит ряд изменений, определенный сдвиг в сторону увеличения его физических возможностей.

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

На уровень развития и проявления физических качеств оказывают влияние две группы факторов:

✓ Сред овые факторы: социально-бытовые условия жизни, климатические и географические условия, материальное обеспечение мест занятий, эффективность методики развития физических качеств и т.п.;

✓ наследственные факторы («моторные» задатки): анатомические, физиологические, психические особенности организма человека. «Моторные» задатки обуславливают специфическую реакцию организма на различные воздействия. В процессе выполнения какой-либо деятельности они совершенствуются с помощью свойственных человеческому организму механизмов

приспособления (адаптации) и перерастают в соответствующие физические качества.

Обе группы факторов имеют большое значение в формировании качеств. Однако при равных условиях решающую роль в развитии физических качеств играет двигательная активность, направленная на совершенствование психофизиологической природы человека. Вот почему морфологические и функциональные показатели различных органов и систем, а также двигательная подготовленность в целом выше у людей, регулярно занимающихся физическими упражнениями.

Направленному развитию всех физических способностей при сущелый ряд закономерностей.

Движения – ведущий фактор развития физических способностей.

Движение присуще всем живым объектам на самых различных уровнях организации. В ходе эволюции характер и способ движения приобретали различные формы, но наиболее совершенные виды движения в основе своей имеют мышечное сокращение, энергия которого направлена на перемещение массы тела. Организм человека рассчитан на постоянное движение, поэтому оно рассматривается как стержень всей жизнедеятельности и поведения человека и в то же время как формулирующее начало в его развитии (И.А. Аршавский).

По мнению В.С. Фарфеля, физическое развитие не происходит само собой с достижением определенного возраста, а является результатом двигательной активности. Двигательная активность направлена на совершенствование психофизиологической природы человека.

Значение деятельности, упражнения, как необходимого фактора функционального и морфологического совершенствования организма впервые было показано Жаном Ламарком. Формулируя свой «закон упражнения», он писал: «Частое и неослабевающее употребление какого-либо органа укрепляет мало-помалу этот орган, развивает его, увеличивает и сообщает ему силу, соразмерную с длительностью самого употребления, тогда как постоянное неупотребление органа неприметно ослабевает его, приводит в упадок, последовательно сокращает его способности и, наконец, вызывает его исчезновение». Тем самым Жан Ламарк отразил один из общих законов в развитии живой природы.

Существенный вклад в дальнейшее изучение этого закона был сделан П.Ф. Лесгафтом, А.А. Ухтомским, И.П. Павловым, Н.Н. Яковлевым и др.

Зависимость развития способностей от режима двигательной деятельности.

Физические способности развиваются в процессе деятельности, требующей не только их проявления, но и определенного режима ее выполнения.

Режим двигательной деятельности – это точно установленный порядок чередования работы, связанной с выполнением каких-либо физических упражнений и интервалов отдыха между ними в рамках одного занятия или в системе занятий.

При отдыхе (после окончания упражнения) происходит восстановление работоспособности. Организм при этом проходит ряд состояний: фазу пониженной работоспособности; фазу полного восстановления и фазу повышенной работоспособности (сверх восстановления).

В зависимости от того, в какой фазе отдыха повторяется каждое последующее упражнение, можно выделить три основных режима двигательной активности, которое оказывает различное влияние на развитие физических способностей.

✓ 1-й режим, при котором каждое последующее упражнение повторяется через короткие интервалы отдыха, т.е. в фазе недовосстановления работоспособности. Такой режим соответствует развитию выносливости.

✓ 2-й режим, где каждое последующее упражнение будет повторяться через такие интервалы отдыха, которые обеспечивают возвращение ряда функциональных показателей организма к до рабочему уровню, т.е. в фазе полного восстановления работоспособности. Такой режим характерен для занятий, направленных на развитие скоростных, силовых и координационных возможностей.

✓ 3-й режим, при котором каждое последующее упражнение повторяется через интервалы отдыха, совпадающие с фазой повышенной работоспособности. При таком режиме от повторения к повторению наблюдается разнонаправленное изменение двигательных возможностей человека – мышечная сила и быстрота будут увеличиваться, а выносливость – снижаться.

Этапность развития физических способностей

Данная закономерность устанавливает, что по мере выполнения одной и той же нагрузки эффект развития способностей снижается. Чтобы постоянно поддерживать его на высоком уровне, необходимо изменять содержание нагрузки, условия ее выполнения.

Развитие физических способностей при относительно длительном использовании постоянной нагрузки характеризуется тремя этапами: повышение уровня развития способностей, достижения максимальных показателей в развитии способностей и снижения показателей в развитии способностей.

На первом этапе в результате применения нагрузки происходят все сторонние приспособительные изменения в организме, которые вызывают постепенное расширение его функциональных возможностей и поступательный рост физических способностей, обусловленный спецификой двигательной деятельности. Для этапа, как правило, характерны неадекватные реакции организма в ответ на выполняемую нагрузку, низкая экономичность механической работы.

На втором этапе по мере развития приспособительных изменений, стандартная нагрузка будет вызывать все меньшие функциональные сдвиги в организме. Это является одним из признаков перехода при приспособительных процессах в стадию устойчивой адаптации.

Повышается экономичность работы и в заимё согласованность в деятельности органов и систем. Это создает условия для максимального проявления способностей.

На третьем этапе данная нагрузка перестает вызывать приспособительные сдвиги и не обеспечивает дальнейший рост способностей, т.е. развивающий эффект ее снижается или почти полностью исчезает. Для того, чтобы повысить эффект воздействия, необходимо изменить содержание нагрузки (увеличить мощность работы, ее продолжительность или условия выполнения упражнения), создав тем самым новые повышенные требования к физическим способностям. Иными словами, необходимо перевести развитие способностей на предыдущие этапы.

Критические периоды развития двигательных (физических) качеств детей школьного возраста (А.А. Гужаловский, 1993)

Возрастные периоды, годы	Двигательные (физические) качества						Гибкость (наклон вперед)
	Абсолютная станова́я сила	Быстрота движений (смешанные упоры)	Скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места)	Статическая силовая (сгибателей рук)	Динамическая силовая (сгибателей туловища)	«Общая» (в беге на 500 м)	
Мальчики							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14							
14-15							
15-16							
16-17							
Девочки							
7-8							
8-9							
9-10							
10-11							
11-12							
12-13							
13-14							
14-15							
15-16							
16-17							



Субкритические периоды



Критические периоды низкой чувствительности



Критические периоды средней чувствительности



Критические периоды высокой чувствительности

Неравномерность и гетерохронность (разновременность) развития способностей

Данная закономерность развития устанавливает, что в процессе биологического созревания организма наблюдаются периоды интенсивных количественных и качественных изменений отдельных его органов и структур. Существуют периоды, когда для развития физических качеств складываются благоприятные возможности направленного воздействия на их биологические основы. Эти периоды названы «сенситивными» (чувствительными), как база наибольшей реализации потенций организма в онтогенезе, как совершенно определенный период, в котором специфическая стимуляция вызывает определенное ответное действие. Если в эти периоды оказывать педагогическое воздействие, то эффект в развитии соответствующих двигательных способностей с той значительно превысит результат, достигаемый в периоды относительной стабилизации.

Периоды интенсивного развития отдельных физических способностей у детей приведены в таблице № 4.1. Видно, что каждая способность имеет свой сенситивный период, причем периоды интенсивного развития той или иной физической способности у девушек и юношей не совпадают. Как правило, девушки обгоняют подростков на 1,5-2 года.

В возрасте 26 лет и старше, в зависимости от наследственных и средовых факторов начинают развиваться процессы инволюции (снижения) двигательной функции.

Обратимость показателей развития способностей

Функциональные и структурные изменения, достигаемые в результате систематических занятий физическими упражнениями, обратимы, они могут претерпевать обратное развитие. Достаточно относительно небольшого перерыва в занятиях, как начинается понижение уровня функциональных возможностей, происходит регресс структурных признаков и в результате снижаются показатели развития физических возможностей.

В первую очередь снижаются скоростные способности, позднее – силовые. А последнюю очередь – выносливость. Наблюдения за спортсменами показали, что прекращение тренировки, длившейся 5 месяцев, приводит к возвращению исходного уровня темпа движений через 4-6 месяцев, мышечной силы – через 18 месяцев; а выносливости – через 2-3 года.

Перенос физических способностей

Данная закономерность устанавливает наличие связи между уровнями развития нескольких физических способностей.

Перенос физических способностей – процесс, при котором направленное изменение в уровне развития одной способности влечет за собой изменение в уровне развития другой. Перенос может быть положительным и отрицательным.

При положительном переносе развитие одной способности содействует совершенствованию другой. Например, увеличение «взрывной силы – рост у быстроты движений. Отрицательный перенос характеризуется тем, что развитие одной способности тормозит рост другой или понижает уровень ее развития (увеличение максимальной силы понижает уровень гибкости).

Перенос бывает однородным и разнородным. При однородном переносе наблюдается повышение уровня одной и той же способности в применявшихся и не применявшихся упражнениях. Например, повышение уровня силовой выносливости при сгибании-разгибании рук в висе приводит к изменению той же способности в сгибании-разгибании рук в упоре лежа. При разнородном переносе тренировка, направленная на развитие одной способности, приводит к изменению уровня как этой, так и других физических способностей (если человек в поднятии тяжести повысил уровень силовых способностей, то это отразится в ростескоростно-силовых способностей, например, в метании гранаты или толкании ядра).

Перенос может быть взаимным (например, при развитии силовых способностей совершенствуются скоростные, а при совершенствовании и скоростных – силовые способности) и односторонним (например, если при развитии быстроты движений совершенствуется и время реакции, а упражнения, направленные на улучшение времени реакции, никак не оказывают влияние на развитие быстроты движений).

Перенос физических способностей имеет существенное педагогическое значение. Благодаря этому явлению можно, занимаясь относительно небольшим кругом физических упражнений, создать некоторые предпосылки для успешного овладения любым видом двигательной деятельности.

Единство и взаимосвязь двигательных умений и физических способностей

Проявляясь в деятельности, физические способности неотделимы от двигательных умений и навыков. От того, насколько человек владеет тем или иным двигательным действием. В решающей мере зависит успешная реализация соответствующих физических способностей.

Развитие каждого физического качества, обусловленное специфическими изменениями в организме, обеспечиваются специальными физическими упражнениями. Для оценки степени развития физических качеств применяются различные педагогические и физиологические методы. К педагогическим методам относятся контрольные испытания с помощью контрольных упражнений или тестов. Например, тестирование физической подготовленности осуществляется при помощи беговых упражнений, прыжков, подтягиваний на перекладине из положения «вис», подъема туловища из положения лежа в сед, становой и кистевой динамометрии и т.д. При помощи физиологических методов определяют работоспособность организма состояние системы крови, работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Для этого существуют тест РWC-170, Гарвардский степ-тест, тест Руфье, номограмма Астранда и т. д.

4.2. Воспитание скоростных способностей

Быстрота – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Различают элементарные и комплексные формы проявления быстроты.

К элементарным формам быстроты относят:

- быстрота двигательных реакций (различают простые и сложные реакции);
- быстрота одиночных движений;
- частота движений.

Элементарные формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга.

Двигательная реакция – это процесс, начинающийся с восприятия информации, которая побуждает к действию, и заканчивающийся в момент начала движения-ответа. Информацией, побуждающей к действию, как правило, является заранее

обусловленный сигнал или ситуация, имеющая сигнальное значение.

Схематично двигательная реакция состоит из пяти компонентов:

- ✓ восприятие раздражителя рецепторами;
- ✓ передача возбуждения от рецепторов к ЦНС;
- ✓ «осознание» полученного сигнала в ЦНС и формирование сигнала-ответа;
- ✓ передача сигнала-ответа к мышцам;
- ✓ возбуждение мышц и ответ определённым движением.

По сути, время двигательной реакции – это время скрытого периода, т.е. время от начала восприятия раздражителя до начала ответа на него (так называемое латентное время). Раздражитель может быть либо один, либо несколько. Если раздражителей несколько, то они могут быть либо одновременными, либо последовательными. Во всех этих случаях у человека будут разные реакции.

Различают простые и сложные реакции:

Простая двигательная реакция – это ответ заранее обусловленным двигательным действием на заранее обусловленный, но внезапно появляющийся сигнал. Примерами простых реакций являются старт в беге, скоростная стрельба по силуэтам, бросок набивного мяча по ожидаемому сигналу и т.п. В первом примере (старт в беге) чем меньше времени пройдёт от момента выстрела стартера до момента начала движения бегуна, тем выше у последнего уровень быстроты простой реакции.

Латентное время простой реакции у нетренированных людей составляет 0,2-0,3 с., у хорошо тренированных спортсменов – 0,1-0,2 с.

В двигательной деятельности человека в быту, на производстве, в спорте (особенно в спортивных играх и единоборствах) большое значение имеют сложные реакции. В этом случае ориентирование человека при выполнении двигательных действий осуществляется с помощью комплексной деятельности анализаторов (зрительного, слухового и др.).

Комплексная сенсорная деятельность позволяет на основе информации от отдельных анализаторов формировать целостное представление относительно положения тела в пространстве и времени и эффективно реагировать адекватной формой поведения, осуществляя взаимодействия с предметами, спортивными

снарядами, партнёрами и соперниками. Именно от точности оценки движений во времени и пространстве зависит своевременность и адекватность реагирования на постоянно и быстро изменяющиеся ситуации.

Большинство сложных двигательных реакций в физическом воспитании и спорте – это реакции «выбора» (когда из нескольких возможных действий требуется мгновенно выбрать одно, адекватное данной ситуации) и реакции на движущийся объект.

Реакция на движущийся объект – это способность человека наиболее быстро и точно реагировать на нестандартные перемещения определённого объекта (объектов) в условиях дефицита времени и пространства.

В основе реакции на движущийся объект лежит умение постоянно удерживать его в поле зрения, определять пространственные и временные параметры перемещения объекта и оперативно подбирать адекватные движения-ответы. Чаще всего этот вид реакции встречается в спортивных играх и единоборствах. Например, в футболе вратарь или игрок должен увидеть мяч, оценить направление и скорость его движения, выбрать план действия и успеть его осуществить. Время реакции вратаря в среднем имеет величину 0,18-0,21 с.

Реакция выбора – это способность человека наиболее быстро осуществлять выбор адекватного ответа на разнообразные раздражители в условиях дефицита времени и пространства.

Сложность реакции выбора обуславливается практически безграничным разнообразием возможного изменения обстоятельств. Например, баскетболист, выпрыгивая для атаки по кольцу, вдруг видит защиту соперника и более выгодное положение партнёра. В этом случае он должен мгновенно среагировать и изменить своё предыдущее намерение. В ряде случаев большую роль в сокращении времени реагирования играет фактор предвидения ситуации (антиципация).

Быстрота одиночного движения – это способность человека с высокой скоростью выполнять отдельные двигательные акты.

Координация таких движений относительно простая и мало влияет на скорость их выполнения, например, прямые одиночные удары в боксе, уколы в фехтовании, движения руки при метании копья, ударе по мячу и т.д. В более сложных по координации

движениях сокращение времени их выполнения связано с совершенствованием межмышечной координации.

Частота движений – это способность человека выполнять движения в максимальном темпе в единицу времени.

Темп движений очень важен в циклических движениях спринтерского характера (бег, гребля, плавание, велоспорт) и при быстром повторении ациклических движений (серия ударов в боксе). Каждое движение такого типа представляет собой упорядоченное чередование напряжения и расслабления одних групп мышц (синергистов) с одновременным расслаблением и напряжением других (антагонистов). Следует отметить, что процессы расслабления протекают значительно медленнее, чем процессы напряжения. При невысоком темпе движений это чередование протекает довольно чётко, без ошибок. При увеличении темпа наступает такой момент, когда возбуждение мышц-синергистов и мышц-антагонистов частично совпадает (т.е. мышцы не успевают расслабиться между очередными напряжениями). Вследствие этого возникает скоростная напряжённость, которая не позволяет увеличивать частоту движений и даже поддерживать её на достигнутом уровне.

Говоря о темпе движений, важно иметь в виду, что понятие «темп» близко связано с понятием «скорость», но они отнюдь не тождественны. Можно, например, поднимать руку на разную высоту и опускать её в одинаковом темпе – скорость же движения руки при этом будет разная. Различной будет и скорость бега при одинаковой частоте, но разной длине беговых шагов. Вместе с тем вполне очевидно, что скорость бега зависит как от длины, так и от частоты шагов. Так, для каждого бегуна большое значение имеет определение оптимальных взаимоотношений длины и частоты беговых шагов.

Комплексной формой проявления быстроты является скорость выполнения двигательного действия в целом. К комплексным формам проявления скоростных способностей относятся:

1. Способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной (стартовый разгон в спринтерском беге, конькобежном спорте, рывки в футболе).

2. Способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости – в беге, плавании и других циклических локомоциях.

3. Способность быстро переключаться с одних действий на другие и т.п.

В практике физического воспитания наибольшее значение имеет именно скорость выполнения целостных действий (в беге, плавании, лыжных гонках и т. д.), а не элементарные формы ее проявления.

Важнейший физиологический фактор, обуславливающий проявление быстроты, - это подвижность нервных процессов в центральной нервной системе, скорость смены в корковых центрах возбуждения и торможения, определяющая темп чередования процессов сокращения и расслабления в мышцах. Существенную роль в быстроте движений играют также определенные функциональные свойства мышц, зависящие, в свою очередь, от их биохимического состава и возможностей быстротечных превращений химической энергии в механическую в анаэробных условиях. При относительно продолжительной работе быстрота обусловлена также степенью вработываемости вегетативных систем и степенью их функционирования.

Основными предпосылками того или иного уровня проявления быстроты являются:

- структура мышц;
- внутримышечная и межмышечная координация;
- подвижность нервных процессов и уровень нервно-мышечной координации;
- биологический ритм жизнедеятельности организма;
- возраст и пол;
- уровень развития скоростно-силовых качеств и гибкости;
- интенсивность волевых усилий;
- скоростные природные способности человека.

Быстрота во всех своих проявлениях на протяжении жизни прогрессирует значительно меньше, чем другие физические качества, и значительно раньше подвергается возрастным инволюционным изменениям.

Прогрессивное естественное развитие быстроты наблюдается как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет до 14-15 лет у девушек и до 15-16 лет у юношей. В дальнейшем скорость целостных движений у девушек даже ухудшается, а у юношей очень медленно возрастает до 17-18 лет и потом стабилизируется. Таким образом, с окончанием пубертатного

периода практически прекращается дальнейшее развитие быстроты. Это, правда, не означает, что после 15-16 лет невозможно добиться существенного её улучшения за счёт специализированной тренировки. Однако индивидуальные достижения будут значительно выше, если начать развитие быстроты в сенситивный период.

При воспитании быстроты задачи состоят в том, чтобы, во-первых, развить способности, определяющие скорость двигательных актов, и, во-вторых, развить быстроту двигательной реакции.

В связи с тем, что в ряде случаев скорость движения зависит не только от уровня развития быстроты, но и от уровня развития силы, выносливости, гибкости, а также от сформированности техники движения, в методике развития быстроты различают два направления: целостное совершенствование быстроты и аналитическое совершенствование тех факторов, от которых она зависит.

При подборе средств развития быстроты, прежде всего, следует учитывать следующее:

- 1) специфику разновидности быстроты, структуры и условий выполнения движения, в котором она развивается;
- 2) развивать быстроту в комплексном сочетании с другими качествами;
- 3) применять разнообразные средства.

Общим требованием к упражнениям для развития быстро ты является возможность их выполнения с около предельной и предельной скоростью. Данные упражнения делят на собственно скоростные упражнения, обще подготовительные упражнения и специально подготовительные упражнения.

Собственно скоростные упражнения характеризуются небольшой продолжительностью (до 15–20 с) и анаэробным алактатным энергообеспечением. Они выполняются с небольшой величиной внешних отягощений или при отсутствии их (так как внешние проявления максимумов силы и скорости связаны обратно пропорционально).

В качестве обще подготовительных упражнений наиболее широко в физическом воспитании и спорте используются спринтерские упражнения, прыжковые упражнения, игры с

выраженными моментами ускорений (например, баскетбол по обычным и упрощенным правилам, мини-футбол и т.д.).

При выборе специально подготовительных упражнений с особой тщательностью следует соблюдать правила структурного подобия. В большинстве случаев они представляют собой «части» или целостные формы соревновательных упражнений, преобразованных таким образом, чтобы можно было превысить скорость по отношению к достигнутой соревновательной. При использовании в целях воспитания быстроты движений специально подготовительных упражнений с отягощениями вес отягощения должен быть в пределах до 15–20% от максимума (Э.Озолин, 1986). Целостные формы соревновательных упражнений используются в качестве средств воспитания быстроты главным образом в видах спорта с ярко выраженными скоростными признаками (спринтерские виды).

Эти упражнения должны быть относительно простыми по координации работы нервно-мышечного аппарата. Их можно разделить на три основные группы:

1. Упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей:

- а) на быстроту реакции;
- б) на скорость выполнения отдельных движений;
- в) на улучшение частоты движений;
- г) на быстроту выполнения целостных действий;
- д) на улучшение стартовой скорости.

2. Упражнения комплексного (разностороннего) воздействия на все основные компоненты скоростных способностей (например, спортивные и подвижные игры, эстафеты, единоборства и т. д.).

3. Упражнения сопряжённого воздействия:

а) на скоростные и силовые способности (скоростно-силовые упражнения);

б) на скоростные и координационные способности (скоростно-координационные упражнения);

в) на скоростные способности и выносливость (упражнения на скоростную выносливость).

Для избирательного развития быстроты двигательных реакций следует применять упражнения в срочном повторном реагировании на раздражители в условиях, которые моделируют реальную двигательную деятельность.

Для комплексного развития двигательных реакций в сочетании с другими видами быстроты наиболее эффективны подвижные и спортивные игры по упрощённым правилам и на меньших по размеру площадках.

Для развития быстроты ациклических одиночных движений применяют именно те упражнения, в которых необходимо улучшить быстроту, и подобные им по координации работы нервно-мышечного аппарата. Выполнять их следует с вариативной скоростью (большой, около предельной, предельной) и в вариативных условиях (стандартных, облегчённых, усложнённых).

Для увеличения частоты циклических движений также применяют именно те упражнения, в которых необходимо развивать быстроту, но с различными вариациями скорости, темпа, условий выполнения движений.

Основной метод при развитии двигательной реакции – метод повторного выполнения упражнения. Он заключается в повторном реагировании на внезапно возникающий (заранее обусловленный) раздражитель с установкой на сокращение времени реагирования. Для совершенствования быстроты реакции применяют упражнения на быстроту реагирования в условиях, максимально приближенных к соревновательным, изменяют время между предварительной и исполнительной командами (вариативные ситуации).

Добиться значительного сокращения времени простой реакции – трудная задача. Диапазон возможного сокращения ее латентного времени за период многолетней тренировки примерно 0,10-0,15 с.

Простые реакции обладают свойством переноса; если человек быстро реагирует на сигналы в одной ситуации, то он будет быстро реагировать на них и в других ситуациях.

Воспитание быстроты сложных двигательных реакций связано с моделированием в занятиях и тренировках целостных двигательных ситуаций и систематическим участием в состязаниях. Однако обеспечить за счет этого в полной мере избирательно направленное воздействие на улучшение сложной реакции невозможно. Для этого необходимо использовать специально подготовительные упражнения, в которых моделируются отдельные формы и условия проявления быстроты сложных реакций в той или иной двигательной деятельности. Вместе с тем создаются специальные условия, способствующие сокращению времени реакции.

При воспитании быстроты реакции на движущийся объект особое внимание уделяется сокращению времени начального компонента реакции – нахождения и фиксации объекта (например, мяча) в поле зрения. Этот компонент реакции, когда объект появляется внезапно и движется с большой скоростью, составляет значительную часть времени сложной двигательной реакции (обычно больше половины). Стремясь сократить его, идут двумя основными путями:

1) воспитывают умение заблаговременно включать и «удерживать» объект в поле зрения (например, когда занимающийся ни на мгновение не выпускает мяч из поля зрения, время реакции на движущийся объект у него само собой сокращается на всю начальную фазу), а также умение заранее предусматривать возможные перемещения объекта;

2) направленно увеличивают требования к скорости восприятия объема и другим компонентам сложной реакции на основе варьирования внешними факторами, стимулирующими ее быстроту.

При воспитании реакции выбора стремятся, прежде всего научить занимающихся искусно пользоваться «скрытой интуицией» о вероятных действиях противника. Таковую информацию можно извлечь из наблюдений за позой противника, мимикой, подготовительными действиями, общей манерой поведения. Применяя для совершенствования реакции выбора специально-подготовительные упражнения, последовательно усложняют ситуацию выбора (число альтернатив), для чего постепенно увеличивают в определённом порядке как число вариантов действий, разрешённых партнёру, так и число ответных действий.

На время реакции влияют такие факторы, как возраст, квалификация, состояние занимающегося, тип сигнала, сложность и освоенность ответного движения.

Основными методами воспитания скоростных способностей являются:

- 1) методы строго регламентированного упражнения;
- 2) соревновательный метод;
- 3) игровой метод.

Методы строго регламентированного упражнения включают в себя:

а) методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения;

б) методы вариативного (переменного) упражнения с варьированием скорости и ускорений по заданной программе в специально созданных условиях. При использовании метода вариативного упражнения чередуют движения с высокой интенсивностью (в течение 4–5 с) и движения с меньшей интенсивностью – вначале наращивают скорость, затем поддерживают ее и замедляют скорость.

Соревновательный метод применяется в форме различных тренировочных состязаний и финальных соревнований. Эффективность данного метода очень высокая, поскольку спортсменам различной подготовленности предоставляется возможность бороться друг с другом на равных основаниях, с эмоциональным подъемом, проявляя максимальные волевые усилия.

Игровой метод предусматривает выполнение разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью в условиях проведения подвижных и спортивных игр. При этом упражнения выполняются очень эмоционально, без излишних напряжений. Кроме того, данный метод обеспечивает широкую вариативность действий, препятствующую образованию «скоростного барьера».

После достижения определенных успехов в развитии скоростных способностей дальнейшее улучшение результатов может и не проявиться, несмотря на систематичность занятий. Такая задержка в росте результатов определяется как «скоростной барьер». Причина этого явления кроется в образовании достаточно устойчивых условно-рефлекторных связей между техникой упражнения и проявляющимися при этом усилиями.

Чтобы этого не случилось, необходимо включать в занятия упражнения, в которых быстрота проявляется в вариативных условиях, и использовать следующие методические подходы и приемы.

1. Облегчение внешних условий и использование дополнительных сил, ускоряющих движение. Самый распространенный способ облегчения условий проявления быстроты в упражнениях, отягощенных весом спортивного снаряда или снаряжения, – уменьшение величины отягощения, что позволяет выполнять движения с повышенной скоростью и в обычных условиях.

Сложнее осуществить аналогичный подход в упражнениях, отягощенных лишь собственным весом занимающегося. Стремясь облегчить достижение повышенной скорости в таких упражнениях, используют следующие приемы, выполняемые в условиях, облегчающих увеличение темпа и частоты движений:

а) «уменьшают» вес тела занимающегося за счет приложения внешних сил (например, непосредственная помощь преподавателя (тренера) или партнера с применением подвесных лонж и без них (в гимнастических и других упражнениях);

б) ограничивают сопротивление естественной среды (например, бег по ветру, плавание по течению и т.п.);

в) используют внешние условия, помогающие занимающемуся произвести ускорение за счет инерции движения своего тела (бег под гору, бег по наклонной дорожке и т.п.);

г) применяют дозированно внешние силы, действующие в направлении перемещения (например, механическую тягу в беге).

2. Использование эффекта «ускоряющего последствия» и варьирование отягощений. Скорость движений может временно увеличиваться под влиянием предшествующего выполнения движений с отягощениями (например, выпрыгивание с грузом перед прыжком в высоту, толчок утяжеленного ядра перед толчком обычного и т.п.). Механизм этого эффекта заключен в остаточном возбуждении нервных центров, сохранении двигательной установки и других следовых процессах, интенсифицирующих последующие двигательные действия. При этом может значительно сокращаться время движений, возрастать степень ускорений и мощность производимой работы. Однако подобный эффект наблюдается не всегда. Он во многом зависит от веса отягощения и последующего его облегчения, числа повторений и порядка чередований обычного, утяжеленного и облегченного вариантов упражнения.

3. Лидирование и сенсорная активизация скоростных проявлений. Понятие «лидирование» охватывает известные приемы (бег за лидером-партнером и др.). Объем скоростных упражнений в рамках отдельного занятия, как правило, относительно невелик, даже у специализирующихся в видах деятельности скоростного характера. Это обусловлено, во-первых, предельной интенсивностью и психической напряженностью упражнений; во-вторых, тем, что их нецелесообразно выполнять в состоянии

утомления, связанном с падением скорости движений. Интервалы отдыха в серии скоростных упражнений должны быть такими, чтобы можно было выполнить очередное упражнение со скоростью не менее высокой, чем предыдущее.

Контрольные упражнения (тесты) для оценки скоростных способностей делятся на четыре группы:

– для оценки простой и сложной реакции; Время реакции на свет, звук, прикосновение определяется с помощью различных реакций о метров, измеряющих время реакции с точностью до 0,01 или 0,001 с. Для оценки простой реакции используют не менее 10 попыток и определяют среднее время реагирования. В лабораторных условиях время выбора измеряют с помощью слайдов с игровыми или боевыми ситуациями, которые предлагаются испытуемому. Оценив ситуацию, последний реагирует либо нажатием кнопки, либо словесным ответом, либо специальным действием.

– для оценки скорости одиночного движения; Время удара, передачи мяча, броска, одного шага и т.п. определяют с помощью биомеханической аппаратуры.

– для оценки быстроты движений в разных суставах; Частоту движений ног, рук оценивают с помощью теппинг-тестов. Регистрируется число движений за 5-20 с.

– для оценки скорости, проявляемой в целостных действиях, чаще всего в беге на короткие дистанции.

4.3. Воспитание силовых способностей

В физиологии под силой мышц понимают то максимальное напряжение, которое они способны развить. Внешнее проявление напряжения мышц (силы) измеряют в ньютонах.

В теории физической культуры понятие «сила» выражает одну из качественных характеристик произвольных движений человека, направленных на решение конкретной двигательной задачи.

Таким образом, сила – это способность преодолевать определённое сопротивление или противодействовать ему за счёт напряжения мышц. В качестве сопротивления могут выступать силы земного тяготения, реакция опоры при взаимодействии с ней, сопротивление окружающей среды, масса отягощений предметов и

спортивных снарядов, силы инерции собственного тела или его звеньев и других тел, сопротивление партнёра и т.п. Чем большее сопротивление способен преодолеть человек, тем он сильнее.

В зависимости от двигательной задачи и характера работы опорно-двигательного аппарата сила, проявляемая мышцами, приобретает специфические особенности, которые становятся более выраженными с ростом физической подготовленности человека.

Основными специфическими для разных двигательных действий видами проявления силы являются:

1) собственно силовые качества (к ним относятся понятия «абсолютная» и «относительная» сила);

2) скоростно-силовые качества (к ним относятся понятия «быстрая» (скоростная) и «взрывная» сила);

3) силовая выносливость и силовая ловкость.

Это выделение разновидностей силы является довольно условным. Несмотря на свою специфику, они определённым образом взаимосвязаны как в своём проявлении, так и в своём развитии. В чистом виде они проявляются чрезвычайно редко. Как правило, все они являются компонентами большинства двигательных действий человека.

Собственно-силовые способности характеризуются тем, что доминирующую роль в их проявлении играет активизация процессов мышечного напряжения под действием внешнего сопротивления.

Собственно-силовые способности проявляется при относительно медленных сокращениях мышц, в упражнениях, выполняемых с около предельными и предельными отягощениями (например, в упражнениях, выполняемых в силовом троеборье) или при мышечных напряжениях изометрического (статического) типа (без изменения длины мышцы). В соответствии с этим различают медленную силу и статическую силу.

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



Рис 4.1. Классификация силовых способностей

Статическая сила характеризуется двумя ее особенностями проявления (В.В.Кузнецов, 1975):

- 1) при напряжении мышц за счет активных волевых усилий человека (активная статическая сила);
- 2) при попытке внешних сил или под воздействием собственного веса человека насильственно растянуть напряженную мышцу (пассивная статическая сила).

Воспитание собственно силовых способностей может быть направлено на развитие максимальной силы (тяжелая атлетика, гиревой спорт, силовая акробатика, легкоатлетические метания и др.); общее укрепление опорно-двигательного аппарата занимаю-

щихся, необходимое во всех видах спорта (общая сила) и строительства тела (бодибилдинг).

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

Абсолютная сила человека – это его способность преодолевать наибольшее сопротивление или противодействовать ему произвольным мышечным напряжением. Интересно, что наибольшие величины силы человек может развить в мышечных напряжениях, которые не сопровождаются внешним проявлением движения, или в медленных движениях: например, в жиме штанги двумя руками в положении лёжа на спине. Проявление абсолютной силы является доминирующим при необходимости преодолевать большое внешнее сопротивление.

Для сравнения силы людей, которые имеют разную массу тела, применяют показатель относительной силы.

Относительная сила – это количество абсолютной силы человека, которое приходится на один килограмм массы его тела. Относительная сила имеет решающее значение в двигательных действиях, которые связаны с перемещением собственного тела в пространстве. Чем больше силы приходится на 1 кг массы собственного тела, тем легче перемещать его в пространстве или удерживать определённую позу. Например, упор руки в стороны на гимнастических кольцах («крест») могут выполнить лишь те спортсмены, у которых относительная сила соответствующих групп мышц близка к 1 кг на килограмм массы тела. Большое значение относительная сила имеет также в видах спорта, где спортсмены делятся по весовым категориям.

Скоростно-силовые способности являются соединением скоростных и силовых способностей. Они характеризуются непределёнными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины и проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений (например, отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов и т.п.). При этом чем значительнее внешнее отягощение, преодолеваемое спортсменом

(например, при подъеме штанги на грудь), тем большую роль играет силовой компонент, а при меньшем отягощении (например, при метании копья) возрастает значимость скоростного компонента.

Быстрая сила – это способность человека с возможно большей скоростью преодолевать умеренное сопротивление. Она характеризуется непределённым напряжением мышц, и проявляются в упражнениях, выполняемых на значительной скорости, не достигшей предельной величины. На первый взгляд может показаться, что скоростная сила представляет собой комплексное проявление быстроты и силы. Однако в действительности это всё-таки специфическое проявление силы в определённом диапазоне величины внешнего сопротивления. Данный диапазон был установлен учёными и составляет от 15-20% до 70% максимальной силы в конкретном двигательном действии. Например, если человек может поднять максимальное отягощение весом 100 кг, то диапазон проявления его скоростной силы в данном упражнении составит 15-70 кг. Скоростная сила является доминирующей в обеспечении эффективной двигательной деятельности на спринтерских дистанциях в циклических упражнениях. В частности, от уровня развития скоростной силы мышц ног зависит длина шагов в беге.

Взрывная сила – это способность человека проявить наибольшее усилие за наименьшее время. Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой (Ю. В. Верхошанский).

Стартовая сила – это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения.

Ускоряющая сила – способность мышц к быстрой наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.

Взрывная сила имеет решающее значение в двигательных действиях, требующих большой мощности напряжения мышц: например, при старте в спринтерском беге, в прыжках, метаниях, ударных действиях в боксе и т.п. В большинстве физических упражнений, где взрывная сила имеет ведущее значение, проявлению взрывного сокращения мышц в основной фазе движения предшествует механическое их растягивание. Например,

перед метанием копья или гранаты спортсмен делает энергичный замах. Проявление мощного усилия сразу же после интенсивного механического растяжения мышц, т.е. быстрое переключение от уступающей работы к преодолевающей получило название «реактивная способность мышц».

Силовую выносливость и силовую ловкость относят к специфическим видам силовых способностей.

Силовая выносливость – это способность человека преодолевать умеренное внешнее сопротивление в течение длительного времени с наибольшей эффективностью. При этом имеется в виду разнообразный характер функционирования мышц: длительное поддержание необходимой позы (пр., удержание захвата в борьбе), многократное повторное выполнение взрывных усилий (пр., тренировка в тройном прыжке, в прыжках с шестом), циклическая работа определённой интенсивности (пр., плавание, гребля на байдарках) и т.д.

В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе. Например, при упоре рук в стороны на кольцах или удержании руки при стрельбе из пистолета проявляется статическая выносливость, а при многократном отжимании в упоре лежа, приседании со штангой, вес которой равен 20-50% от максимальных силовых возможностей человека, называется динамическая выносливость.

Силовая ловкость проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся в непредвиденные ситуации деятельности (регби, борьба, хоккей с мячом и др.). Ее можно определить, как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц» (Ж.К. Холодов, 1981).

В зависимости от режима работы мышц различают статическую и динамическую силу.

Статическая сила проявляется тогда, когда мышцы напрягаются, а перемещения тела, его звеньев или предметов, с которыми взаимодействует человек, отсутствуют (пр., удержание отягощения).

Динамическая сила проявляется тогда, когда преодоление сопротивления сопровождается перемещением тела или отдельных его звеньев в пространстве (пр., поднимание отягощения).

При выполнении двигательных действий мышцы человека выполняют четыре основные разновидности работы: удерживающую, преодолевающую, уступающую, комбинированную.

Удерживающая работа выполняется вследствие напряжения мышц без изменения их длины (изометрический режим напряжения). Она характерна для поддержания статической позы тела, удержания какого-либо предмета (пр., штанги, гантели) и т.п.

Преодолевающая работа выполняется вследствие уменьшения длины мышц при их напряжении (миометрический режим напряжения). Преодолевающая работа мышц при выполнении двигательных действий встречается чаще всего. Она даёт возможность перемещать собственное тело или какой-либо груз в соответствующих движениях, а также преодолевать силы трения или эластичного сопротивления (пр., сгибание-разгибание рук в упоре на брусьях).

Уступающая работа выполняется вследствие увеличения длины напряжённой мышцы (плиометрический режим напряжения). Благодаря уступающей работе мышц происходит амортизация в момент приземления в прыжках, беге и т.п. Нередко в уступающих фазах движения проявляются максимальные величины силы. В частности, установлено, что в уступающем режиме мышцы могут проявить силу на 50-100% больше, чем в удерживающем и преодолевающем режимах.

При преодолевающей работе под силами сопротивления понимаются силы, направленные против движения. При уступающей работе – действующие по ходу движения.

Комбинированная работа состоит из поочерёдного включения всех режимов работы мышц (ауксотонический режим напряжения). Именно комбинированную работу выполняют мышцы в большинстве двигательных действий. Так, в циклических упражнениях комбинированная работа состоит из смены преодолевающего и уступающего режимов. В более сложных по координации работы нервно-мышечного аппарата упражнениях (например, в гимнастических) встречаются все три режима работы мышц: уступающий, преодолевающий, удерживающий.

Сила, которую способен проявить человек, зависит от ряда внешних и внутренних факторов, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека.

К *внешним* факторам относятся величина сопротивления, длина рычагов, погоднo-климатические условия, суточная и годовая периодика.

К *внутренним* факторам относятся структура мышц, мышечная масса, внутримышечная и межмышечная координация, реактивность мышц, мощность энергоисточников.

Кроме того, мышечная сила зависит от волевых усилий человека.

Прогрессивное естественное развитие силы человека происходит до 25-30-летнего возраста. После 40 лет выявляется заметное уменьшение силовых показателей. Развитие силы отдельных мышц и развитие отдельных разновидностей силы также имеет гетерохронный характер.

Возрастной период от 9-10 до 16-17 лет характеризуется наиболее высокими темпами прироста абсолютной мышечной силы. В дальнейшем темпы прироста силы постепенно замедляются. Максимальных показателей абсолютной силы люди достигают в среднем в 25-30 лет. Самыми благоприятными периодами развития силы у мальчиков и юношей считается возраст от 13-14 до 17-18 лет, а у девочек и девушек - от 11-12 до 15-16 лет, чему в немалой степени соответствует доля мышечной массы к общей массе тела (к 10-11 годам она составляет примерно 23%, к 14-15 годам - 33%, а к 17-18 годам - 45%).

Возрастная динамика относительной силы имеет несколько иной характер. В 10-11 лет относительная сила достигает высоких показателей, особенно у девочек – их показатели приближаются к показателям взрослых женщин. В 12-13 лет она стабилизируется или даже снижается вследствие ускоренного развития тотальных размеров и массы тела. Повторное возрастание темпов развития относительной силы приходится на период 15-17 лет.

Скоростно-силовые качества имеют наиболее высокие темпы прироста у девочек в 10-11 лет, у мальчиков – в 10-11 и в 13-15 лет.

Силовая выносливость юношей имеет высокие темпы прироста в 13-18 лет. Средние темпы её прироста наблюдаются в детском возрасте и в начале подросткового возраста.

До 10-11-летнего возраста величины годового прироста силы у девочек и мальчиков практически не отличаются. Начиная с 12-ти лет, мышечная сила у девушек возрастает медленнее, чем у юношей.

Воспитание силы может осуществляться в процессе общей и специальной силовой подготовки. Каждое направление имеет цель, и в зависимости от нее решаются конкретные задачи. Общая силовая подготовка направлена на гармоническое развитие всех основных мышечных групп, имеющих значение для физического развития и подготовленности человека к трудовой деятельности. Специальная силовая подготовленность характеризуется очень высокой способностью спортсмена проявлять эффективно силу мышц в режимах, соответствующих избранной специализации. В связи с этим и осуществляется подбор средств и методов воспитания силы.

При воспитании силы решаются следующие задачи:

- 1) укрепление мышечных групп всего двигательного аппарата;
- 2) развитие способности осуществлять основные виды усилий - динамические, статические, собственно силовые, скоростно-силовые;
- 3) приобретение способности рационально пользоваться силой в различных условиях.

Для решения этих задач применяется обширный комплекс таких физических упражнений, выполнение которых требует большего напряжения мышц, чем в обычных условиях их функционирования. Такие упражнения называют силовыми. Они характеризуются тем, что дают значительную и, как правило, преимущественно силовую нагрузку.

Существуют следующие разновидности силовых упражнений: упражнения с внешним сопротивлением, упражнения с преодолением веса собственного тела, упражнения в самосопротивлении, упражнения с комбинированным отягощением, изометрические упражнения.

К упражнениям с внешним сопротивлением относятся:

– упражнения с отягощениями (штангой, гантелями, гириями, набивными мячами), в том числе и на тренажёрах, которые удобны

своей универсальностью и избирательностью. Их ценность состоит в том, что можно точно дозировать величину отягощения в соответствии с индивидуальными возможностями человека;

– упражнения с сопротивлением упругих предметов (резиновых амортизаторов, жгутов, различных эспандеров, блочных устройств и т.п.). Их положительной чертой является возможность загрузить мышцы практически по всей амплитуде выполняемого движения;

– упражнения в преодолении сопротивления партнёра. Ценность этих упражнений состоит в том, что, во-первых, их можно выполнять практически без дополнительного оборудования, во-вторых, в занятие вносится элемент соревнования между партнёрами, что вынуждает последних проявлять значительные волевые усилия;

– упражнения в преодолении сопротивления внешней среды (бег в гору, по песку, воде, против ветра и т.п.). Их положительной чертой является возможность развивать силу в условиях, которые максимально приближены к специализированной двигательной деятельности.

Упражнения с внешним сопротивлением являются одним из эффективных средств развития силы. Грамотно подбирая их и дозируя нагрузку, можно развить абсолютно все мышечные группы и отдельные мышцы.

К упражнениям с преодолением веса собственного тела относятся:

– гимнастические силовые упражнения (подтягивания, приседания, сгибание-разгибание рук в упоре лёжа, поднятие ног к перекладине и т.п.);

– легкоатлетические прыжковые упражнения (однократные и многократные прыжки на одной и двух ногах, прыжки через барьеры, прыжки в «глубину» с возвышения с последующим отталкиванием вверх и т.п.);

– упражнения в преодолении препятствий (лазание по канату, в збирание на забор или стену и т.п.).

Упражнения с преодолением веса собственного тела применяют в тренировках людей различного возраста, пола, подготовленности и во всех формах занятий. Они эффективны при развитии максимальной силы на начальных этапах силовой

подготовки. Конкретно прыжковые упражнения эффективны для развития взрывной и скоростной силы.

Упражнения в самосопротивлении – это упражнения, которые выполняются за счёт волевых усилий. Их суть состоит в одновременном напряжении мышц-синергистов и мышц-антагонистов определённого сустава, т.е. тяговому усилию активной мышечной группы противостоит напряжение антагонистов (пр., растяжение рук, сомкнутых в замок перед грудью; взаимное давление ладоней и т.п.). Данные упражнения возможно выполнять без спортивных снарядов. Они способствуют увеличению мышечной массы, совершенствованию внутримышечной координации, эффективны при проведении оздоровительных занятий.

Упражнения с комбинированным отягощением представляют собой упражнения с разнообразными сочетаниями всех выше названных видов отягощений и сопротивлений. Они позволяют варьировать тренировочные воздействия, чем повышают эмоциональность и эффективность занятий. С их помощью можно значительно улучшить специальную силовую подготовленность в определённых двигательных действиях. Например, прыжки с оптимальным отягощением тела дополнительной массой оказывают содействие эффективному развитию взрывной силы в отталкивании от опоры.

Изометрические упражнения бывают двух видов:

– упражнения в пассивном напряжении мышц (удержание груза на предплечьях рук, плечах, спине и т.п.);

– упражнения в активном напряжении мышц в течение определённого времени и в определённой позе (выпрямление полусогнутых ног, упираясь плечами в закреплённую перекладину; попытка оторвать от пола штангу чрезмерного веса и т.п.).

Суть всех изометрических упражнений состоит в напряжении мышц, которое не сопровождается внешним движением. Выполняемые обычно при задержке дыхания, они приучают организм к работе в очень трудных бескислородных условиях. С помощью этих упражнений можно воздействовать практически на любые мышечные группы. В связи с отсутствием механической работы (перемещения массы на определённое расстояние) в изометрических напряжениях можно достичь адекватного тренировочного эффекта при меньших, чем в динамических

упражнениях, затратах энергии. Особенно ценны изометрические упражнения в условиях гиподинамии.

Силовые упражнения выбираются в зависимости от характера задач воспитания силы. Упражнения подбирают так, чтобы они оказывали общее воздействие и в то же время позволяли относительно избирательно воздействовать на отдельные группы мышц. Можно сочетать динамические и статические упражнения, собственно силовые и скоростно-силовые.

По степени избирательности воздействия на мышечные группы силовые упражнения подразделяются на локальные (с усиленным функционированием примерно 1/3 мышц двигательного аппарата), региональные (с преимущественным воздействием примерно 2/3 мышечных групп) и тотальные, или общего воздействия (с одновременным или последовательным активным функционированием всей скелетной мускулатуры).

Силовые упражнения в занятии могут занимать всю основную часть, если воспитание силы является главной задачей занятия. В других случаях силовые упражнения выполняются в конце основной части занятия, но не после упражнений на выносливость. Силовые упражнения хорошо сочетаются с упражнениями на растягивание и на расслабление.

Частота занятий силового направления должна быть до трех раз в неделю. Применение силовых упражнений ежедневно допускается только для отдельных небольших групп мышц.

При использовании силовых упражнений величину отягощения дозируют или весом поднятого груза, выраженного в процентах от максимальной величины, или количеством возможных повторений в одном подходе (повторный максимум).

Для развития силы чаще всего используют следующие методы:

– метод максимальных усилий – выполнение упражнений с предельным отягощением (предельным тренировочным весом считается такой, величина которого составляет 80-90% от рекордного достижения спортсмена). Метод может использоваться для повышения максимальной силы, для увеличения мышечной массы и для повышения специфических силовых возможностей. Этот метод обеспечивает развитие способности к концентрации нервно-мышечных усилий, дает больший прирост силы, чем метод непредельных усилий. В работе с начинающими и детьми его применять не рекомендуется, но если возникла необходимость в

его применении, то следует обеспечить строгий контроль за выполнением упражнений;

– метод неопредельных усилий – выполнение упражнений с неопредельным весом, который поднимают до отказа. Вес равен 40–70% от максимального. В зависимости от величины отягощения, не достигающего максимальной величины, и направленности в развитии силовых способностей используется строго нормированное количество повторений от 5–6 до 100. Упражнения могут выполняться в среднем и вариативном темпе с направленностью на укрепление опорно-двигательного аппарата и увеличение мышечной массы, и в максимально быстром темпе с направленностью на повышение скоростно-силовых способностей. Также этот метод эффективен при развитии силовой выносливости. В физиологическом плане суть этого метода развития силовых способностей состоит в том, что степень мышечных напряжений по мере утомления приближается к максимальному (к концу такой деятельности увеличиваются интенсивность, частота и сумма нервно-эффektorных импульсов, в работу вовлекается все большее число двигательных единиц, нарастает синхронизация их напряжений). Серийные повторения такой работы с неопредельными отягощениями содействуют сильной активизации обменно-трофических процессов в мышечной и других системах организма, способствуют повышению общего уровня функциональных возможностей организма;

– «ударный» метод, направленный на увеличение взрывной силы – применяется в тренировках спортсменов высокого класса – предусматривает выполнение специальных упражнений с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц (например, спрыгивание с возвышения высотой 45–75 см с последующим мгновенным выпрыгиванием вверх или прыжком в длину). После предварительного быстрого растягивания наблюдается более мощное сокращение мышц. Величина их сопротивления задается массой собственного тела и высотой падения;

– метод изометрических усилий – повышение силы в статическом режиме. В зависимости от задач, решаемых при

воспитании силовых способностей, метод предполагает применение различных по величине изометрических напряжений. В том случае, когда стоит задача развить максимальную силу мышц, применяют изометрические напряжения в 80 – 90% от максимума продолжительностью 4–6с и в 100% – 1–2с. Если же стоит задача развития общей силы, используют изометрические напряжения в 60 – 80% от максимума продолжительностью 10–12с в каждом повторении. Обычно на тренировке выполняется 3–4 упражнения по 5–6 повторений каждого, отдых между упражнениями 2 мин. При воспитании максимальной силы изометрические напряжения следует развивать постепенно. После выполнения изометрических упражнений необходимо выполнить упражнения на расслабление. Тренировка проводится в течение 10 –15 мин. Изометрические упражнения следует включать в занятия как дополнительное средство для развития силы. Недостаток изометрических упражнений состоит в том, что сила проявляется в большей мере при тех суставных углах, при которых выполнялись упражнения, а уровень силы удерживается меньшее время, чем после динамических упражнений;

– метод изокинетических усилий – состоит в том, что при его использовании задается не величина внешнего сопротивления, а постоянная скорость движения. Это дает возможность работать мышцам с оптимальной нагрузкой на протяжении всего движения, чего нельзя добиться, применяя любые из общепринятых методов. Чаще всего упражнения выполняются на специальных тренажерах. Этот метод используется для развития различных типов силовых способностей – «медленной», «быстрой», «взрывной» силы. Он обеспечивает значительное увеличение силы за более короткий срок по сравнению с методами повторных и изометрических усилий. Силовые занятия, основанные на выполнении упражнений изокинетического характера, исключают возможность получения мышечно-суставных травм;

– метод динамических усилий – выполнение упражнений с отягощением разной массы, поднимание их с большой скоростью. Упражнение при этом выполняется с полной амплитудой. Применяют данный метод при развитии быстрой силы, т.е. способности к проявлению большой силы в условиях быстрых движений;

– статодинамический метод - характеризуется последовательным сочетанием в упражнении двух режимов работы мышц – изометрического и динамического. Для воспитания силовых способностей применяют 2 – 6 - секундные изометрические упражнения с усилием в 80 – 90% от максимума с последующей динамической работой взрывного характера со значительным снижением отягощения (2–3 повторения в подходе, 2–3 серии, отдых 2–4 мин между сериями). Применение этого метода целесообразно, если необходимо воспитывать специальные силовые способности именно при вариативном режиме работы мышц в соревновательных упражнениях;

– метод круговой тренировки - обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Число упражнений, воздействующих на разные группы мышц, продолжительность их выполнения на станциях зависят от задач, решаемых в тренировочном процессе, возраста, пола и подготовленности занимающихся. Комплекс упражнений с использованием неопредельных отягощений повторяют 1–3 раза по кругу. Отдых между каждым повторением комплекса должен составлять не менее 2–3 мин, во время которого выполняются упражнения на расслабление;

– игровой метод - предусматривает воспитание силовых способностей преимущественно в игровой деятельности, где игровые ситуации вынуждают менять режимы напряжения различных мышечных групп и бороться с нарастающим утомлением организма. К таким играм относятся игры, требующие удержания внешних объектов, игры с преодолением внешнего сопротивления, игры с чередованием режимов напряжения различных мышечных групп;

– неспецифические методы воспитания силовых способностей: метод электростимуляции мышц, направленный на укрепление опорно-двигательного аппарата и воспитание собственно-силовых способностей при пассивном растяжении мышц.

Для увеличения силовой нагрузки прибегают к различным методическим приемам: изменяют величину отягощения, скорость движений, количество повторений упражнений. Основным

приемом следует считать увеличение внешнего отягощения, поскольку только он дает наиболее широкие возможности для развития силы.

В практике физического воспитания количественно-силовые возможности оцениваются двумя способами:

- 1) С помощью измерительных устройств – динамометров, динамографов, тензометрических силоизмерительных устройств;
- 2) С помощью специальных контрольных упражнений, тестов на силу.

Для определения максимальной силы используют простые по технике выполнения упражнения, например, жим штанги лежа, приседание со штангой и т.п. Результат в этих упражнениях в очень малой степени зависит от уровня технического мастерства. Максимальная сила определяется по наибольшему весу, который может поднять занимающийся (испытуемый).

Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей и силовой выносливости используются следующие контрольные упражнения: прыжки через скакалку, подтягивания, отжимания на параллельных брусьях, от пола или от скамейки, поднимание туловища из положения лежа с согнутыми коленями, висы на согнутых и полусогнутых руках, подъем переворотом на высокой перекладине, прыжок в длину с места с двух ног, тройной прыжок с ноги на ногу, поднимание и опускание прямых ног до ограничителя, прыжок вверх со взмахом и без взмаха рук (определяется высота выпрыгивания), метание набивного мяча (1 – 3кг) из различных исходных положений двумя и одной рукой и т.д. Критериями оценки скоростно-силовых способностей и силовой выносливости служат число подтягиваний, отжиманий, время удержания определенного положения туловища, дальность метаний (бросков), прыжков и т.п.

4.4. Воспитание выносливости

Люди обладают неодинаковыми способностями к выполнению работы различной длительности и интенсивности. Так, одни могут с успехом выполнять работу высокой интенсивности, но испытывают затруднения, выполняя работу меньшей интенсивности, но большей продолжительности. Другие – наоборот: успешно выполняют продолжительную работу умеренной интенсивности, но

тяжело воспринимают работу высокой интенсивности. Одни люди, выполняя какую-либо работу, постепенно снижают интенсивность её выполнения и вскоре совсем её прекращают, другие — продолжают её без заметного напряжения.

Снижение эффективности выполнения работы и последующее её прекращение обуславливается тем, что в организме накапливается утомление.

Утомление — это временное снижение работоспособности, вызванное интенсивной или продолжительной работой. В зависимости от природы и характера нагрузки можно выделить четыре типа утомления:

- умственное — возникает в процессе интеллектуальной деятельности (например, при решении математических задач);

- эмоциональное — возникает в процессе выполнения монотонной работы, при сильных переживаниях и т.п.;

- сенсорное — возникает вследствие напряжённой деятельности анализаторов (например, усталость зрительного анализатора во время работы на компьютере);

- физическое — возникает в процессе продолжительной или интенсивной мышечной работы.

Это распределение в некоторой мере условно, т.к. в большинстве видов деятельности имеют место одновременно все четыре типа утомления. Тем не менее, в каждом конкретном случае в большей мере будет проявляться тот или иной тип утомления. Например, выполняя оздоровительную пробежку, человек обдумывает её план, контролирует интенсивность бега в соответствии с погодой, состоянием дорожки и собственной работоспособностью. В зависимости от места её проведения изменяется его эмоциональное состояние. Однако и скорость бега, и преодоленное расстояние в наибольшей мере зависят от степени сопротивляемости организма человека физической усталости.

В зависимости от объёма мышечных групп, принимающих участие в работе, условно различают три вида физического утомления:

- локальное — к работе привлечено меньше трети общего объёма скелетных мышц (пр., мышцы кисти, голени);

– региональное – в работе принимает участие от одной до двух третей мышечной массы (пр., упражнения для укрепления мышц ног или туловища);

– тотальное – работает одновременно более двух третей скелетных мышц (пр., бег, гребля).

Между перечисленными видами утомления прямой зависимости не существует, т.е. один и тот же человек может иметь высокую устойчивость организма к локальному утомлению и недостаточную – к тотальному. Например, человек может 150-200 раз присесть на одной ноге, однако быть относительно слабым стайером.

В профессиональной, бытовой, спортивной деятельности встречается преимущественно тотальное утомление.

При значительной продолжительности определённой работы продуктивное её выполнение требует преодоления внутренних трудностей за счёт мобилизации волевых качеств. Вследствие этого развитие утомления проходит через три фазы:

– фаза компенсированного утомления, когда, несмотря на возрастающие затруднения, человек может некоторое время сохранять прежнюю интенсивность работы за счёт больших, чем прежде, волевых усилий и частичного изменения биомеханической структуры двигательных действий;

– фаза некомпенсированного утомления, когда человек, несмотря на все старания, не может сохранить прежнюю интенсивность работы;

– фаза полного утомления – когда наступает отказ от выполнения работы.

Разные возможности людей противостоять утомлению объясняются разным уровнем развития выносливости.

В настоящее время можно существовать несколько определений понятия «выносливость», в которых разными словами говорится об одном и том же.

Так, Л. П. Матвеев под выносливостью понимает «комплекс свойств индивида, в решающей мере определяющих его способность противостоять утомлению в процессе деятельности».

Существует и еще одно общепризнанное определение понятия «выносливость», с педагогической точки зрения наиболее точно отражающее это качество.

Выносливость – это способность к длительному выполнению какой-либо деятельности без снижения ее эффективности (В.М. Зациорский).

В теории физической культуры под термином «выносливость» традиционно понимается именно физическая выносливость, хотя выделение умственной, эмоциональной, сенсорной выносливости, безусловно, оправдано.

Физическая выносливость имеет важное значение в жизни человека. Она позволяет:

- выполнять значительный объём двигательной деятельности;
- продолжительное время поддерживать высокий уровень интенсивности двигательной деятельности;
- быстро восстанавливать силы после значительных нагрузок.

Биологическая сущность выносливости, при различных видах трудовой и спортивной деятельности, весьма разнообразна. Мышечную выносливость условно классифицируют по следующим признакам:

- по режиму работы мышц – на статическую и динамическую;
- по объёму участвующих в движении мышечных групп – на глобальную, региональную, локальную;
- по зонам относительной мощности – на максимальную, субмаксимальную, большую, умеренную;
- по энергообеспечению – на общую или аэробную и анаэробную.

В зависимости от специфики выполняемой работы по-разному действуют механизмы утомления и, соответственно, выносливости.

Исходя из этого, необходимо отметить, что выносливость не существует сама по себе. Она формируется применительно к конкретным видам деятельности со специальным характером морфологических, физиологических и биохимических изменений в организме.

Различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость – это способность длительно выполнять работу умеренной мощности при глобальном функционировании мышечной системы (свыше 2/3 мышц тела). По-другому ее еще называют аэробной выносливостью, так как уровень проявления общей выносливости в большей мере обуславливается именно аэробными (дыхательными) возможностями организма, что создаёт

благоприятные условия для широкого переноса выносливости с одного вида двигательной деятельности на другой. Эта особенность и дала основание определить данный вид выносливости как «общий». Общая выносливость широко проявляется в бытовой и профессиональной деятельности, поскольку та преимущественно протекает в аэробных условиях энергообеспечения (работа по дому, длительные передвижения пешком, длительный бег в умеренном темпе и т.п.). Уровень развития общей выносливости играет важную роль в оптимизации жизнедеятельности организма и состоянии здоровья человека.

Специальная выносливость – это способность к эффективному выполнению работы и преодолению утомления в условиях, определённых требованиями конкретного вида деятельности. Специальная выносливость классифицируется: по признакам двигательного действия, с помощью которого решается двигательная задача (например, прыжковая выносливость); по признакам двигательной деятельности, в условиях которой решается двигательная задача (например, игровая выносливость); по признакам взаимодействия с другими физическими качествами (способностями), необходимыми для успешного решения двигательной задачи (например, силовая выносливость, скоростная выносливость, координационная выносливость и т.д.).

Скоростная выносливость – это способность человека к продолжительному и эффективному выполнению мышечной работы с около предельной и предельной для него интенсивностью. Скоростная выносливость проявляется в основном в деятельности, предъявляющей повышенные требования к скоростным параметрам движений в зонах субмаксимальной и максимальной мощности работ.

Данный вид выносливости имеет чрезвычайно важное значение для обеспечения эффективности соревновательной деятельности в циклических видах спорта спринтерского характера, в спортивных играх, а также в аналогичных видах производственной или бытовой двигательной деятельности. Так, только спортсмены с высоким уровнем развития скоростной выносливости способны к многократным спринтерским ускорениям в течение игры. Перенос скоростной выносливости значительно меньший, чем общей. Он проявляется преимущественно в упражнениях, которые подобны по структуре работы нервно-мышечного аппарата.

Силовая выносливость — это способность человека преодолевать умеренное внешнее сопротивление в течение длительного времени с наибольшей эффективностью.

Координационная выносливость проявляется в основном в двигательной деятельности, характеризующейся многообразием сложных технико-тактических действий (спортивная гимнастика, спортивные игры, фигурное катание и т.п.).



Рис. 4.2. Виды выносливости

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

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

Биоэнергетические факторы включают объем энергетических ресурсов, которым располагает организм, и функциональные возможности его систем (дыхания, сердечно-сосудистой, выделения и др.), обеспечивающих обмен, продуцирование и восстановление энергии в процессе работы. Образование энергии, необходимой для

работы на выносливость, происходит в результате химических превращений. Основными источниками энергообразования при этом являются аэробные, анаэробные гликолитические и анаэробные алактатные реакции, которые характеризуются скоростью высвобождения энергии, объемом допустимых для использования жиров, углеводов, гликогена, АТФ, КТФ, а также допустимым объемом метаболических изменений в организме (Н. И. Волков).

Физиологической основой выносливости являются аэробные возможности организма, которые обеспечивают определенную долю энергии в процессе работы и способствуют быстрому восстановлению работоспособности организма после работы любой продолжительности и мощности, обеспечивая быстрейшее удаление продуктов метаболического обмена. Анаэробные алактатные источники энергии играют решающую роль в поддержании работоспособности в упражнениях максимальной интенсивности продолжительностью до 15-20 с. Анаэробные гликолитические источники являются главными в процессе энергообеспечения работы, продолжающейся от 20 с до 5-6 мин.

Факторы функциональной и биохимической экономизации и определяют соотношение результата выполнения упражнения и затрат на его достижение. Обычно экономичность связывают с энергообеспечением организма во время работы, а так как энергоресурсы (субстраты) в организме практически всегда ограничены или за счет их небольшого объема, или за счет факторов, затрудняющих их расход, то организм человека стремится выполнить работу за счет минимума энергозатрат. При этом чем выше квалификация спортсмена, особенно в видах спорта, требующих проявления выносливости, тем выше экономичность выполняемой им работы. Экономизация имеет две стороны: механическую (или биомеханическую), зависящую от уровня владения техникой или рациональной тактики соревновательной деятельности; физиолого-биохимическую (или функциональную), которая определяется тем, какая доля работы выполняется за счет энергии окислительной системы без накопления молочной кислоты, а если рассматривать этот процесс еще глубже - то за счет какой доли использования жиров в качестве субстрата окисления.

Факторы функциональной устойчивости позволяют сохранить активность функциональных систем организма при

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

Личностно-психические факторы оказывают большое влияние на проявление выносливости, особенно в сложных условиях. К ним относят мотивацию на достижение высоких результатов, устойчивость установки на процесс и результаты длительной деятельности, а также такие волевые качества, как целеустремленность, настойчивость, выдержка и умение терпеть неблагоприятные сдвиги во внутренней среде организма, выполнять работу через «не могу».

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

Наследственные факторы больше влияют на женский организм при работе суб максимальной мощности, а на мужской - при работе умеренной мощности.

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

Выносливость подобно другим физическим качествам имеет неравномерный характер естественного развития.

У мальчиков общая выносливость имеет высокие темпы прироста в 8-10, 11-12, 14-15 лет. В возрасте 15-16 лет темпы развития общей выносливости юношей резко снижаются. В остальные возрастные периоды наблюдаются средние темпы

прироста. Скоростная выносливость имеет высокие темпы прироста в 13-14 и 15-16 лет. Средние темпы прироста приходятся на возраст 11-13, 14-15, 16-17 лет. Низким темпом развития скоростной выносливости характеризуется возраст 9-11 лет.

У девочек общая выносливость имеет высокие темпы прироста в 10-13 лет. Далее в течение двух лет (13-15) наблюдается низкий темп её развития. На возраст 15-17 лет приходятся средние темпы развития общей выносливости девушек.

Наибольшие абсолютные величины показателей разных видов выносливости наблюдаются у людей, которые достигли биологической зрелости. Очевидно, именно поэтому высшие мировые достижения в видах спорта, требующих предельного проявления выносливости, приходятся преимущественно на возрастной период от 20-22 до 30-32 лет.

Акцентированное развитие выносливости наиболее целесообразно в возрастные периоды её бурного развития.

При воспитании выносливости необходимо повышать как общую, так и специальную выносливость (силовую, скоростную, а также выносливость в работе, требующей высокой координации движений). При этом воспитание общей выносливости служит предпосылкой для воспитания других видов выносливости.

Развитие выносливости – это в значительной мере развитие биохимических процессов, способствующих к более длительному выполнению работы, а также к устойчивости нервной системы к возбуждению большой интенсивности.

Установлено, что выносливость развивается лишь в тех случаях, когда в процессе занятий спортсмены испытывают определенную степень утомления. При этом организм адаптируется к подобному состоянию, что внешне выражается в улучшении выносливости.

Общее требование к упражнениям на развитие выносливости – это преодоление утомления в ходе их выполнения. При условии регулярных и достаточно продолжительных физических нагрузок повышение работоспособности становится постоянным, и организм переходит на новый, более высокий функциональный уровень. Так, систематическое развитие общей выносливости способствует увеличению капиллярной сети как в скелетных мышцах, так и в мышце сердца – миокарде.

Для развития общей выносливости применяются разнообразные физические упражнения, отвечающие следующим требованиям:

- относительно простая техника выполнения;
- активное функционирование подавляющего большинства скелетных мышц;
- повышенная активность функциональных систем, лимитирующих проявление выносливости;
- возможность дозирования и регулирования тренировочной нагрузки;
- возможность продолжительного выполнения (от нескольких минут до нескольких часов).

Перечисленным требованиям в наибольшей мере соответствуют циклические упражнения: ходьба, бег, плавание и т.п. При их выполнении в работе принимают участие почти все скелетные мышцы и активизируется деятельность ведущих функциональных систем организма.

Положительные изменения в развитии общей выносливости, достигнутые с помощью циклических упражнений, благотворно сказываются на работоспособности в разных по структуре двигательных действиях (бытовых, профессиональных, спортивных) вследствие относительно малой специфичности их вегетативных компонентов. Другими словами, в упражнениях, которые выполняются в зонах умеренной и большой физиологической мощности, наблюдается высокий перенос выносливости (Платонов В.Н.).

Для развития скоростной выносливости целесообразно применять циклические упражнения, спортивные и специально подобранные подвижные игры.

Средства воспитания специальной выносливости в каждом отдельном случае специфичны. Они обязательно включают ту самую деятельность, которая требует данного вида выносливости. Эффективным средством развития специальной выносливости (скоростной, силовой, координационной и т.д.) являются специально подготовительные упражнения, максимально приближенные к соревновательным по форме, структуре и особенностям воздействия на функциональные системы организма, специфические соревновательные упражнения и обще подготовительные средства.

Для повышения анаэробных возможностей организма используют следующие упражнения:

1. Упражнения, преимущественно способствующие повышению алактатных анаэробных способностей. Продолжительность работы 10–15с, интенсивность максимальная. Упражнения используются в режиме повторного выполнения, сериями.

2. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные и лактатные анаэробные способности. Продолжительность работы 15–30с, интенсивность 90–100% от максимально доступной.

3. Упражнения, способствующие повышению лактатных анаэробных возможностей. Продолжительность работы 30–60с, интенсивность 85–90% от максимально доступной.

4. Упражнения, позволяющие параллельно совершенствовать алактатные анаэробные и аэробные возможности. Продолжительность работы 1–5мин, интенсивность 85–90% от максимально доступной.

Спортивные и подвижные игры довольно эффективны для комплексного развития выносливости(общей, скоростной, силовой), особенно в детском и подростковом возрасте. Повышенный эмоциональный фон игровой деятельности позволяет в течение продолжительного времени поддерживать высокую двигательную активность.

В качестве вспомогательных средств комплексного развития выносливости целесообразно применять дыхательные упражнения:

– регулируемое изменение частоты, глубины, ритма дыхания;
– лёгочная гипервентиляция и нормированная задержка дыхания;

– синхронизация дыхания с фазами двигательных действий;
выборочное применение дыхания разного типа – ротового и носового, грудного и брюшного.

Повышению эффективности упражнений для развития выносливости способствует также целенаправленное использование факторов внешней среды, таких как: температура воздуха, относительная влажность, ультрафиолетовое излучение, атмосферное давление и т.п. Любое изменение климатических условий вызывает физиологические изменения в организме независимо от того, к какому именно климату приспосабливается организм. В результате происходит повышение реактивности вегетативной нервной

системы, стимуляция дыхания и кровообращения, усиление окислительно-восстановительных процессов и, как следствие, развитие выносливости.

В процессе воспитания выносливости могут применяться все разновидности метода строго регламентированного упражнения: повторное, равномерное, переменное, прогрессирующее, повторно-переменное, интервальное упражнение и др.

Повышение нагрузки при этом достигается, с одной стороны, увеличением продолжительности работы или количеством повторений, а с другой - повышением интенсивности нагрузки. Определяющее значение имеет увеличение продолжительности работы. Однако на различных этапах развития выносливости могут преобладать и другие способы повышения нагрузки. Например, на первом этапе развития выносливости в беге нагрузка повышается главным образом путем увеличения продолжительности работы, затем возрастает интенсивность (скорость), потом опять длительность работы и т.д.

Основными методами развития общей выносливости являются:

- 1) метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности;
- 2) метод повторного интервального упражнения;
- 3) метод круговой тренировки;
- 4) игровой метод;
- 5) соревновательный метод.

При воспитании общей выносливости задают интенсивность работы на уровне субкритической и критической скоростях. В первом случае сохраняется физиологически устойчивое состояние организма человека, т.е. кислородный запрос полностью обеспечивается дыхательными возможностями (для начинающих). Во втором случае интенсивность задается на уровне критической скорости, при которой кислородный запрос соответствует максимальным возможностям его потребления (для более подготовительных).

Воспитание выносливости путем воздействия на анаэробные возможности основано на приспособление организма к работе, в условиях накопления недоокисленных продуктов энергетического обеспечения и характеризуется решением двух задач:

– повышение мощности гликолитического (лактатного) механизма;

– повышение мощности креатинфосфатного (алактатного) механизма.

Развитие аэробных и анаэробных возможностей сочетается между собой. Гликолиз зависит от дыхательных возможностей и в то же время сам является основой для алактатного процесса. Исходя из этого в системе занятий целесообразно планировать преимущественное развитие этих возможностей в следующей последовательности: аэробные – лактатные – алактатные.

Для развития специальной выносливости применяются:

1) методы непрерывного упражнения (равномерный и переменный);

2) методы интервального прерывного упражнения (интервальный и повторный);

3) соревновательный и игровой методы.

Для воспитания скоростной выносливости используют интервальный метод. Часто используют прохождение соревновательной дистанции с максимальной интенсивностью. В целях увеличения запаса прочности практикуют прохождение более длинной дистанции, чем соревновательная, но опять же с максимальной интенсивностью.

Для воспитания выносливости к силовой работе используют разнообразные упражнения с отягощениями, выполняемые методом повторных усилий с многократным преодолением непределенного сопротивления до значительного утомления или «до отказа», а также методом круговой тренировки.

В тех случаях, когда хотят воспитать выносливость к силовой работе в статическом режиме работы мышц, используют метод статических усилий. Упражнения подбираются с учетом оптимального угла в том или ином суставе, при котором в специализируемом упражнении развивается максимум усилий.

Методические аспекты повышения координационной выносливости достаточно разнообразны. Например, практикуют удлинение комбинации, сокращают интервалы отдыха, повторяют комбинации без отдыха между ними.

Методы и характерные показатели нагрузки при развитии общей (аэробной) выносливости в процессе физического воспитания детей 7-17 лет (по В.И.Ляху)

№	Метод	Число повторений	Нагрузка Длительность	Интенсивность	Отдых	Упражнение (средство)
1	Слитного (непрерывного) упражнения	1	Не менее чем 5-10 мин (I-IV кл.), 10-15 мин (V-IX кл.), 15-25 мин (X-XI кл.)	Умеренная и переменная ЧСС во время работы от 120-130 до 160-170 уд./мин	Без пауз	Ходьба, бег, передвижения на лыжах, езда на велосипеде, многократные прыжки через короткую скакалку и др.
2	Повторного интервального упражнения	3-4 (при хорошей подготовке больше)	1-2 мин (для начинающих), 3-4 мин (для достаточно тренированных)	Субмаксимальная ЧСС от 120-140 в начале до 170-180 уд./мин	Активный (бег трусцой, ходьба), неполный	То же
3	Круговая тренировка по методу длительной непрерывной работы	Число кругов (1-3)	Время прохождения круга от 5 до 10 мин, длительность работы на одной станции 30-60 с	Умеренная или большая	Без пауз	Повторный максимум (ПМ) каждого упражнения (индивидуально): 1/2-1/3 ПМ (в начале), 2/3-3/4 ПМ (через несколько месяцев занятий)
4	Круговая тренировка в режиме интервальной работы	Число кругов (1-2)	5-12 мин; длительность работы на одной станции 30-45 с	Субмаксимальная переменная	Отдых между станциями 30-60с; отдых между кругами 3 мин	Бег, многоскоки, приседания, отжимания в упоре, подтягивания в висе, упражнения с набивным мячом на гимнастической стенке и т.д.
5	Игровой	1	Не менее 5-10 мин	Переменная	Без пауз	Подвижные и спортивные игры типа «Два мороза», «Мяч капитану», «Охотники и утки», «Мини-баскетбол» и т.п.
6	Соревновательный	1 (проводить не чаще 4 раз в год)	В соответствии с требованиями программы	Максимальная	Без пауз	6- или 12-минутный бег, бег на 600-800 м (I-IV кл.), 1000-1500 м (V-IX кл.), 2000-3000 м (X-XI кл.)

Таблица 4.3

Методы и характерные показатели нагрузки при развитии специальных видов выносливости
(по В.И.Ляху)

Вид выносливости	Число повторений	Нагрузка		Отдых	Упражнение (средство)	Метод
		Длительность	Интенсивность			
Силовая (анаэробная -аэробная)	От 10 до 15-30 раз	От 10 до 30 с	От средней до субмаксимальной	Не полный, 20-40 с	Круговая тренировка: 20-30 с - работа, 20 с - отдых	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно-креатинфосфатном энергетическом источнике	3-5 раз	От 8 до 45 с	Максимальная	Пассивный	3x100 м, 4x60 м	Повторный
Скоростная, основанная на анаэробно-гликолитическом механизме энергообеспечения	1-2 раза	От 45 с до 2 мин	Субмаксимальная - 85-95% от максимальной мощности	Не полный, 30-60 с	Темповый бег 2x200м	Интервальный
Скоростная, основанная на анаэробно-аэробном механизме энергообеспечения	1-3 раза	2-10 мин	Средняя -от 60-65 до 70-75% от максимальной мощности	Не полный	Бег 2x3 мин, минимум 1 мин активного отдыха	Интервальный
Координационная	1-3 раза	2-10 мин	Тоже	Без пауз	Игровые упражнения и игры, специально подобранные гимнастические упражнения и др.	Игровой

Для воспитания выносливости в игровых видах и единоборствах с учетом присущих этим видам характеристик двигательной деятельности увеличивают продолжительность основных упражнений (периодов, раундов, схваток), повышают интенсивность, уменьшают интервалы отдыха. Например, чтобы добиться высокого уровня выносливости в баскетболе, можно поступить следующим образом. Время игры в баскетболе (2x20 мин) делят на 8 периодов по 5 мин. Игроки получают задание играть с высокой интенсивностью. Постепенно с ростом тренированности игроков время отдыха между периодами сокращается и уменьшается число самих периодов.

Используя тот или иной метод для воспитания выносливости, каждый раз определяют конкретные параметры нагрузки.

При воспитании выносливости особое значение имеет постепенность в увеличении нагрузок. Тем не менее, в определенные периоды, когда занимающиеся приобрели достаточную тренированность, целесообразно применять предельные по длительности (при необходимой интенсивности) нагрузки. Занятия с преимущественной направленностью на развитие выносливости требуют значительного отдыха. Во многих случаях (например, после многокилометрового бега) этот отдых должен быть не менее 1,5 - 2,5 суток.

При измерении выносливости учитывают предельное время, в течение которого человек способен осуществлять данную деятельность без снижения ее интенсивности.

На основе этого критерия разработаны прямой и косвенный способы измерения выносливости. При прямом способе испытуемому предлагают выполнять какое-либо задание (например, бег) с заданной интенсивностью (60, 70, 80 или 90% от максимальной скорости). Сигналом для прекращения теста является начало снижения скорости выполнения данного задания.

В практике физического воспитания в основном применяется косвенный способ, когда выносливость занимающихся определяется по времени преодоления ими какой-либо достаточно длинной дистанции. Используются также тесты с фиксированной длительностью бега - 6 или 12 мин. В этом случае оценивается расстояние, преодоленное за данное время.

В спорте выносливость может измеряться и с помощью других групп тестов: неспецифических (по их результатам оценивают

потенциальные возможности спортсменов эффективно тренироваться или соревноваться в условиях нарастающего утомления) и специфических (результаты этих тестов указывают на степень реализации этих потенциальных возможностей).

К неспецифическим тестам определения выносливости относят:

- 1) Бег на тредбане;
- 2) Педалирование на велоэргометре;
- 3) Стептест.

Во время выполнения теста измеряются как эргометрические (время, объем и интенсивность выполнения заданий), так и физиологические показатели (максимальное потребление кислорода - МПК, частота сердечных сокращений - ЧСС, порог анаэробного обмена - ПАНО и т.п.).

Специфическими считают такие тесты, структура выполнения которых близка к соревновательной. С помощью специфических тестов измеряют выносливость при выполнении определенной деятельности, например, в плавании, спортивных играх, единоборствах, гимнастике.

Кроме того, выносливость может оцениваться и по следующим показателям:

– функциональные возможности организма человека, которых лимитируют продолжительность выполнения работы, определяют с помощью специализированных методик (физиологических, биохимических, биомеханических, морфологических);

– время в течение которого осуществляется уровень заданной эффективности двигательной деятельности (спортивные игры и единоборства);

– стабильность технически правильного выполнения действия (в сложно координированных видах деятельности – гимнастика, прыжки в воду и т.д.).

4.5. Воспитание гибкости

В повседневной жизни, профессиональной, воинской, спортивной деятельности людям приходится выполнять разнообразные двигательные действия, одни из которых требуют незначительной амплитуды движений в суставах, другие – около предельной.

Строение опорно-двигательного аппарата человека позволяет выполнять движения с большой амплитудой, однако довольно часто из-за недостаточной эластичности мышц, связок и сухожилий она не может быть реализована полностью.

В теории физической культуры подвижность в суставах обозначают термином «гибкость».

Гибкость в отличие от других физических качеств относится не столько к функциональным свойствам человека, сколько к анатомо-морфологическим признакам его опорно-двигательного аппарата. Она определяется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата относительно друг друга. Показателем уровня развития гибкости является максимальная амплитуда (размах) движений.

Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например, «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Различают активную и пассивную гибкость:

Под *активной* гибкостью понимают максимально возможную амплитуду движений, которую может проявить человек в определённом суставе без посторонней помощи, используя лишь силу собственных мышц, осуществляющих движения в этом суставе. Показатели активной гибкости характеризуют не только степень растяжимости мышц-антагонистов, но и силу мышц-синергистов, которые перемещают соответствующие звенья тела.

Под *пассивной* гибкостью понимают максимально возможную амплитуду движений в определённом суставе, которую человек способен продемонстрировать с помощью внешних сил: какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнёра, действий других звеньев собственного тела и т.п. Показатели пассивной гибкости характеризуют степень растяжимости мышц, связок, сухожилий, которые ограничивают амплитуду движений в соответствующем суставе.

Амплитуда пассивных движений, очевидно, значительно больше, чем амплитуда активных. *Резерв гибкости* — это разница между пассивной и активной гибкостью. Чем больше показатель резерва гибкости, тем легче поддаётся развитию активная гибкость.

Выделяют также *анатомическую подвижность*, т.е. предельно возможную. Её ограничителем является строение соответствующих суставов. При выполнении обычных движений человек использует лишь небольшую часть предельно возможной подвижности. Однако при выполнении некоторых спортивных действий подвижность в суставах может достигать более 95% анатомической.

Подвижность опорно-двигательного аппарата обуславливается следующими факторами:

- строение суставов: их форма, толщина суставного хряща, длина суставных поверхностей, наличие костных выступов;
- эластичность мышц, связок, сухожилий, суставных сумок;
- сила мышц, осуществляющих движения в конкретном суставе.

По формесуставы бывают шаровидные, эллипсоидные, седловидные, блоковидные, цилиндрические, плоские. Наибольшая анатомическая подвижность возможна в шаровидных суставах (например, в плечевых и тазобедренных). Наименьшую анатомическую подвижность имеют седловидные, блоковидные, плоские суставы (например, фаланги пальцев).

Чем больше длина и кривизна на суставных поверхностях, тем выше анатомическая подвижность.

Среди мягких тканей опорно-двигательного аппарата наибольшую способность к растягиванию имеют мышцы – во время растягивания они могут увеличить свою длину на 30-50% по отношению к своей длине в состоянии покоя. Эластичные возможности связок, в особенности сухожилий значительно меньше.

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

Кроме того, гибкость делят на общую и специальную:

Общая гибкость – это подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющая выполнять движения с максимальной амплитудой;

Специальная гибкость – это значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, соответствующих требованиям конкретного вида деятельности.

Для нормальной жизнедеятельности человека наиболее необходима достаточная подвижность в суставах позвоночника, плечевых и тазобедренных суставах.

Хорошо развитая гибкость способствует эффективному овладению рациональной техникой физических упражнений. В свою очередь, упражнения для развития гибкости способствуют укреплению суставов, повышению прочности и эластичности мышц, связок и сухожилий, совершенствованию координации работы нервно-мышечного аппарата, что в значительной степени предотвращает возникновение травм опорно-двигательного аппарата.

Недостаточный уровень развития гибкости отрицательно влияет на эффективность овладения физическими упражнениями: удлиняется период овладения техникой упражнений, ограничивается уровень развития других физических способностей, увеличивается напряжённость мышц. Последнее приводит к падению силы и быстроты и, как следствие, к возникновению усталости. Так, одной из существенных причин травмирования опорно-двигательного аппарата является низкий уровень развития гибкости.

Проявление гибкости зависит от ряда факторов.

Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов — анатомический. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение).

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

На гибкость существенно влияют внешние условия:

- время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
- температура воздуха (при 20-30°C гибкость выше, чем при 5-10°C);
- проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин гибкость выше, чем до разминки);

– разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин нахождения в теплой ванне при температуре воды +40°С или после 10 мин пребывания в сауне).

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

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

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

Изучение взаимосвязи между показателями гибкости и мышечной силы показало, что в ряде случаев рост силы оказывает тормозящее влияние на развитие подвижности. Однако опыт передовой спортивной практики свидетельствует о том, что рациональное сочетание упражнений на силу и гибкость позволяет достичь высокого уровня совершенствования обоих качеств.

Естественным путём гибкости улучшается до 14-15 лет. Однако в разных суставах она имеет разную динамику развития. Амплитуда движений в тазобедренных суставах имеет наиболее высокие темпы прироста в 7-8 и в 11-13 лет. В дальнейшем она стабилизируется, а с 16-17 лет начинает прогрессивно ухудшаться. Подвижность суставов позвоночника имеет несколько иную динамику. Высокие темпы её естественного прироста у девочек наблюдаются в 7-8, 10-11 и 12-14 лет; у мальчиков – в 7-11 и 14-15 лет. Стабилизация и последующее ухудшение гибкости позвоночника у девочек начинается в 14 лет, у мальчиков – в 15. В целом, подвижность в мелких суставах развивается быстрее, чем в массивных.

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6 – 7 лет. Сенситивным периодом для развития пассивной гибкости является возраст 9–10 лет, а для активной – 10–14 лет.

Если не применять упражнений для развития гибкости, то уже в юношеском возрасте амплитуда движений практически во всех суставах начинает постепенно уменьшаться.

У девушек и женщин подвижность в суставах приблизительно на 10% выше, чем у юношей и мужчин. Это обусловлено большей врождённой эластичностью мышц и связок женского организма. В преклонном возрасте гибкость у женщин и мужчин практически не отличается.

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

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

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

После того, как приобретена необходимая гибкость, задача заключается в том, чтобы сохранить ее.

Для развития гибкости используются упражнения с увеличенной амплитудой движений – так называемые упражнения в растягивании. Эти упражнения применяются для того, чтобы оказать воздействие главным образом на соединительные ткани – сухожилия, связки и т.п., поскольку, не обладая свойством расслабляться, как окружающие мышцы, они в основном препятствуют развитию гибкости. Они большей частью представляют собой элементарные движения из основной и вспомогательной гимнастики, избирательно воздействующие на те или иные группы мышц, связок (упражнения для ног, рук, туловища, шеи). Характерная черта всех упражнений на растягивание – постепенное увеличение амплитуды движений до возможного на данном занятии предела, не вызывающего травматических повреждений. Появление болевых ощущений – сигнал к прекращению увеличения амплитуды.

Все упражнения в растягивании, в зависимости от режима работы мышц, можно разделить на три группы:

- динамические;
- статические;

- комбинированные.

В одних из них основными растягивающими силами служат напряжения мышц, в других – внешние силы. В связи с этим каждая группа упражнений может включать в себя активные и пассивные движения.

Динамические активные упражнения включают разнообразные наклоны туловища, пружинистые, маховые, рывковые, прыжковые движения, которые могут выполняться с отягощениями, амортизаторами или другими сопротивлениями, а также без них.

К динамическим пассивным упражнениям относятся упражнения с «самозахватом», с воздействием партнёра, с преодолением внешних сопротивлений, с использованием дополнительной опоры или массы собственного тела (барьерный сед, шпагат и т.п.).

Статические активные упражнения предполагают удержание определённого положения тела с растягиванием мышц, близким к максимальному за счёт сокращения мышц, окружающих суставы и осуществляющих движения. В этом случае в растянутом состоянии мышцы находятся до 5-10 секунд.

При выполнении статических пассивных упражнений удержание положения тела или его отдельных частей осуществляется с помощью воздействий внешних сил – партнёра, снарядов, веса собственного тела.

Эффект комбинированных упражнений в растягивании обеспечивается как внутренними, так и внешними силами. При их выполнении возможны различные варианты чередования активных и пассивных движений.

В последние годы за рубежом получил широкое распространение *стретчинг* – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц.

Термин *стретчинг* происходит от английского слова *stretching* – натянуть, растягивать.

В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающийся принимает определённую позу и удерживает ее от 15 до 60 с, при этом он может напрягать растянутые мышцы. Физиологическая сущность стретчинга заключается в том, что при растягивании мышц и удержании определенной позы в них активизируются процессы кровообращения и обмена веществ.

В практике физического воспитания и спорта упражнения стретчинга могут использоваться: в разминке после упражнений на разогревание как средство подготовки мышц, сухожилий и связок к выполнению объемной или высокоинтенсивной тренировочной программы; в основной части занятия (урока) как средство развития гибкости и повышения эластичности мышц и связок; в заключительной части занятия как средство восстановления после высоких нагрузок и профилактики травм опорно-двигательного аппарата, а также снятия болей и предотвращения судорог.

Существуют различные варианты стретчинга. Наиболее распространена следующая последовательность выполнения упражнений: фаза сокращения мышцы (силовое или скоростно-силовое упражнение) продолжительностью 1–5с, затем расслабление мышцы 3–5с и после этого растягивание в статической позе 15 до 60с. Широко используется и другой способ выполнения упражнений стретчинга: динамические (пружинистые) упражнения, выполняемые в разминке или основной части занятия, заканчиваются удержанием статической позы на время.

Значительный прирост гибкости может быть достигнут за относительно небольшой промежуток времени, если занятия проводятся часто и с достаточным количеством повторений. За 3–4 месяца ежедневных занятий можно достичь 80–95% анатомической подвижности суставов. Тем не менее, развивать гибкость до предельных величин нет необходимости. В особенности если учесть, что мышцы, связки и сухожилия должны выполнять важную защитную функцию по отношению к суставам. Чрезмерная их растяжимость может привести даже к повреждениям суставов. Поэтому гибкость следует развивать лишь до такого уровня, который обеспечивает выполнение необходимых движений без препятствий.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В зависимости от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся количество повторений упражнения в серии дифференцируется.

В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой и соревновательный методы (кто сумеет наклониться ниже; кто, не сгибая коленей, сумеет поднять обеими руками с пола плоский предмет и т.д.).

В последние годы появились новые, нетрадиционные методы развития гибкости. Например, метод биомеханической стимуляции мышц. Он основан на теории волновых колебаний и биопотенциальной энергии, т.е. энергии упругих напряжений мышц. Электромеханический вибратор имеет регулируемую частоту (5-50 и более Гц), заданную соответственно тем или иным мышечным группам. Под воздействием вибратора сокращающаяся мышца будет принудительно растягиваться с заданной частотой вибрации. С помощью этого метода развитие гибкости ускоряется в 10 и более раз. Увеличиваются показатели не только пассивной, но и активной подвижности. Кроме того, после сеанса биомеханической стимуляции мышц, время сохранения достигнутого уровня подвижности в суставах намного больше, по сравнению с традиционными методами.

Следующий метод при развитии гибкости связан с использованием электростимуляции и вибростимуляции. Электровибростимуляционный метод основан на том, что при выполнении упражнений на растягивание, вибростимуляции подвергаются мышцы-антагонисты, а электростимуляции - мышцы-синергисты. Это способствует достижению большой амплитуды движений. В результате совершенствуется активная подвижность опорно-двигательного аппарата. Особенно важно, что одновременная стимуляция мышц-синергистов и мышц-антагонистов содействует формированию оптимальной структуры подвижности в том или ином суставе, когда показатели активной гибкости сближаются с показателями пассивной. Эффективность этого метода достаточно высока. Он позволяет за сравнительно короткий срок повысить уровень подвижности на 30 и более процентов.

Основные методические рекомендации при выполнении упражнений для развития гибкости состоят в следующем:

- упражнения следует выполнять после тщательной разминки;
- количество повторений в каждой серии - 30-40;
- продолжительность статических поз - от нескольких до десятков секунд.

При развитии гибкости целесообразны такие соотношения различных упражнений на растягивание: 40% активных, 40% пассивных и 20% статических. Но существует такая закономер-

ность: чем меньше возраст, тем большую долю должны составлять активные упражнения и меньшую - статические.

Упражнения на гибкость важно сочетать с упражнениями на силу и расслабление. Как установлено, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление не только способствует увеличению силы, растяжимости и эластичности мышц, производящих данное движение, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата. Кроме того, при использовании упражнений на расслабление в период направленного развития подвижности в суставах значительно (до 10%) возрастает эффект тренировки.

Упражнения на гибкость можно включать во все части занятия: в подготовительной части они входят в компоненты разминки; в основной части используются в виде самостоятельного раздела. Или играют вспомогательную роль и выполняются отдельными сериями в интервалах между основными упражнениями; в заключительной части, в условиях утомления, рекомендуется использовать для развития гибкости пассивные упражнения. Также рекомендуется включать их в небольшом количестве в утреннюю гигиеническую гимнастику.

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Измеряется гибкость с помощью гониометра, электрогониометра, рентгенографии и др.

В практике физического воспитания и спорта для контроля за развитием гибкости используются разнообразные тесты.

1. Подвижность в плечевом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук привыкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.

2. Подвижность позвоночного столба. Определяется по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении стоя на

скамейке (или сидя на полу) наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки, то измеренное расстояние обозначается знаком «минус» (-), а если опускаются на ненулевую отметку – знаком «плюс» (+). «Мостик». Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев в рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

3. Подвижность в тазобедренном суставе. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: стороны или вперед назад со порой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

4. Подвижность в коленных суставах. Испытуемый выполняет приседание вытянутыми в перед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

При определении подвижности следует выполнять ряд методологических требований:

- измерения следует проводить в утренние часы;
- перед измерением необходимо выполнить разминку, включающую упражнения с возрастающей амплитудой;
- не следует проводить измерения на фоне утомления испытуемого.

4.6. Двигательно-координационные способности

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти координационные способности или качества в теории физического воспитания связывают с понятием «ловкость», т.е. способностью человека быстро целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в изменяющихся условиях.

Понятие «*координация*» нередко путают с понятием «*ловкость*», однако смысловая нагрузка у них разная. Ловкость выступает как интегральное проявление разновидностей координации. Различие между координацией и ловкостью в том, что координация проявляется во всех видах деятельности, связанных с управлением согласованностью и соразмерностью движений, а ловкость – в тех, которым присуща не только регуляция движений, но и элементы неожиданности, внезапности, что требует находчивости.

4.6.1. Ловкость

Ловкость – это способность точно управлять своими движениями в различных условиях окружающей обстановки, быстро осваивать новые движения и успешно действовать в измененных условиях. С позиций системного подхода отличительной чертой ловкости является выбор оптимального способа решения двигательной задачи. Физиологическим базисом ловкости является пластичность нервных процессов, обеспечивающая своевременную и верную реакцию, направленную на реализацию движений.

Среди физических способностей ловкость занимает особое положение. Она имеет самые многообразные связи с остальными физическими способностями, тесно связана с двигательными навыками и потому носит наиболее комплексный характер. Уровень его развития определяется степенью развития психомоторных способностей, участвующих в решении сложных координационных задач, требующих, в свою очередь, высокого уровня психической и физической готовности. Н.А. Бернштейн подчеркивал, что двигательная ловкость – царица управления движениями.

Ловкость в значительной мере зависит от объема двигательных навыков человека. Любое движение, каким бы новым оно не казалось, выполняется всегда на основе старых координационных связей, которые, вместе с новыми движениями вступают в специфические соединения и образуют новый навык. Чем тоньше, точнее и разнообразнее была работа двигательного аппарата, чем больше благодаря этому запас условно-рефлекторных связей, тем большим числом навыков обладает человек, тем лучше

приспосабливается к существующим и изменяющимся условиям, т.е. тем выше его ловкость.

Все движения, с которыми приходится сталкиваться в быту, трудовой и спортивной деятельности можно условно разделить на две группы:

- относительно стереотипные (бег, прыжки, метания и др.);
- нестереотипные (спортивные игры, единоборства и др.).

Точность в стереотипных движениях зависит, в частности, от того, как долго человек обучался их выполнению. Если он начинает «с ходу» выполнять новые для него движения, то его, очевидно, следует считать более ловким, чем того, кто затрачивает на их освоение большее количество времени. Поэтому одним из показателей ловкости может быть время, необходимое для освоения движения.

В нестереотипных движениях также многое зависит от времени, в частности от времени между сигналом к движению и началом его выполнения. Если обстановка меняется внезапно и это время мало, то нужна большая ловкость, чтобы выполнить движение. Наоборот, если характер движения известен заранее, выполнить его легче. Здесь мерилом ловкости является то минимальное время, которое достаточно человеку для выполнения движения с требуемой точностью.

Учитывая все сказанное, ловкость можно определить, как, во-первых, способность овладевать новыми движениями (способность «быстро обучаться») и, во-вторых, как способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки.

Измерителями ловкости являются:

- координационная сложность задания;
- точность его выполнения;
- время выполнения, в частности, либо время, необходимое для овладения должным уровнем точности, либо минимальное время от момента изменения обстановки до начала ответного движения (детальные характеристики движения заранее неизвестны).

Таким образом, ловкость – это сложное, комплексное качество, не имеющее единого критерия для оценки. В каждом отдельном случае в зависимости от условий выбирают тот или иной измеритель. При этом остальные условия задания стараются делать неизменными.

Уровень развития ловкости определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим.

Развитие ловкости предусматривает решение как минимум трех задач:

1. Развитие способности осваивать координационно-сложные движения;
2. Развитие способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки;
3. Развитие точности восприятия своих движений в пространстве и во времени.

Воспитание ловкости складывается, во-первых, из воспитания способности осваивать координационно-сложные двигательные действия, во-вторых, из воспитания способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки (Л. П. Матвеев). Существенное значение имеет также повышение точности восприятия своих движений в пространстве и времени («чувство пространства», «чувство времени»).

Основной путь в воспитании ловкости – овладение новыми разнообразными двигательными навыками и умениями. Это приводит к увеличению запаса двигательных навыков и положительно сказывается на функциональных возможностях двигательного анализатора.

Можно выделить три этапа в воспитании ловкости.

Первый этап: совершенствование пространственной точности и координации движений, при этом не имеет значения скорость, с которой выполняются упражнения. Главное – точность движений.

Второй этап: пространственная точность и координация движений, которые могут осуществляться в сжатые отрезки времени.

Третий этап: упражнения второго этапа, связанные с неожиданно изменяющимися условиями.

Желательно, чтобы обогащение новыми навыками проходило более или менее непрерывно. Если человек долго не обучается новым движениям, то его способность к обучению снижается.

При воспитании ловкости как способности овладевать новыми движениями могут быть использованы любые упражнения, но лишь постольку, поскольку они включают элементы новизны. По мере автоматизации навыка значение данного физического упражнения как средства воспитания ловкости уменьшается.

4.6.2. Воспитание двигательно-координационных способностей

Слово «координация» от латинского – согласование, сочетание, приведение в порядок. Относительно двигательной деятельности человека этот термин употребляется для определения степени согласованности его движений с реальными требованиями окружающей среды.

Координация характеризуется возможностью людей управлять своими движениями. Сложность управления опорно-двигательным аппаратом заключается в том, что тело человека состоит из значительного количества биозвеньев, которые имеют более ста степеней свободы. Координация движений есть не что иное, как преодоление чрезмерных степеней свободы органов движения, т.е. превращение их в управляемые системы (Н.А. Бернштейн). Если координация человека развита недостаточно, он стремится осуществить управление движениями звеньев тела путём фиксации значительного количества суставов.

Таким образом, *координация* – это способность человека рационально согласовывать движения звеньев тела при решении конкретных двигательных задач.

К числу разновидностей координации относят:

- способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.);
- способность к ориентированию в пространстве;
- способность к равновесию;
- тонкое мышечное чувство;
- способность к соединению (комбинированию) движений;
- способность к перестраиванию движений;
- способность к управлению временем двигательных реакций.

В реальной бытовой, производственной или спортивной двигательной деятельности все названные разновидности координации проявляются не в чистом виде, а в сложном взаимодействии. В конкретных ситуациях одни разновидности

играют ведущую роль, другие – вспомогательную. При этом возможно мгновенное изменение их значимости в связи с изменением внешних условий.

1) *Способность к дифференцированию различных параметров движения* (временных, пространственных, силовых и др.) обуславливается точностью двигательных ощущений и восприятий, которые часто дополняются слуховыми и зрительными. Удивительной способностью тончайшей оценки и регуляции динамических, временных, пространственных параметров движений владеют спортсмены высокого класса. Например, бегуны высокой квалификации на средние дистанции способны преодолевать 400-метровые отрезки с заданным временем (52, 54, 55 секунд), не допуская ошибки более чем на 0,2-0,3 с.

2) *Способность к ориентированию в пространстве* определяется умением человека оперативно оценить сложившуюся ситуацию относительно пространственных условий и отреагировать на неё рациональными действиями, обеспечивающими эффективное выполнение двигательной задачи. Эта разновидность координации является определяющей для прыгунов в воду, батутистов и т.п.

3) *Способность к равновесию* – это способность человека сохранить устойчивое положение тела в условиях разнообразных движений и поз. Способность к сохранению равновесия обуславливается совокупной мобилизацией возможностей зрительной, слуховой, вестибулярной, соматосенсорной систем. Каждая конкретная ситуация, требующая сохранения равновесия, определяет ведущими те или иные системы. Однако чаще всего проявление равновесия зависит от соматосенсорной и вестибулярной систем.

Различают статическое и динамическое равновесие:

- *статическое равновесие* – сохранение устойчивого положения тела в какой-либо позе (пр., фиксация тела в положении «ласточка», в стойке на руках и т.п.);

- *динамическое равновесие* – сохранение устойчивого положения тела в процессе выполнения движений (пр., выполнение двигательной связки на бревне и т.п.).

Сохранение равновесия как в статике, так и в динамике, – одно из важнейших условий активного взаимодействия человека с внешней средой. Успех в некоторых видах спорта (например,

фигурном катании, гимнастике, горнолыжном спорте) во многом определяется уровнем развития функции равновесия.

4) *Тонкое мышечное чувство*— способность человека быстро активизировать необходимое количество двигательных единиц и обеспечивать оптимальное взаимодействие мышц-синергистов и мышц-антагонистов.

5) *Способность к соединению (комбинированию) движений*— это способность человека выполнять разнонаправленные действия разными частями тела, как одновременно, так и соединяя их в произвольном порядке. Данная способность обуславливает успешность спортсменов в сложно координационных видах спорта (о чём свидетельствует само их название): художественной и спортивной гимнастике, синхронном плавании, аэробике, акробатике и т.п.

6) *Способность к перестраиванию движений* - это способность человека мгновенно менять характер двигательных действий в соответствии с внезапно изменившимися условиями их выполнения. В повседневной жизни данная способность проявляется, когда человек, например, поскользнувшись или споткнувшись, успевает с помощью компенсаторных движений перестроиться и восстановить равновесие. В спорте она имеет большое значение в спортивных играх, т.к. очень часто по ходу игры спортсмены вынуждены менять свои первоначальные намерения, на ходу перестраивая уже начатые движения.

7) *Способность к управлению временем двигательных реакций* - это способность целенаправленно выполнять двигательные действия с учётом возникновения различных помех. Эта разновидность координации является значимой в единоборствах, спортивных играх и т.п.

Уровень развития координации обуславливается целым рядом психофизиологических качеств:

- функциональным состоянием сенсорных систем (анализаторов);

- наличием образов динамических, временных, пространственных характеристик движений собственного тела и разных его частей в сложном их взаимодействии;

- возможностью запоминать движения и воссоздавать их (моторной памятью);

- пониманием поставленной двигательной задачи;

- способностью к формированию плана и конкретного способа решения поставленной задачи (Бернштейн Н.А., Пуни А.Ц.);
- сложности двигательного задания;
- уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- смелости и решительности;
- возраста;
- общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных двигательных умений и навыков) и др.

Значимость того или иного фактора обуславливается разновидностью координации.

Различные проявления координации имеют своеобразную возрастную динамику биологического развития. В разные возрастные периоды, развитие координационных способностей протекает одновременно и разнонаправлено. Однако наиболее интенсивно показатели разных координационных способностей нарастают с 7 до 11-12 лет.

Начиная со второй половины среднего школьного возраста различные координационные способности изменяются противоречиво. Так, у мальчиков 12-13 лет увеличиваются абсолютные показатели координационных способностей в циклических, ациклических, баллистических локомоциях.

Способность к ориентированию в пространстве наблюдается с 13 до 16 лет (особенно у мальчиков).

Способность к равновесию имеет сенситивные периоды у девочек до 13, а мальчики до 14 лет.

После 11 лет у девочек и 13 лет у мальчиков темпы роста способности к ритму резко замедляются вплоть до студенческого возраста.

Способность к перестроению двигательных действий у девочек после 11-12 лет уменьшается. У мальчиков же эта способность медленно улучшается в течение всего времени обучения.

В отличие от других, способность к расслаблению мышц у мальчиков с 7 до 10 лет существенно не изменяется. Наиболее резкое улучшение выявилось с 10 до 11 лет. Затем, с 12 до 14 лет происходит некоторая стабилизация данного показателя, который вновь улучшается с 14 до 15 лет. У девочек наблюдали аналогичные изменения данной способности. К 15 годам способность

расслаблять мышцы у юношей и девушек достигает уровня взрослого человека.

Быстрота реагирования в простых и сложных условиях прогрессирует к 13 годам у девочек и к 14 у мальчиков.

Необходимо отметить, что во все периоды школьного возраста и девочки и мальчики имеют индивидуальные особенности в уровне развития координационных способностей. Одарённые дети в уровне развития координации практически не уступают взрослым, чего, разумеется, нельзя сказать про силу, быстроту и выносливость. Так, например, у 7-летних детей зачастую встречаются показатели статического равновесия взрослых людей.

Возрастной период с 6–7 до 10–12 лет является наиболее благоприятным (сенситивным) для развития координационных способностей с помощью специально организованной двигательной активности.

В целом, наиболее высокие темпы её естественного прироста приходятся на препубертатный возраст (с 6-7 до 10-12 лет). В подростковом возрасте координация значительно ухудшается. В юношеском возрасте (к 17-18 годам) – снова улучшается. В дальнейшем: сначала стабилизируется, а затем с 40-50 лет начинает ухудшаться.

Под *двигательно-координационными способностями* понимают способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно) Координационные способности делят на специальные, специфические и общие.

Под *общими* координационными способностями понимаются потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регуляции различными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

Специальные координационные способности – это возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регуляции сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями.

Под *специфическими* координационными способностями понимаются возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке отдельными

специфическими заданиями на координацию (ритм, реагирование, равновесие).

Все координационные способности можно разделить на *потенциальные* (существующие до начала какой-либо действия в скрытом виде) и *актуальные* (проявляемые в данный момент).

Выделяют *элементарные* и сложные координационные способности. Элементарной является способность точно воспроизводить пространственные параметры движений, сложные – способность быстро перестраивать двигательные действия в условиях внезапного изменения условий.

При развитии координационных способностей решают две группы задач:

– первая группа задач предусматривает разностороннее развитие координационных способностей. Эти задачи преимущественно решаются в дошкольном и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности;

– задачи второй группы обеспечивают специальное развитие координационных способностей и решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. В первом случае требования к ним определяются спецификой избранного вида спорта, во втором – избранной профессией.

Для развития координации применяются упражнения, предъявляющие повышенные требования к согласованию и упорядочиванию движений. Они должны соответствовать следующим условиям:

- иметь необходимую координационную сложность для занимающихся;

- содержать элементы новизны, необычности;

- отличаться большим многообразием форм выполнения движений и неожиданностью решения двигательных задач;

- включать задания по регулированию, контролю и самооценке различных параметров движений путём активизации работы отдельных анализаторов.

Так, частичное или полное исключение одних анализаторов оказывает содействие активизации функции других, что положительно сказывается на формировании кинестезических

образов движений (восприятию их динамических, временных, пространственных характеристик), наличие которых обуславливает координационные возможности.

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности.

Наиболее широкую и доступную группу средств для совершенствования координационных способностей составляют обще подготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно охватывающие основные группы мышц. Это упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами и др.), относительно простые и достаточно сложные, выполняемые в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекаты и др.), упражнения в равновесии.

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков (в длину, высоту и глубину, опорных прыжков), метаний, лазанья.

Для совершенствования способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную деятельность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства (бокс, борьба, фехтование, кроссовый бег, горнолыжный спорт).

Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие управление и регуляцию двигательных действий. Это упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий.

Специальные упражнения для совершенствования координации движений разрабатываются с учетом специфики избранного вида спорта, профессии. Это координационно сходные упражнения с технико-тактическими действиями в данном виде спорта или трудовыми действиями.

Целесообразно выполнение упражнений в условиях дефицита пространства и времени, а также в условиях недостаточной или чрезмерной информации. В частности, эффективными являются бег по пересечённой местности с преодолением естественных

препятствий; беговые упражнения с преодолением искусственных препятствий (пр., барьеров, гимнастических скамеек); единоборства; гимнастические и акробатические упражнения; спортивные и подвижные игры (особенно на уменьшенных площадках с увеличенным количеством игроков) и т.п.

Эффективны также упражнения на достижение установленных параметров двигательной деятельности: прохождение или пробегание определённого расстояния с закрытыми глазами; выполнение разнообразных гимнастических упражнений с ограничением или полным исключением зрения; выполнение упражнений с ограничением слуха или при искусственно созданном чрезмерном шуме; прыжки с поворотами на указанное количество градусов; пробегание или проплавание определённых дистанций за установленное время; выполнение силовых упражнений с вариативными отягощениями и т.п.

Например, для развития способности к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых и др.) следует использовать упражнения, направленные на развитие точности мышечных восприятий. Так, для ощущения мяча при броске, ударе, приёме или передаче необходимо использовать мячи разных размеров и массы, широкую вариативность силы бросков и ударов, дальности полёта. Для улучшения ощущения снаряда целесообразно применять ядра и копья разных размеров и массы, шести разной длины, с разными упругими свойствами и т.п.

Для развития координационных способностей используют методы, которые обычно применяют при формировании и совершенствовании двигательных навыков: целостного упражнения, расчлененного упражнения, стандартного упражнения, вариативного (переменного) упражнения, игровой и соревновательный.

Наиболее эффективными методами формирования координационных способностей являются те, которые обеспечивают вариативность условий выполнения и характеристик двигательного действия. Их можно представить в двух основных вариантах: методы строго регламентированного и частично регламентированного варьирования.

Методы строго регламентированного варьирования содержат 3 группы методических приемов:

1 группа – приемы строго заданного варьирования отдельных характеристик или всей формы привычного двигательного действия:

а) изменение направления движения (бег или ведение мяча с изменением направления движения, прыжки «с кочки на кочку» и т.п.);

б) изменение силовых компонентов(чередование метаний при использовании снарядов разной массы на дальность и в цель; прыжки в длину или в высоту с места в полную силу, вполсилы, в одну треть силы и т.п.);

в) изменение скорости или темпа движений(выполнение обще развивающих упражнений в обычном, ускоренном и замедленном темпе; прыжки в длину или в высоту с разбега с повышенной скоростью; броски в корзину в непривычном темпе – ускоренном или замедленном и т.п.);

г)изменение ритма движений(разбег в прыжках в длину или в высоту, бросковые шаги в метании малого мяча или копья, в баскетболе или гандболе и др.);

д) изменение исходных положений(выполнение обще развивающих и специально подготовительных упражнений в положении стоя, лежа, сидя, в приседе и др.; бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, из приседа, из упора лежа и т.д.; прыжки в длину или глубину из положения, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т.п.);

е) варьирование конечных положений(бросок мяча вверх из и.п. стоя, ловля – сидя; бросок мяча вверх из и.п. сидя, ловля – стоя; бросок мяча вверх из и.п. лежа, ловля – сидя или стоя и т.п.);

ж) изменение пространственных границ, в которых выполняют упражнение(игровые упражнения на уменьшенной площадке, метание диска, толкание ядра из уменьшенного круга; выполнение упражнений в равновесии на уменьшенной опоре и т.п.);

з) изменение способа выполнения действия(прыжки в высоту и в длину при использовании разных вариантов техники прыжка; совершенствование техники бросков или передач мяча при целенаправленном изменении способа выполнения приема и т.п.).

2 группа – приемы выполнения привычных двигательных действий в непривычных сочетаниях:

а) усложнение привычного действия добавочными движениями (ловля мяча с предварительным хлопком в ладоши, поворотом

кругом, прыжком с поворотом и др.; опорные прыжки с дополнительными поворотами перед приземлением, с хлопком руками вверх, с кругом руками вперед и др.; подскоки на обеих ногах с одновременными движениями рук и т.п.);

б) комбинирование двигательных действий(объединение отдельных освоенных обще развивающих упражнений без предметов или с предметами в новую комбинацию, выполняемую с ходу; соединение хорошо освоенных акробатических или гимнастических элементов в новую комбинацию; включение вновь разученного приема единоборства или игры в состав уже разученных технических или технико-тактических действий и т.п.);

в) зеркальное выполнение упражнений(смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и в длину с разбега; метание снарядов «несведущей» рукой; выполнение бросковых шагов в баскетболе, гандболе начиная с другой ноги; передачи, броски и ведение мяча «несведущей» рукой и т.п.).

3 группа – приемы введения внешних условий, строго регламентирующих направление и пределы варьирования:

а) использование различных сигнальных раздражителей, требующих срочной перемены действий(изменение скорости или темпа выполнения упражнений по звуковому или зрительному сигналу, мгновенный переход от атакующих действий к защитным по звуковому сигналу и наоборот и т.п.);

б) усложнение движений с помощью заданий типа жонглирования(ловля и передача двух мячей с отскоком и без отскока от стены; жонглирование двумя мячами одинаковой и разной массы двумя и одной рукой и т.п.);

в) выполнение освоенных двигательных действий после раздражения вестибулярного аппарата (упражнения в равновесии сразу после кувырков, вращения и т. п.; броски в кольцо или ведение мяча после акробатических кувырков или вращения и т.п.);

г)совершенствование техники двигательных действий после соответствующей (дозированной) физической нагрузки или на фоне утомления (выполнение серии штрафных бросков в баскетболе после каждой серии интенсивных игровых заданий и т.п.);

д) выполнение упражнений в условиях, ограничивающих или исключающих зрительный контроль(ведение, передачи и броски мяча в кольцо в условиях плохой видимости или в специальных очках; обще развивающие упражнения и упражнения в равновесии

с закрытыми глазами; прыжки в длину с места на заданное расстояние и метание на точность с закрытыми глазами и т.п.);

е) введение заранее точно обусловленного противодействия партнера в единоборствах и спортивных играх (с отработкой финта только на проход вправо или на бросок – проход к щиту справа или слева от опекуна; заранее оговоренные индивидуальные, групповые или командные атакующие и защитные тактические действия в спортивных играх; заранее принятая и оговоренная тактика в единоборстве и т.п.).

Методы частично регламентированного варьирования содержат следующие примерные приемы:

а) варьирование, связанное с использованием необычных условий естественной среды (бег, езда на велосипеде и др. по пересеченной и незнакомой местности; периодическое выполнение технических, технико-тактических действий и проведение игры в волейбол, баскетбол, гандбол, футбол в непривычных условиях, например, на песчаной площадке; выполнение упражнений, например, прыжковых, на непривычной опорной поверхности и т.п.);

б) варьирование, связанное с использованием в тренировке непривычных снарядов, инвентаря, оборудования (технические приемы игры разными мячами; прыжки в высоту через планку, веревочку, резинку, забор и др.; гимнастические упражнения на незнакомых снарядах и т.п.);

в) осуществление индивидуальных, групповых и командных атакующих и защитных тактических двигательных действий в условиях частично регламентируемых взаимодействий соперников или партнеров. Это так называемое свободное тактическое варьирование (отработка технических приемов и тактических взаимодействий, комбинаций, возникающих в процессе самостоятельных и учебно-тренировочных игр: выполнение различных тактических взаимодействий с разными соперниками и партнерами; проведение вольных схваток в борьбе и т.п.);

г) игровое варьирование, связанное с использованием игрового и соревновательного методов. Его можно назвать состязанием в двигательном творчестве (соперничество в оригинальности построения новых движений и связок у акробатов, гимнастов, прыгунов в воду и на батуте и др.; «игра скоростей» – фартлек; игровое соперничество в искусстве создания новых вариантов

индивидуальных, групповых и командных тактических действий в спортивных играх: упражнения на гимнастических снарядах в порядке оговоренного соперничества с партнерами и т.п.).

При применении методов вариативного (переменного) упражнения необходимо использовать небольшое количество (8–12) повторений разнообразных физических упражнений, предъявляющих сходные требования к способу управления движением; многократно повторять эти упражнения, как можно чаще и целенаправленнее, изменяя при выполнении их отдельные характеристики и двигательные действия в целом, а также условия осуществления этих действий.

Методы строго регламентированного варьирования рекомендуется в большей степени применять при формировании координационных способностей в младшем и среднем школьном возрасте, частично регламентированного – в старшем.

Широкое применение в развитии и совершенствовании координационных способностей занимают игровой и соревновательный методы.

Одним из важнейших путей развития координационных способностей является систематическое, начиная с самых ранних детских лет, обучение новым двигательным умениям и навыкам. Это приводит к увеличению в коре головного мозга числа временных связей и тем самым расширяет функциональные возможности двигательного анализатора. Обладая большим двигательным опытом (запасом двигательных навыков), человек легче и быстрее справляется с неожиданно возникшей двигательной задачей.

Прекращение обучения новым движениям неизбежно снизит способность к их освоению и тем самым затормозит развитие координационных способностей.

Для развития координационных способностей можно применять любые физические упражнения, но желательно с наличием в них элементов сложности и новизны. Причем, если даже очень сложное упражнение становится привычным, т.е. выполняется на уровне навыка, то его эффект для развития координационных способностей заметно падает. Для исключения этого в упражнение целесообразно вносить те или иные изменения в пространственные, временные или динамические характеристики, чтобы препятствовать появлению стереотипа. Этой же цели служат

такие методические приемы, как конструирование непривычных связок и комбинаций, изменение внешних условий, использование нестандартного оборудования и инвентаря, подключение разнообразных сбивающих факторов и т.д. Все эти нововведения будут способствовать формированию не жестких, а вариативных двигательных умений и навыков.

Положительный результат для совершенствования координационных способностей приносит использование эффекта отрицательного «переноса» двигательных навыков. Человеку при этом приходится преодолевать привычную структуру движений, что тренирует его способность к дифференцировке тонких мышечных усилий, других ритмов выполнения и т.д.

При развитии способности сохранять равновесие (статическое или динамическое) применяют два методических подхода.

Первый заключается в возможно частом использовании упражнений на равновесие в условиях, затрудняющих его сохранение. В этом плане полезны задания с преднамеренной потерей равновесия с последующим его восстановлением.

Второй подход связан с совершенствованием вестибулярного анализатора. Вестибулярный аппарат совершенствуется с помощью различных тренажеров типа центрифуг, качелей, рейнских колес и т.п. Их использование повышает прямолинейные или угловые ускорения, после которых надо сохранить то или иное положение тела.

Развивая чувство равновесия, важно постоянно создавать психологические трудности. Гимнастка, например, выполняет упражнение на бревне не на стандартной, а на повышенной высоте.

Этой же цели служит создание биомеханических затруднений (уменьшение площади опоры, искусственные помехи, например, сильный боковой ветер, выключение при движении зрительного анализатора и т.д.).

Совершенствование пространственно-динамической точности движений осуществляется по двум методическим направлениям.

Первое связано с совершенствованием способности точно оценивать пространственные условия двигательных действий. Например, точно определить расстояние до футбольных ворот или партнера, дистанцию до соперника в боксе и т.д. Развитию такой способности помогает осознанное формирование установки на

запоминание и различие тех или иных расстояний, постоянные коррекции в виде срочной информации и т.д.

Второе направление заключается в непосредственном выполнении заданий на точность (точно нанести удар в боксе, послать мяч в указанный сектор ворот, передать шайбу партнеру).

В этом случае применяют разные приемы, такие, к примеру, как развитие чувства усилия, вначале при «контрастных заданиях», затем при «сближаемых заданиях». Например, передача мяча на 25 и 45 м (контраст) и то же самое на 25 и 30 м (сближение). Помогают дифференцировать мышечные усилия методы срочной информации, временное выключение зрения и некоторые другие приемы.

Другой методический подход связан с преодолением нерациональной мышечной напряженности. Излишняя напряженность мышц (неполное расслабление в нужные моменты выполнения упражнений) вызывает определенную дискоординацию движений, что приводит к снижению проявления силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению.

Мышечная напряженность проявляется в двух типичных формах:

1. Тоническая напряженность (повышен тонус мышц в условиях покоя). Этот вид напряженности часто возникает при значительном мышечном утомлении и может быть достаточно стойким.

Для ее снятия целесообразно использовать ряд приемов:

– упражнения в растягивании, преимущественно динамического характера;

– система разнообразных маховых движений конечностями в расслабленном состоянии;

– плавание или частое пребывание в теплой воде, рефлекторно снижающих тонус мышц;

– массаж, сауна, тепловые процедуры.

2. Координационная напряженность (неполное расслабление мышц в процессе работы или их замедленный переход в фазу расслабления). Для её преодоления могут быть использованы следующие приемы:

– в процессе физического воспитания у занимающихся необходимо сформировать и систематически актуализировать осознанную

установку на расслабление в нужные моменты. Фактически расслабляющие моменты рекомендуется включать в структуру всех изучаемых движений и этому надо специально обучать, что во многом предупредит появление ненужной напряженности;

– использовать на занятиях специальные упражнения на расслабление, чтобы сформировать у занимающихся четкое представление и ощущение о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют такие упражнения, как сочетание расслабления одних мышечных групп с напряжением других; контролируемый переход мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на про чувствование полного расслабления и др.

Особенности дозирования нагрузки в процессе развития координационных способностей заключаются в следующем:

– необходимо строгое соблюдение принципа систематичности. Нельзя допускать неоправданных перерывов между занятиями, т.к. это приводит к потере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напряжениях и расслаблениях;

– упражнения на развитие координационных способностей необходимо применять по возможности часто, т.к. при этом расширяется запас двигательных умений и навыков и одновременно совершенствуется сама способность к их быстрому освоению. Однако нельзя доводить организм до заметного утомления т.к. при утомлении как физическом, так и психическом сильно снижается четкость мышечных ощущений. В этом состоянии координационные способности совершенствуются плохо.

Вместе с тем это общее правило имеет исключение. Оказывается, что утомление в ряде случаев может способствовать улучшению координации движений. Так, при утомлении возникает объективная необходимость более экономно выполнять движения, тем самым произвольно устраняется излишняя мышечная напряженность, что ведет к совершенствованию координационной выносливости.

В целом при занятиях «на координацию» рекомендуется исходить из следующих положений:

а) заниматься необходимо в хорошем психофизическом состоянии;

б) нагрузки не должны вызывать значительного утомления;
в) в структуре отдельного занятия, задачи, связанные с совершенствованием координационных способностей, желательно планировать в начале основной части;

г) интервалы между повторениями отдельных порций нагрузки должны быть достаточными для относительного восстановления работоспособности.

Совершенствуя координационные способности, важно соблюдать все без исключения методические принципы, которые в совокупности определяют основные аспекты их совершенствования.

Многообразие видов двигательных координационных способностей не позволяет оценивать уровень их развития по одному унифицированному критерию. Поэтому в физическом воспитании и спорте используют различные показатели, имеющие качественные и количественные характеристики.

Наиболее распространенными и обще принятым можно считать следующие критерии проявления координационных способностей:

1. Время освоения нового движения или какой-то комбинации. Чем оно короче, тем выше координационные способности.

2. Время, необходимое для «перестройки» своей двигательной деятельности в соответствии с изменившейся ситуацией.

3. Биомеханическая сложность выполняемых двигательных действий или их комплексы (комбинации).

4. Точность выполнения двигательных действий по основным характеристикам техники (динамическим, временным, пространственным).

5. Сохранение устойчивости при нарушенном равновесии.

6. Экономичность двигательной деятельности, связанная с умением расслабляться по ходу выполнения движений.

Основным методом диагностики координационных способностей являются специально подобранные двигательные (моторные) тесты. Чаще всего применяют следующие тесты:

1) варианты челночного бега 3x10 м или 4x10 м из и.п. лицом и спиной вперед; учитывают время, а также разницу во времени выполнения этих вариантов; в первом случае оценивают абсолютный показатель координационных способностей применительно к бегу, во втором – относительный;

2) прыжки в длину с места из и.п. спиной и боком (правым, левым) к месту приземления; определяют также частное от деления длины прыжка из и.п. спиной вперед к длине прыжка из и.п. лицом вперед; чем ближе это число к единице, тем выше координационные способности применительно к прыжковым упражнениям;

3) подскоки из и.п. стоя на возвышении (например, на скамейке высотой 50 см и шириной 20 см) и на полу; вычисляют разность высот подскоков из этих и.п.;

4) три кувырка вперед из и.п. о.с. на время выполнения; определяют также точное время выполнения этого же теста с установкой сделать кувырки в два раза медленнее, учитывают допущенные при этом ошибки; для подготовленных детей, например, юных акробатов, предусмотрены также три кувырка назад с подсчетом разницы во времени выполнения этих заданий;

5) метание предметов (например, теннисных мячей из и.п. сед ноги врозь из-за головы) ведущей и неведущей рукой на дальность; определяют координационные способности применительно к движению предмета по баллистическим траекториям с акцентом на силу и дальность метания;

6) метание всевозможных предметов на точность попадания в цель; например, теннисного мяча в концентрические круги и другие мишени с расстояния 25–50% от максимальной дальности метания отдельно для каждой руки; определяют координационные способности применительно к метательным двигательным действиям с установкой на меткость, а также способность к дифференцированию пространственно-силовых параметров движений;

7) бег (например, на 10м) с изменением направления движения и обеганием трех стоек только с правой и только с левой стороны; то же, но контрольное испытание выполняется с ведением мяча только правой и только левой рукой (ногой), также учитывается разность во времени выполнения этих заданий; с помощью этих тестов оценивают координационные способности применительно к спортивно-игровой двигательной деятельности и способность к приспособлению;

8) специально разработанные подвижные игры-тесты: «Пятнашки», «Охотники и утки», «Борьба за мяч» – для комплексной оценки общих координационных способностей.

4.7. Направленное воздействие в процессе физического воспитания на осанку, гибкость и некоторые компоненты телосложения

В единстве с воспитанием основных двигательных способностей в процессе физического воспитания обеспечивается совершенствование телесных форм и качеств, характеризующих относительно стабильное физическое состояние организма. В оптимизации его значительную роль, кроме всего прочего, играет системное воздействие на формирование и состояние осанки, отдельных компонентов и пропорций телосложения, поддающихся регулированию.

В обыденной речи «осанкой» чаще всего называют привычную манеру удерживать свое тело в вертикальном положении, соблюдаемом в повседневной жизни. При этом имеют в виду главным образом внешне выраженные признаки основной позы прямостояния (постановку головы, туловища, ног, видимую форму их взаиморасположения и т. п.). В более полном смысле, осанка – это индивидуальная манера и типичные черты фиксации основной вертикальной позы, ряда производных от нее и частично видоизмененных поз, достаточно часто воспроизводимых в жизни. В отличие от постоянно меняющихся положений движущегося тела, характеризуя осанку, имеют в виду относительно постоянно воспроизводимые черты фиксации позы, которые наиболее отчетливо проявляются в типичной для человека вертикальной стойке. В той или иной мере они обнаруживаются и в ряде других поз (хотя бы частично, в отдельных фрагментах), фиксируемых в определенных ситуациях, в том числе и в процессе высоко динамичной двигательной деятельности.

Естественно, что в различного рода статических и динамических положениях тела осанка проявляется своеобразно, в единстве с особенностями конкретных положений. Имея это в виду, различают основную осанку, или, точнее говоря, основную форму проявления осанки, выраженную в позе прямостояния, и оперативную осанку, т.е. вариативные формы проявления осанки в условиях трудовой, спортивной и других видов деятельности (например, рабочая осанка, осанка боксера, осанка фехтовальщика, осанка бегуна и т.д.).

Оценивая качество основной осанки, учитывают прежде всего то, насколько она способствует нормальному функционированию жизнеобеспечивающих систем организма и вместе с тем сохранению равновесия тела. Тип осанки, предпочтительный в этом отношении, называют «правильной» или «нормальной» осанкой. Антропометрически ее определяют, как известно, посредством стандартизированных измерительных процедур, позволяющих судить об осанке по комплексу внешних признаков. Учитывают, в частности, признаки, характеризующие положение основных звеньев тела относительно вертикали, профиль позвоночного столба, угол наклона таза, привычное положение стоп.

Для нормальной осанки по этим признакам характерны: близость к вертикали продольных осей основных звеньев тела, соразмерность (приблизительная равномерность) изгибов позвоночного столба в переднезаднем направлении и отсутствие его боковых искривлений, сравнительно небольшой угол наклона таза (в пределах 35 – 55 °).

При фиксации нормальной осанки в основной стойке голова удерживается без наклона в сторону, грудная клетка развернута, живот подтянут, ноги разогнуты с наибольшим приближением к вертикали, выпрямленное в целом тело фиксировано без излишних напряжений – с минимальными, по сравнению с другими вертикальными стойками, усилиями. При благоприятных условиях осанка такого типа формируется и стабилизируется уже в первые возрастные периоды развития человека, но не остается неизменной. Нарушения осанки чаще всего возникают в детском возрасте, где критическими периодами являются у девочек 8 и 12 лет, а у мальчиков 7 и 12 лет.

В силу различных причин вероятны более или менее стойкие отклонения в осанке от нормы, особенно в первый период ее становления и в период старения. Дефектами осанки часто являются: чрезмерный поясничный лордоз, чрезмерный грудной кифоз, сколиозы (изгибы позвоночного столба во фронтальной плоскости), «плоская спина» (недостаточные изгибы в сагиттальной плоскости), а также сочетания некоторых из этих дефектов (например, грудного кифоза и поясничного лордоза, кифоза и сколиоза). Укореняясь, они могут не только существенно ухудшать биомеханические свойства опорно-двигательного

аппарата (рессорные, связанные с поддержанием равновесия тела, и другие), но и неблагоприятно сказываться на функциях внутренних органов и со временем наносить немалый ущерб здоровью.

К причинам, вызывающим различного рода дефекты осанки, и условиям, усугубляющим их, относят неблагоприятные генетические предпосылки, костные и другие заболевания, травмы, факторы старения, неполноценное питание, гиподинамия, неадекватные физические нагрузки, длительное пребывание в ряде бытовых, рабочих и иных повседневно воспроизводимых поз, связанных с особенностями фиксации тела, как, например, при ежедневном продолжительном сидении за рабочим столом в согнутом положении, и т. д.

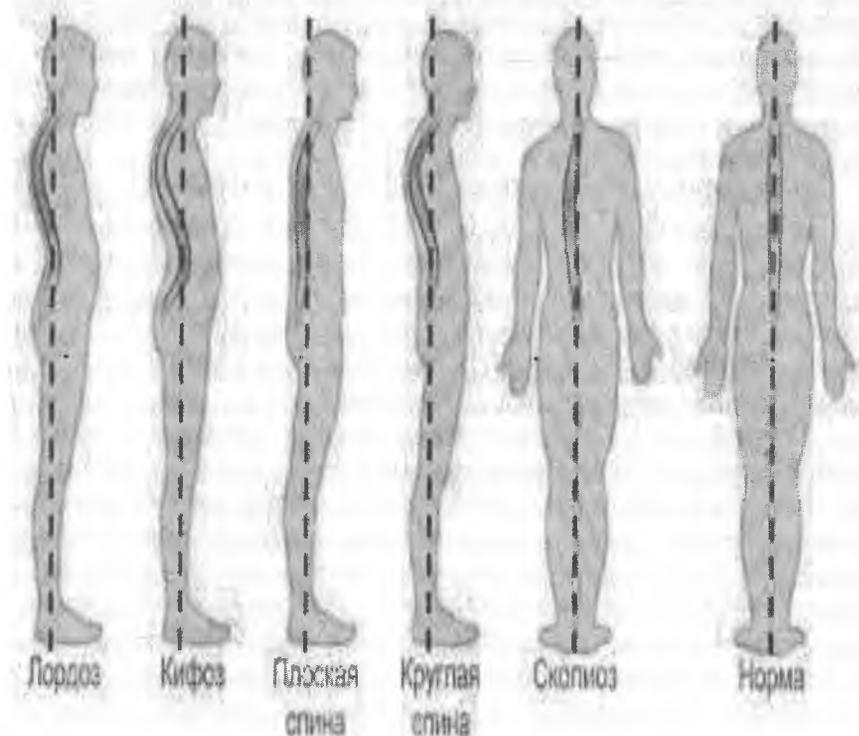


Рис. 4.3. Виды осанки

Чаще всего изъяны в осанке в принципе предотвратимы и поддаются исправлению (исключая, разумеется, необратимые дефекты генетического, патологического и травматического происхождения). Первостепенную роль в профилактике и исправлении их играет соответственно направленное использование средств и методов физического воспитания (для коррекции патологически и травматически обусловленных, но в той или иной мере исправимых дефектов осанки требуются специальные лечебные меры, связанные с применением лечебной физической культуры и других медицинских средств).

Рассматривая совокупность факторов, определяющих осанку, с некоторой условностью можно подразделить их на внешние, важнейшими из которых являются социальные условия жизни, деятельности, развития индивида, и внутренние - структурные и функциональные свойства систем организма, благодаря которым существует сама возможность становления и сохранения осанки. В комплексе внутренних факторов непосредственно определяют ее статус преимущественно следующие:

- рефлекторные механизмы поддержания позы и общая регуляция ее высшими отделами ЦНС (хотя в формировании и воспроизведении осанки участвуют врожденные механизмы установочных и других рефлексов, в целом регуляторную основу ее составляет осознанно приобретенный навык фиксации позы, который формируется и совершенствуется в решающей зависимости от направленных воздействий);

- тонические и фазно-тонические свойства мышц, фиксирующих позу, и корреляционные соотношения их развития (как становление, так совершенствования осанки во многом зависит от степени развития различных мышечных групп, обеспечивающих фиксацию и регуляцию позы-«мышечного корсета» туловища, разгибателей и сгибателей ног и т. д., от сложившихся соотношений в их развитии - пропорциональных либо непропорциональных, а также от уровня развития статической выносливости;

- опорные, рессорные и эластические свойства скелета, взаимодействие его звеньев (нормальное состояние костного аппарата и соединительных структур, отсутствие нарушений в их строении и функциях в значительной мере предопределяет правильную осанку, и наоборот).

Являясь одной из форм целостного поведения человека, осанка зависит, конечно, не только от перечисленных факторов. На характере ее сказываются, кроме всего прочего, личностные установки, этические и эмоциональные начала поведения (отсюда такие определения осанки, как «мужественная», «гордая», «изящная», «небрежная» и т. д.).

Учитывая все это, в физическом воспитании наряду с другими задачами предусматривают и задачи по воспитанию осанки. Основные из них заключаются в том, чтобы обеспечить в процессе физического воспитания своевременное формирование и многолетнее сохранение нормальной осанки путем выработки и закрепления необходимых навыков и воспитания качеств, определяющих ее характер. Один из главных аспектов в реализации этих задач – профилактический, т. е. предотвращение дефектов осанки. Вместе с тем предусматриваются и задачи по исправлению дефектов осанки. В процессе физического воспитания такие задачи решаются в той мере, в какой дефекты осанки обратимы и поддаются исправлению средствами и методами физического воспитания.

Формирование правильной осанки относится к числу основных задач, решаемых в физическом воспитании детей. Она особенно важна в начальные периоды возрастного развития, когда наиболее интенсивно идет морфофункциональное становление организма, в том числе формирование изгибов позвоночного столба (они приобретают стойкие признаки уже к 6–7-летнему возрасту) и других структурных основ осанки. От того, насколько качественно в это время вырабатывается рациональный навык фиксации основной позы прямостояния в единстве с гармоничным развитием мышц и укреплением костно-связочного аппарата, во многом зависит статус осанки в последующие годы. В процессе дальнейшего воспитания осанки решаются задачи по оптимизации ее состояния, меняющегося в той или иной мере под влиянием доминирующего режима жизни, возрастных и других факторов.

Конкретное содержание этих задач изменяется на различных этапах и в различных условиях их реализации. Так, в подростковом возрасте особое значение приобретает профилактика нарушений осанки, которые могут возникать под влиянием относительно непропорционального увеличения продольных и поперечных размеров тела (преимущественный рост в длину), временного

снижения темпов развития силовых качеств отдельных мышечных групп и других особенностей физического развития, характерных для этого возраста. С началом специализации в избранном виде деятельности (спортивной, профессионально-трудовой, военно-служебной) нередко важнейшими становятся задачи профилактики и коррекции нарушений осанки, которые могут возникать из-за «конкурентного» влияния на нее различного рода поз, постоянно закрепляемых в процессе специализации (дело в том, что, несмотря на настойчиво проводимую рационализацию рабочих поз, немало из них имеет черты, способные при достаточно частом воспроизведении вызывать отклонения осанки от нормы; это относится и к ряду спортивных поз, к таким, например, как типичные позы велогонщика, гребца-каноиста, стрелка из винтовки). По мере старения организма для сохранения нормальной осанки необходимо, естественно, все в большей мере сосредоточивать усилия на противодействия неблагоприятному влиянию на нее инволюционных процессов, чтобы, насколько это возможно, предотвратить или уменьшить снижение мышечного тонуса, ухудшение эластических свойств костно-связочного аппарата и другие возрастные изменения.

Упражнения, являющиеся специфическими средствами воздействия на формирование и состояние осанки, принято обозначать термином «упражнения на осанку». Большинство из них представляет собой гимнастические упражнения, включающие строго регламентированную фиксацию основной позы прямохождения, ее фрагментов и вариаций в статических и статико-динамических режимах, а при дефектах осанки – также и упражнения, избирательно направленные на их устранение.

Формированию элементов осанки в раннем детском возрасте способствуют такие средства, как плавание (первоначально с поддержкой) и игровые упражнения в воде (они позволяют исключить перегрузку скелетного аппарата при фиксации поз).

Для перехода от произвольной фиксации элементов основной стойки к осознанно контролируемому соблюдению ее параметров необходимо, разумеется, сформировать у детей достаточно ясное представление о ней. Существенную роль в преодолении связанных с этим трудностей, играют методические приемы обстановочной регламентации позы.

Это приемы, основу которых составляет введение в обстановку при выполнении заданий «на точность фиксации позы» различного рода ориентиров, предметных ограничителей и других приспособлений, помогающих «прочувствовать» параметры правильной вертикальной стойки. Опираясь на создаваемые таким путем представления о нормальной осанке, легче вырабатывать навык самоконтроля за ее параметрами в начале самостоятельной фиксации вертикальной позы.

Необходимой тенденцией в обеспечении стабилизирующих воздействий на осанку является постепенное увеличение суммарного времени удержания основной стойки и ее модификаций в строго регламентированных положениях.

По мере того как создаются необходимые предпосылки закрепления правильной осанки, ведущими линиями в воспитании ее становятся детальная отработка навыка соблюдения параметров нормальной осанки, качественное совершенствование ее основ и предупреждение вероятных нарушений ее статуса. В качестве адекватных средств при этом наиболее широко применяют упражнения, составляющие содержание основной, гигиенической гимнастики или аналогичных видов и разновидностей ее, в том числе таких, как ритмическая, атлетическая, производственная гимнастика. Целый ряд упражнений специально сконструирован для направленного воздействия на осанку. В частности, это

– упражнения в основной стойке, предметом которых является детально контролируемая фиксация и регулирование ее по заданным параметрам нормальной осанки (посредством малоамплитудных перемещений звеньев тела относительно друг друга и регулированием мышечного тонуса с использованием различных ориентиров, а потом и без контроля зрением – с опорой на «мышечное чувство»);

– упражнения, включающие точно обусловленную фиксацию различных гимнастических поз (в наклонах, выпадах, висах, упорах и т. д.) с переходом из основной стойки и возвращением в нее;

– упражнения в основной стойке и ее модификациях, осложненные локальными движениями (с гимнастическими предметами и без них) и условиями опоры (при скрещенных ногах, на одной ноге, на гимнастическом бревне и т. п.);

– упражнения с выходом в основную стойку после различных перемещений тела, усложняющий фиксацию позы (например, после опорных и без опорных прыжков, соскоков со снаряда);

– комплексы упражнений, специально разработанные для коррекции нарушений осанки – корригирующие упражнения.

Наряду с этими упражнениями воспитанию осанки в гимнастике способствует многое: сам гимнастический стиль выполнения упражнений, требования к технике движений и фиксации поз в исходных, промежуточных и конечных положениях при выполнении гимнастических комбинаций и их элементов, так называемые обще развивающие, порядковые, строевые и другие упражнения. Все это и дает основание оценивать гимнастику как «школу осанки». Вообще же говоря, арсенал средств физического воспитания, способствующих формированию и закреплению правильной осанки, достаточно широк. Это прыжки в воду, синхронное плавание, а при определенных условиях и множество иных видов упражнений, не связанных с фиксацией поз: ходьба и бег с правильной постановкой туловища, симметричное плавание, гребля обеими руками с полным разгибанием туловища и т. д.

На этой базе сравнительно нетрудно корригировать так называемые функциональные, относительно нестойкие отклонения осанки, возникающие в повседневной жизни: по ходу и в конце рабочего дня, в результате достаточно большой тренировочной нагрузки и в других подобных обстоятельствах. Для устранения таких отклонений достаточно выполнять серию «выравнивающих» и других упражнений на осанку в рамках обычной гигиенической и производственной гимнастики или (и) в восстановительных фазах основных занятий физическими упражнениями. Для исправления же более стойких, так называемых фиксированных (но обратимых), нарушений осанки, коль скоро они все-таки возникают, приходится применять дополнительно специальные комплексы корригирующих упражнений. Конкретная направленность и состав их определяются характером ее нарушений.

При коррекции кифозов применяют комплекс упражнений, направленных на их уменьшение и на избирательное усиление мышц, преимущественно задней поверхности тела. Используют, в частности, вытягивающие упражнения в висе и в положении лежа

на спине на наклонной плоскости с подложенным под область кифоза упругим валиком, упражнения с глубокими наклонами назад и фиксацией поз, характеризующиеся подчеркнутым пригибанием тела (например, наклоны назад с набивным мячом, фиксация гимнастического и борцовского моста), упражнение с эспандером для мышцы спины, разгибательные упражнения на силовых тренажерах и т.д.

При коррекции лордозов применяют упражнения, направленные на выравнивание передних изгибов позвоночного столба, уменьшение угла наклона таза и усиление мышц преимущественно передней стороны туловища, особенно мышц брюшного пресса. Это, в частности, упражнения, включающие серийное поднятие выпрямленных ног из различных исходных положений (сидя с опорой и без опоры сзади, лежа на спине на горизонтальной и наклонной плоскости, в висе на гимнастической стенке или ином снаряде), фиксацию поднятых ног в положении прямого угла или в подобных положениях, выполнение этих упражнений с дополнительными движениями и отягощениями; наклоны туловища вперед с преодолением внешнего сопротивления, создаваемого, например, резиновым жгутом или тяжестями на блочных тросах, и т.д.

При коррекции сколиозов особое значение приобретают упражнения, выравнивающие положение позвоночного столба и таза во фронтальной плоскости, растягивающие мышечно-связочные структуры с вогнутой стороны сколиоза и избирательно укрепляющие их с выпуклой стороны. Для этого применяют такие, например, упражнения, как специальные формы ползания («медвежьи шаги» на четвереньках с опорой на колени и скрестной постановкой рук и др.), обычные висы на снарядах, висы на разновысоких кольцах, смешанные висы на низких снарядах с опорой ногами в боковом положении – так, чтобы тело выгибалось в сторону, противоположную выпуклости сколиоза; висы с грузом, закрепленным на ногах; вытяжение тела в положении лежа боком на наклонной плоскости (в том числе с применением валика, подложенного под выпуклость сколиоза), а также в висе на подмышечных и поясных подвесках; серийные акцентированные наклоны в сторону выпуклости сколиоза с помощью извне и активным наращиванием усилий боковых мышц; статико-кинетические упражнения на силовых тренажерах, связанные с

преодолением нормированного сопротивления в начальной фазе наклона в сторону и т.д.

Для исправления комбинированных нарушений осанки используют в комплексе соответствующие группы корригирующих упражнений.

Заключение

Одной из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение многостороннего и гармоничного уровня развития физических качеств.

Физическими качествами в теории и практике физического воспитания принято считать, социально-обусловленные, системно-структурированные психобиологические свойства человека, регламентирующие все многообразие видов и форм его двигательной активности (А.П. Матвеев)

К числу основных физических качеств относят: силу, выносливость, быстроту, ловкость и гибкость. Перечисленные физические качества дают возможность осуществлять самые разнообразные виды двигательной деятельности. При этом они всегда проявляются во взаимной связи, которая обусловлена, во-первых, разносторонностью требований, которые предъявляет человеку любая двигательная деятельность, и, во-вторых, внутренним единством организма, взаимодействием всех его функций. Практически ни одно физическое качество не существует в «чистом» виде. Однако это не исключает преимущественного, доминирующего проявления отдельных физических качеств в определенных видах деятельности (например, быстроты - в спринтерском беге, выносливости - в беге на сверхдлинные дистанции, силы - в тяжелой атлетике, ловкости - в фигурном катании на коньках).

Воспитание различных физических качеств настолько тесно взаимосвязано, что правильнее говорить не об отдельных процессах, а о различных сторонах единого процесса всестороннего физического воспитания. Благодаря положительным взаимодействиям, существующим между различными физическими качествами, может быть обеспечено их одновременное всестороннее развитие. Физические качества не развиваются изолированно: совершенствуя одно из них, мы обязательно воздействуем и на остальные (так

называемый перенос качеств). Этот перенос качеств может быть положительным и отрицательным.

Немаловажное значение имеет правильная осанка. Она способствует рациональному использованию биомеханических свойств опорно-двигательного аппарата и нормальному функционированию жизнеобеспечивающих систем организма в основной позе прямохождения и в ряде других поз, достаточно часто воспроизводимых в жизни. Прочно сформированная правильная осанка помогает избегать позных нарушений, опасных для здоровья, является одной из стабильных форм проявления нормального физического состояния и развития организма. Вместе с тем в ней в какой-то мере проявляются свойства телесной красоты и поведенческие черты, что придает ей определенную эстетическую и этическую ценность. Учитывая все это, в физическом воспитании наряду с другими задачами предусматривают и задачи по воспитанию осанки.

Контрольные вопросы

1. Раскройте понятия «физические способности», «физические качества».

2. Перечислите врожденные задатки, которые лежат в основе развития физических способностей

3. Перечислите основные закономерности развития физических способностей.

4. Дайте определение сенситивных периодов.

5. В чем особенности единства и взаимосвязи между двигательными умениями и физическими способностями?

6. Дайте определение понятий «мышечная сила», «абсолютная сила», «относительная сила», «взрывная сила».

7. Назовите режимы работы мышц.

8. Что такое выносливость? Дайте определение понятий «выносливость», «общая выносливость», «специальная выносливость».

9. Перечислите механизмы, обеспечивающие проявление выносливости.

10. Дайте определение скоростных способностей.

11. Какие разновидности скоростных способностей существуют?

12. Можно ли измерить ловкость?
13. Дайте определение понятий «гибкость», «активная гибкость», «пассивная гибкость».
14. Перечислите механизмы, обеспечивающие проявление гибкости.
15. Дайте краткую характеристику методов развития гибкости.
16. Какими механизмами обусловлен комплекс координационных способностей?
17. Дайте определение понятий «координация», «ловкость», «координационные способности».
18. Перечислите и кратко охарактеризуйте виды координационных способностей.
19. Перечислите факторы, определяющие развитие координационных способностей
20. Назовите виды нарушения осанки

ГЛАВА V. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

5.1. Значение и задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста

Дошкольный возраст имеет очень важное значение в жизни человека. В этот период закладывается фундамент здоровья, начинают развиваться разнообразные способности, формируются нравственные качества, складываются черты характера. От того как воспитывается ребенок в эти годы, во многом зависит его будущее, эффективность школьного обучения, последующее формирование личности.

Основой всестороннего развития ребенка в первые годы жизни является физическое воспитание. Организованные физкультурные занятия (в яслях, детских садах и семье), а также свободная двигательная деятельность, когда ребенок во время прогулок играет, прыгает, бегает и т.п., улучшают деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ. Они повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, мобилизуют защитные силы организма. Через двигательную деятельность ребенок познает мир, развиваются его психические процессы, воля, самостоятельность. Чем большим количеством разнообразных движений овладеет ребенок, тем шире возможности для развития ощущения, восприятия и других психических процессов, тем полноценнее осуществляется его развитие. Поэтому, если данный период будет упущен в плане грамотного физического воспитания, то в дальнейшем наверстать пробелы, устранить допущенные ошибки будет чрезвычайно трудно.

Наиболее общими задачами для детей раннего и дошкольного возраста являются:

Оздоровительные задачи

1. Повышение сопротивляемости организма влияниям внешней среды путем его закаливания.

С помощью разумно дозируемых оздоровительных факторов природы (солнечные, водные, воздушные процедуры) слабые

защитные силы детского организма существенно возрастают. При этом повышается сопротивляемость простудным заболеваниям (ОРЗ, насморк, кашель и др.) и инфекционным болезням (ангина, корь, краснуха, грипп и др.).

2. Укрепление опорно-двигательного аппарата и формирование правильной осанки (т.е. удерживание рациональной позы во время всех видов деятельности).

Важно обращать внимание на укрепление мышц стопы и голени с целью предупреждения плоскостопия, так как оно может существенно ограничить двигательную активность ребенка. Для гармоничного развития всех основных мышечных групп необходимо предусматривать упражнения на обе стороны тела, упражнять те группы мышц, которые в меньшей мере тренируются в повседневной жизни, упражнять слабые группы мышц. Необходимо также с ранних лет создавать у ребенка представление о правильной осанке. Действенным средством предупреждения нарушений осанки: сутулости, асимметрии плеч и лопаток, а также сколиозов (заболеваний позвоночника, вызываемых слабостью мышц спины и длительным пребыванием тела в физиологически неудобных положениях) – являются физические упражнения.

3. Содействие повышению функциональных возможностей вегетативных органов.

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

4. Воспитание физических способностей (координационных, скоростных и выносливости).

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

направленность двигательной активности, чтобы обеспечивалось комплексное воспитание всех физических способностей.

Образовательные задачи

1. Формирование основных жизненно важных двигательных умений и навыков.

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

2. Формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой.

Детский возраст является наиболее благоприятным для формирования устойчивого интереса к занятиям физическими упражнениями. Но при этом необходимо соблюдать ряд условий. Прежде всего необходимо обеспечить посильность заданий, успешное выполнение которых будет стимулировать детей на более высокую активность. Постоянная оценка выполненных заданий, внимание и поощрение будут способствовать выработке положительной мотивации к систематическим занятиям физическими упражнениями. В процессе занятий необходимо сообщать детям элементарные физкультурные знания, развивая их интеллектуальные способности. Это позволит расширить их познавательные возможности и умственный кругозор.

Воспитательные задачи

1. Воспитание морально-волевых качеств (честности, решительности, смелости, настойчивости и др.).

2. Содействие умственному, нравственному, эстетическому и трудовому воспитанию.

Оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи, хотя и являются относительно самостоятельными, на самом деле теснейшим образом взаимосвязаны, а поэтому и решаться должны в обязательном единстве, в комплексе. Только в этом случае ребенок приобретает необходимую базу для дальнейшего всестороннего, не только физического, но и духовного развития.

5.2. Возрастные особенности физического развития и физической подготовленности детей раннего и дошкольного возраста

В настоящее время внимание педагогов, психологов, физиологов привлечено к дошкольному возрасту, поскольку практический опыт и многочисленные научные исследования свидетельствуют о существовании в данном периоде онтогенеза человека больших, зачастую неиспользуемых психофизиологических резервов развития ребенка.

По биологическим признакам дошкольный возраст подразделяется на следующие периоды:

- 1) новорожденный – первые 4 недели жизни;
- 2) грудной (младенческий) – до 1 года;
- 3) ранний детский – от 1 года до 3 лет;
- 4) дошкольный – от 3 до 6 (7) лет.

Отражая ступени биологического развития, возрастная периодизация детей облегчает построение системы физического воспитания в этом возрасте, помогает правильному построению физкультурных занятий (составлению программ, подбору и дозировке упражнений, выбору методики физической и двигательной подготовки и т.д.).

Первые годы жизни ребенка характеризуются быстрыми темпами роста и развития организма. Интенсивно увеличиваются морфологические показатели: рост и масса тела, обхват грудной клетки.

С рождения до трехлетнего возраста заметно возрастают возбудимость и лабильность нервно-мышечного аппарата, но сила мышц еще очень невелика. Все суставы ребенка вследствие слабого развития связочного аппарата и мышц отличаются большой подвижностью. При организации физического воспитания детей раннего возраста следует помнить о физиологической слабости их костной системы и мышечно-связочного аппарата и строго дозировать физические нагрузки. В этом возрасте нервные процессы недостаточно сильны и подвижны, однако условно-рефлекторные связи отличаются большой прочностью и очень трудно поддаются переделке. Поэтому в процессе физического воспитания необходимо учить детей правильному выполнению того или иного упражнения, так как возникший навык прочно и надолго закрепляется. Заученные с ошибками простые движения сделают невозможным в будущем правильное формирование более сложных двигательных навыков, а это будет затруднять полное раскрытие двигательной одаренности ребенка.

В раннем возрасте ребенок не может развиваться правильно без достаточной физической активности. Установлено, что у двухлетних детей на активные движения приходится 70% времени бодрствования, а у трехлетних – не менее 60%. Постепенно, по мере развития движения у детей приобретают большую законченность, определенную целесообразность и целенаправленность. Однако в коре головного мозга процессы иррадиации преобладают над процессами концентрации, поэтому движения детей отличаются неточностью, не координированностью. Внимание в этом возрасте еще неустойчиво, и дети не могут долго сосредоточиваться на чем-то одном и быстро утомляются.

В период от 3 до 6 лет (дошкольный возраст) все размеры тела увеличиваются относительно равномерно. Годичный прирост длины тела составляет 5 – 6 см, массы тела – около 2 кг. Но к концу этого периода начинается ускорение роста: за год ребенок прибавляет 8–10 см. Такой бурный рост связан с эндокринными сдвигами, происходящими в организме (второй период быстрого роста проявляется у детей в 13–14 лет, когда начинается половое созревание). У детей дошкольного возраста заметно меняются пропорции тела: руки и ноги становятся значительно длиннее и растут быстрее, чем туловище. Если к 6–7 годам длина туловища увеличивается в 2 раза, то длина рук – более чем в 2,5 раза, а длина

ног – более чем в 3 раза. Рост мышечной ткани происходит в основном за счет утолщения мышечных волокон. У ребенка сначала развиваются мышцы таза и ног, а затем (с 6 – 7 лет) мышцы рук. К 5 годам увеличивается мышечная сила. Однако из-за быстрой утомляемости мышц и относительной слабости костно-мышечного аппарата дошкольники еще не способны к длительному мышечному напряжению. К 6 – 7 годам заканчивается созревание нервных клеток головного мозга. Однако нервная система ребенка еще недостаточно устойчива: процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. Нервная регуляция деятельности сердца у детей еще несовершенна. Неравномерность частоты и силы сердечных сокращений наблюдается даже в покое. При физической нагрузке сердечная мышца быстро утомляется, поэтому упражнения во время занятий надо разнообразить.

Ранний и дошкольный возраст характеризуются значительными изменениями не только в физическом, но и в моторном развитии.

С возрастом количество движений у детей увеличивается. Дети должны двигаться не менее 50 – 60% всего периода бодрствования. Интенсивность двигательной активности – *среднее количество движений в минуту* – составляет примерно 38 – 41 у детей 2 лет, 43–50 – 2,5 лет, 44–51 – 3 лет. Это значит, что разовая продолжительность движений очень мала – в среднем от нескольких секунд до 1,5 мин. Детям свойственна частая смена движений и поз – до 550–1000 раз в день, благодаря чему происходят поочередное напряжение и отдых различных групп мышц, поэтому дети и не устают. Учитывая эту особенность, следует обеспечить разнообразную двигательную деятельность детей, создавая условия для разных движений.

Бег, прыжки, метания – те двигательные умения, которые ребенок должен освоить до школы. Насколько успешно он это сделает, зависит от ловкости, быстроты, силы и выносливости, т.е. от развития основных двигательных качеств. По уровню развития этих качеств можно судить о физической подготовленности ребенка.

Правильно оценивать ее необходимо для того, чтобы, умело направляя воспитательный процесс, своевременно вырабатывать у ребенка необходимые навыки.

5.3. Средства физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста

К числу основных средств физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста относятся физические упражнения. Они формируют двигательные умения и навыки, способствуют развитию двигательного аппарата. В качестве факторов, оптимизирующих воздействия физических упражнений на организм ребенка, широко используются оздоровительные силы природы (солнце, воздух, вода) и гигиенические факторы.



Рис. 5.1. Классификация средств физического воспитания детей дошкольного возраста

Физические упражнения.

Применительно к задачам физического воспитания детей раннего дошкольного возраста наиболее широкое применение получили следующие три группы физических упражнений:

- 1) основная гимнастика;
- 2) подвижные игры (бессюжетные и сюжетные);
- 3) упрощенные формы спортивных упражнений.

Основная гимнастика включает в себя:

– обще развивающие упражнения для отдельных частей тела с предметами (мячами, кубиками, флажками, гимнастическими палками и др.) и без предметов;

– различные виды ходьбы, бега, прыжков, метаний, лазание, ползание, равновесие, висы и др.;

– строевые упражнения (построения и перестроения, повороты, размыкания и смыкания);

– танцевальные упражнения.

Характерной особенностью этих упражнений является их избирательная направленность, т.е. можно подобрать упражнения на определенную мышечную группу, на любое физическое качество, на осанку и др.

Упражнения основной гимнастики в наибольшей степени способствуют формированию умений владеть своим телом, согласованно выполнять различные сложные движения.

Подвижные игры занимают среди других средств центральное место. Их педагогическое значение проявляется в том, что в процессе игры происходит не избирательное, как в основной гимнастике, а комплексное развитие физических качеств. Следовательно, осуществляется и комплексное совершенствование всего двигательного аппарата, всех систем организма.

Начиная с пятилетнего возраста в состав средств физического воспитания дошкольников следует включать упрощенные формы спортивных упражнений. К ним относятся плавание, различные игры с мячом (например, перебрасывание мяча через сетку, попадание мячом в корзину) и др. Упрощенные спортивные упражнения направлены на решение оздоровительных и образовательных задач, а также на формирование первичного интереса к спортивной деятельности.

Оздоровительные силы природы.

Систематическое использование солнечных, воздушных и водных процедур в соответствии с возможностями детского возраста совершенствует механизмы терморегуляции, нормализует психические процессы и тем самым повышает работоспособность и физическое состояние детей. Сочетание их с физическими упражнениями позволяет достигнуть наибольшего эффекта в процессе совершенствования физической природы человека.

Гигиенические факторы.

К ним относятся соблюдение режимов сна и питания, двигательной активности и отдыха, гигиена тела, массаж и т.п. Гигиенические факторы в значительной степени дополняют оздоровительное воздействие физических упражнений и определяют возможности физического развития. Так, например, физкультурные занятия лучше содействуют физическому развитию при полноценном питании и сне. Чистота помещения, физкультурного оборудования служит профилактикой инфекционных заболеваний.

Для успешного решения задач физического воспитания детей раннего дошкольного возраста необходимо комплексное применение физических упражнений, оздоровительных сил природы и гигиенических факторов.

5.4. Формы организации занятий физическими упражнениями с детьми раннего и дошкольного возраста

Эффективность решения задач направленного использования физической культуры в раннем и дошкольном возрасте зависит от организации целесообразного двигательного режима. Его основу составляют ежедневные занятия физическими упражнениями и играми в различных формах под руководством воспитателя (в дошкольных детских учреждениях), родителей (в семье) и в процессе самостоятельной двигательной деятельности детей.

Основными формами занятий физическими упражнениями являются: утренняя гимнастика, занятия урочного типа, подвижные игры, физкультпаузы и физкультминутки, физкультурные праздники, самостоятельные занятия.

Утренняя гимнастика направлена на активизацию деятельности организма, повышение его работоспособности и

формирование правильной осанки. Средствами являются простые обще развивающие упражнения в сочетании с водными процедурами, массажем, закаливанием. Ее продолжительность 5 мин для детей от 2 до 4 лет (3 – 4 упражнения игрового и подражательного характера), 6 – 8 мин – для детей 4 – 5 лет, 8 – 10 мин – для детей 6 лет. Структура утренней гимнастики может быть следующей: ходьба, бег – упражнения для мышц рук и плечевого пояса – упражнения для туловища (спины и живота) – упражнения для ног – кратковременный бег и ходьба с целью восстановления. Чтобы комплекс упражнений утренней гимнастики не наскучил ребенку, периодически, приблизительно через 7 – 10 дней, необходимо заменять 1 – 2 упражнения.

Физкультурные занятия урочного типа являются основной формой работы с детьми от 3 до 6 лет в детском саду. Цель занятий – обучение новым движениям, закрепление ранее освоенных действий, воспитание физических способностей. Занятия проводятся не менее 2 – 3 раз в неделю под руководством воспитателя. Продолжительность занятий для детей 3–4 лет 15–20 мин, 4–5 лет – 20–25 мин, 5–6 лет – 25–30 мин. Занятия состоят из трех частей: вводной (подготовительной), основной и заключительной.

Задачи вводной части – организация детей, концентрация их внимания на предстоящих двигательных упражнениях, а также подготовка организма к выполнению упражнений основной части. В содержание вводной части входят упражнения в основных движениях: ходьба, бег, ходьба на носках, на пятках, ходьба и бег со сменой направления, ходьба змейкой, ходьба между предметами и т.п.

В основной части занятия решаются задачи обучения детей новым упражнениям, повторения и закрепления ранее пройденного материала и воспитания физических качеств. Первыми в основной части выполняются обще развивающие упражнения (сначала для мышц рук и плечевого пояса, затем для мышц туловища и ног). После обще развивающих упражнений следуют упражнения в основных движениях (ходьба, бег, прыжки, лазание, метание или упражнения в равновесии). В основную часть занятия обязательно входит и подвижная игра, усиливающая физиологическое и эмоциональное воздействие на детей.

В заключительной части занятия решаются задачи постепенного перехода организма ребенка к спокойному физиологическому состоянию. Для постепенного снижения нагрузки используются ходьба, задания на внимание, дыхательные упражнения, малоподвижные игры, хороводы.

Время занятия распределяется примерно следующим образом: вводная часть – 2 – 6 мин, основная – 15 – 25 мин и заключительная – 2 – 3 мин. Продолжительность каждой части зависит от поставленных задач, возраста и подготовленности детей. После вводной части пульс не должен участиться более чем на 20 – 25%, после основной – не более чем на 50%, после подвижной игры он может возрасти на 70–90 и даже на 100%. Через 1–2 мин после занятия пульс должен восстановиться до исходного уровня.

Подвижные игры с разнообразным двигательным содержанием проводятся ежедневно, как правило, во время прогулок. Они увеличивают двигательную активность, вызывают у детей положительные эмоции. В подвижных играх часто используют ходьбу, бег, прыжки, пере ползание и другие способы передвижения. Большая двигательная активность способствует развитию физических качеств, совершенствованию деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма ребенка.

Физкультпаузы и физкультминутки используются с целью предупреждения утомления, отдыха, повышения умственной работоспособности, активизации двигательных функций при однообразных статических положениях тела. Проводятся обычно на различных занятиях по счету, лепке, рисованию и включают несколько хорошо освоенных физических упражнений динамического характера продолжительностью 2–3 мин.

Физкультурные праздники. Их назначение – демонстрация детьми в праздничной обстановке результатов, достигнутых в овладении физическими упражнениями, играми за определенный промежуток времени. Проводятся не реже 2–3 раз в год.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Разнообразная самостоятельная двигательная деятельность детей заключается в том, что они по своему желанию и инициативе выбирают себе вид занятий (катание на велосипеде, двигательная деятельность на детских площадках, оснащенных специальным оборудованием для физических упражнений и инвентарем,

различные игры с друзьями и т.д.). Самостоятельная двигательная деятельность существенно расширяет двигательный опыт детей.

5.5. Методические особенности физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста

Существует две формы организации физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста:

- 1) государственная (детский сад – от 3 до 6–7 лет);
- 2) самодеятельная, где физическое воспитание осуществляется главным образом в семье.

Государственная форма организации физического воспитания является обязательной для всех детей, посещающих дошкольные детские учреждения. Физкультурные занятия проводят воспитатели и инструкторы-методисты по физической культуре.

Методика направленного использования физической культуры определяется возрастными особенностями и двигательными возможностями детей, условиями проведения занятий.

Основу двигательной активности детей до 2 лет должны составлять ходьба, лазание, преодоление препятствий, различные игры с мячом, игрушками, обручем, гимнастической палкой или скакалкой. Самая эффективная форма занятий в этом возрасте – игра, позволяющая детям удовлетворить потребность в движениях. Занятия физическими упражнениями проводятся 2–3 раза в неделю.

На занятиях с детьми 2–3 лет большое значение придается методам использования слова и наглядного действия. Это объясняется интенсивным развитием речи ребенка и его способности подражать. Чтобы повысить активность, привлечь внимание детей, широко используются образные задания, имитации («бежим тихо, как мышки», «прыгаем мягко, как воробышки», «топаем, как медведи» и т.п.). Физическая нагрузка в этом возрасте не должна быть ни чрезмерно легкой, ни слишком тяжелой. Степень ее воздействия на организм легко проконтролировать по пульсу. Разница в его частоте между началом и концом занятия должна быть в пределах 10 ударов. Если она больше – нагрузка чрезмерна. Неизменившаяся частота пульса свидетельствует о недостаточности нагрузки. Игровая деятельность детей третьего года жизни становится сложнее и разнообразнее. Большое место занимают сюжетные и ролевые игры.

В 3–4-летнем возрасте тренирующий эффект обеспечивают упражнения, дающие ЧСС не менее 130–140 уд./мин, в 5–7-летнем — не менее 140–150 уд./мин. Последовательно применяются более сложные формы ходьбы, бега, прыжков, метания, лазания, равновесия и др.

В раннем и дошкольном возрасте важно решать задачи воспитания практически всех физических качеств. В первую очередь следует обращать внимание на воспитание координационных способностей, в частности на такие компоненты, как чувство равновесия, точность, ритмичность, согласованность отдельных движений. Скоростные способности воспитываются путем выполнения простых двигательных действий, обычно в игре. При воспитании силы и силовой выносливости прежде всего надо обращать внимание на мышцы живота, спины, ног, рук, стопы. Силовые нагрузки должны быть незначительными, обычно это упражнения, отягощенные собственным весом тела (приседания, лазание, прыжки, занятия с мячом, обручем, скакалкой и т.п.). Упражнения даются как в игровой, так и в обычной форме. При освоении новых движений предпочтение отдается методу целостного разучивания. При расчленении же движения ребенок теряет его смысл, а, следовательно, и интерес к нему. Ребенок хочет сразу видеть результат своего действия.

В основе планирования процесса физической и двигательной подготовки дошкольников 3 – 6 лет должны лежать следующие основные положения:

1) весь возрастной период от 3 до 6 лет является сенситивным для развития физических качеств и формирования основных движений. Следовательно, итоговый результат физической и двигательной подготовки дошкольников зависит от последовательных из года в год успехов ребенка;

2) основной методической особенностью планирования данного процесса является наличие этапов акцентированного воздействия на определенное качество. Целесообразная длительность этих этапов до 1 месяца. При этом специализированные физические упражнения или подвижные игры должны занимать от 50 до 70% общего объема времени двигательной активности.

Основная гимнастика включает в себя: 1) обще развивающие упражнения для отдельных частей тела с предметами (мячами, кубиками, флажками, гимнастическими палками и др.) и без

предметов; 2) различные виды ходьбы, бега, прыжков, метаний, лазание, ползание, равновесие, висы и др.; 3) строевые упражнения (построения и перестроения, повороты, размыкания и смыкания); 4) танцевальные упражнения. Характерной особенностью этих упражнений является их избирательная направленность, т.е. можно подобрать упражнения на определенную мышечную группу, на любое физическое качество, на осанку и др. Упражнения основной гимнастики в наибольшей степени способствуют формированию умений владеть своим телом, согласованно выполнять различные сложные движения.

Заключение

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

Основой всестороннего развития ребенка в первые годы жизни является физическое воспитание. Организованные физкультурные занятия, а также свободная двигательная деятельность, когда ребенок во время прогулок играет, прыгает, бегает и т. п., улучшают деятельность сердечнососудистой, дыхательной и нервной систем, укрепляют опорно-двигательный аппарат, улучшают обмен веществ. Они повышают устойчивость ребенка к заболеваниям, мобилизуют защитные силы организма.

Через двигательную деятельность ребенок познает мир, развиваются его психические процессы, воля, самостоятельность. Чем большим количеством разнообразных движений овладеет ребенок, тем шире возможности для развития ощущения, восприятия и других психических процессов, тем полноценнее осуществляется его развитие. Умственное и физическое развитие ребенка необходимо предполагает овладение огромным числом навыков, без которых невозможна никакая человеческая деятельность как практического, так и теоретического характера. Активная, двигательная деятельность, помимо положительного

воздействия на здоровье и физическое развитие, обеспечивает психоэмоциональный комфорт ребенка, формирует навыки будущего поведения в обществе.

Контрольные вопросы

1. Расскажите о роли физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста
2. Перечислите особенности физиологического развития детей от рождения до 3 лет
3. Какие физиологические закономерности формирования навыков нужно учитывать при организации двигательной активности детей раннего возраста (до 3 лет)?
4. Перечислите особенности физиологического развития детей 3 - 7 лет
5. Дайте характеристику системе физического воспитания детей дошкольного возраста
6. Перечислите особенности обучения ребенка движению.
7. Назовите основные двигательные навыки у детей 1-3-го года жизни.
8. Какие задачи ставятся в процессе физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста?
9. В чем заключается сущность физического воспитания для детей от рождения до 6 месяцев?
10. Расскажите о содержании занятий по физическому воспитанию для ребенка 6-ти месячного возраста.
11. Из каких физических упражнений должна состоять программа занятий для детей 7-8-ми месячного возраста?
12. Какова главная задача физического воспитания детей 9-10-ти месячного возраста, и какие средства должны использоваться для ее достижения?
13. Расскажите о содержании занятий по физическому воспитанию для детей 11-12-ти месячного возраста.
14. Расскажите о содержании физической активности ребенка 2-го года жизни.
15. Расскажите об особенностях физического воспитания детей младшего дошкольного возраста (3-4 года)
16. Расскажите об особенностях физического воспитания детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет)

17. Расскажите о средствах физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста

18. В каких формах могут организовываться занятия по физическому воспитанию дошкольников?

19. Как организуются физкультурные праздники для дошкольников?

20. Как вы думаете, почему основой развития ребенка в первые годы жизни является физическое воспитание?

ГЛАВА VI. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

6.1. Особенности построения занятий по физическому воспитанию с детьми разного школьного возраста

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

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

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

В школьном возрасте достигается определенный уровень физической и умственной работоспособности, что в целом позволяет успешно осваивать программный материал теоретических учебных дисциплин и физкультурных программ обучения.

Рациональное использование досуга, в котором элементы физической культуры являются эффективным средством против пассивного времяпрепровождения, позволяет исключить негативные проявления ряда анти социальных поступков (хулиганство, употребление наркотиков, алкоголя и т.п.).

И наконец, физкультурная активность в период бурного развития организма существенно облегчает решение обще-воспитательных задач (нравственных, трудовых, эстетических).

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

Оздоровительные задачи

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

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

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

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

Образовательные задачи

1. Формирование и совершенствование жизненно важных двигательных умений и навыков. У школьников необходимо

формировать следующие пять групп двигательных умений и навыков:

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

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

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

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

д) умения выполнять комплексные движения для преодоления искусственных препятствий (прыжки опорные, лазание, прыжки в длину и высоту).

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

а) условия и правила выполнения физических упражнений;

б) влияние занятий физическими упражнениями на основные системы организма;

в) правила самостоятельной тренировки двигательных способностей;

г) основные приемы самоконтроля во время занятий физическими упражнениями;

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

Воспитательные задачи

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

применять адекватный метод воспитания физических качеств, осуществлять простейший самоконтроль и т.д.

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

Перечисленные задачи представлены в официальных документах, регламентирующих физическое воспитание в общеобразовательных учреждениях (школа, лицей, колледж и т.п.). Они играют роль ориентировочных установок для всех сторон направленного использования физической культуры в период школьного возраста. Однако для разных учебных заведений в зависимости от возраста и форм использования физической культуры они должны быть конкретизированы. Такая конкретизация частично представлена в официальных документах, в программах обязательных курсов, программах секционных занятий коллективов физической культуры и ДЮСШ.

6.2. Закономерности физического развития детей школьного возраста

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.

Правильное решение вопросов организации и методики проведения занятий, выбора средств, нормирование физических нагрузок, оптимального соотношения умственной и физической деятельности возможно при условии строгого учета возрастных и индивидуальных психофизиологических особенностей, характерных для определенных этапов развития детей.

В процессе физического воспитания следует учитывать основные закономерности развития детского организма и не рассматривать ребенка как копию взрослого в миниатюре.

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 я об отрицательном влиянии условий жизни и факторов окружающей среды на организм ребенка.

Неравномерность темпов роста и развития организма проявляется в чередовании периодов плавного и ускоренного развития. В период бурного роста детский организм чувствителен к неблагоприятным факторам внешней среды и, прежде всего, к ограничению его двигательной активности. Дело в том, что периоды ускоренного развития сочетаются со значительной активизацией энергетических и обменных процессов, что, в свою очередь, требует активизации двигательной деятельности.

В школьные годы скачок роста наблюдается у детей 6 – 7 лет и в период полового созревания 11–14 лет.

На фоне общей неравномерности темпов роста и развития отдельные дети опережают или отстают от своих сверстников. Опережающие (акселераты) встречаются реже, чем «отстающие». Обычно к моменту окончания развития те и другие выходят примерно на один уровень.

Дети с отклонениями темпов роста и развития нуждаются в строгом дифференцированном подходе. Они зачисляются в подготовительные группы, группы здоровья. Систематические физические упражнения способствуют их гармоническому росту и развитию.

Дети и подростки с увеличенными размерами тела (по сравнению со средними для данного возраста) отличаются повышенной возбудимостью нервной системы и замедленным ее снижением.

На занятиях игрового характера, где эмоциональное состояние ярко проявляется, учителю следует предусматривать для них более длительные паузы отдыха. Детям с пониженным весом надо подбирать упражнения для укрепления дыхательной мускулатуры, для увеличения спирометрии.

Основываясь на данных Ю.П. Лисицина и Н.Н. Алфимова, Ю.В. Высочинина и В.И. Шапошникова можно определить антропометрический статус ребенка. (табл. 6.1, 6.2).

**Показатели физического развития (рост и масса тела)
мальчиков 6-16 лет**

Возраст	Показатели	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
6 лет	Рост, см	Менее 99,1	99,1-108,0	108,0-120,3	120,3-127,9	Выше 127,9
	Вес, г	Менее 16500	16500-17900	17900-22100	22100-24900	24900 и более
7 лет	Рост, см	Менее 108,9	108,9-116,9	116,9-128,6	128,6-134,7	Выше 134,7
	Вес, г	Менее 17700	17700-19900	19900-26500	26500-30900	30900 и более
8 лет	Рост, см	Менее 108,4	108,4-120,2	120,2-129,1	129,7-130,3	Выше 130,3
	Вес, г	Менее 20400	20400-22500	22500-26500	25600-26100	26100 и более
9 лет	Рост, см	Менее 119,5	119,5-124,5	124,5-134,5	134,5-139,3	Выше 139,3
	Вес, г	Менее 23000	23000-24900	24900-28100	28100-28800	28800 и более
10 лет	Рост, см	Менее 126,3	126,3-132,4	132,4-148,0	148,0-155,2	Выше 155,2
	Вес, г	Менее 24300	24300-27600	27600-37900	37900-43800	43800 и более
11 лет	Рост, см	Менее 128,7	128,7-137,4	137,4-152,3	152,3-159,8	Выше 159,8
	Вес, г	Менее 26200	26200-30100	30100-41900	41900-61600	61600 и более
12 лет	Рост, см	Менее 137,4	137,4-143,4	143,4-160,2	160,2-170,1	Выше 170,1
	Вес, г	Менее 27600	27600-31800	31800-44300	44300-53500	53500 и более
13 лет	Рост, см	Менее 136,1	136,1-145,5	145,5-166,6	166,6-177,2	Выше 177,2
	Вес, г	Менее 39300	39300-47800	47800-64800	64800-73300	73300 и более
14 лет	Рост, см	Менее 142,0	142,0-151,2	151,2-170,7	170,7-179,7	Выше 179,7
	Вес, г	Менее 28681	28681-34267	34267-45096	45096-50752	50752 и более
15 лет	Рост, см	Менее 150,0	150,0-158,0	158,0-175,0	175,0-182,0	Выше 182,0
	Вес, г	Менее 39300	39300-47800	47800-64800	64800-73300	73300 и более
16 лет	Рост, см	Менее 162,1	162,1-167,0	167,0-179,3	179,3-185,0	Выше 185,0
	Вес, г	Менее 46600	46600-54400	54400-69900	69900-77600	77600 и более

Таблица 6.2.

*Показатели физического развития (рост и масса тела)
девочек 6-16 лет*

Возраст	Показатели	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
6 лет	Рост, см	Менее 99,6	99,6-106,5	106,5-119,8	119,8-124,0	Выше 124,0
	Вес, г	Менее 16000	16000-17500	17500-21600	21600-25100	25100 и более
7 лет	Рост, см	Менее 111,7	111,7-117,1	117,1-127,8	127,8-132,4	Выше 132,4
	Вес, г	Менее 17800	17800-20000	20000-26100	26100-30700	30700 и более
8 лет	Рост, см	Менее 113,5	113,5-123,2	123,2-132,7	132,7-135,0	Выше 135,0
	Вес, г	Менее 21900	21900-23300	23300-28000	28000-28200	28200 и более
9 лет	Рост, см	Менее 119,5	119,5-126,6	126,6-137,0	137,0-139,9	Выше 139,9
	Вес, г	Менее 26800	26800-27300	27300-32800	32800-33200	33200 и более
10 лет	Рост, см	Менее 129,0	129,0-133,9	133,9-145,0	145,0-152,5	Выше 152,5
	Вес, г	Менее 24200	24200-29600	29,600-33,600	33600-45700	45700 и более
11 лет	Рост, см	Менее 132,5	132,5-138,2	138,2-154,2	154,2-161,0	Выше 161,0
	Вес, г	Менее 25500	25500-30500	30500-45900	45900-57500	57500 и более
12 лет	Рост, см	Менее 137,3	137,3-145,7	145,7-162,5	162,5-166,7	Выше 166,7
	Вес, г	Менее 29600	29600-34100	34100-51300	51300-62400	62400 и более
13 лет	Рост, см	Менее 139,7	139,7-149,4	149,4-164,5	164,5-174,0	Выше 174,0
	Вес, г	Менее 34700	34700-39700	39700-56500	56500-70400	70400 и более
14 лет	Рост, см	Менее 129,9	129,9-151,8	151,8-167,0	167,0-171,6	Выше 171,6
	Вес, г	Менее 36300	36300-43400	43400-59400	59400-66500	66500 и более
15 лет	Рост, см	Менее 150,0	150,0-155,0	155,0-167,0	167,0-174,0	Выше 174,0
	Вес, г	Менее 39300	39300-46900	46900-62300	62300-69900	69900 и более
16 лет	Рост, см	Менее 151,0	151,0-156,0	156,0-167,0	167,0-173,0	Выше 173,0
	Вес, г	Менее 41800	41800-48700	48700-62600	62900-69600	69600 и более

Различия между биологическим и календарным возрастом в пределах 1,5–2 лет, считается нормой.

Следует различать внутригрупповую акселерацию от эпохальной.

Внутригрупповая акселерация представляет собой ускоренное развитие по сравнению с современными детьми, а *эпохальная* по сравнению со сверстниками прошлых лет.

Наиболее ярко эпохальная акселерация проявляется в подростковом возрасте. Ускоренный рост и развитие сопровождаются, как правило, увеличением мышечной силы и более ранним созреванием ряда физиологических функций.

Гетерохронность (неравномерность) хорошо прослеживается в развитии двигательной функции. Основные ее показатели – выносливость, сила, быстрота и ловкость – развиваются в школьном периоде с разной интенсивностью.

Так, прирост мышечной силы с 7 до 16 лет составляет 260 % и наиболее выражен он в первые 2–3 года после пубертатного скачка роста. У девочек мышечная сила достигает своего максимума раньше, чем у мальчиков. Девочки достигают этого уровня к 15, а мальчики только к 18 годам.

Особое значение имеет возрастное развитие выносливости. Наиболее благоприятным периодом для развития выносливости является возраст с 8 до 10 лет, в это время очень высока чувствительность к воздействию мало интенсивных физических упражнений. С 12 до 15 лет эффективность этих упражнений снижается. Выносливость продолжает расти до 20–30 лет. При бурном развитии выносливости наблюдается отставание в развитии силы, и наоборот.

К началу школьного обучения достаточно развиты точность движений ловкость и быстрота; к 13–14 годам дети достигают высокого уровня развития этих качеств и совершенствуются до 15 лет.

Таким образом, окончательное формирование различных органов и систем организма происходит не одновременно: развитие двигательного анализатора заканчивается в основном к 13–14 годам, развитие скелетных мышц продолжается значительно дольше, функция доставки кислорода к работающим мышцам достигает зрелости к 16–17 годам.

Половые различия в развитии функциональных систем, особенно мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, физической работоспособности заключаются в том, что у мальчиков школьного возраста эти показатели выше, чем у их сверстниц. Поэтому уже с 6 лет необходим дифференцированный подход при определении характера и интенсивности нагрузок.

Стабилизация роста у юношей в настоящее время относится к 18–19 годам, а у девушек к 16–17 годам.

Потенциальные возможности биологических функциональных систем очень высоки, поэтому уже в младшем школьном возрасте могут применяться относительно большие нагрузки (что подтверждается опытом спортивной деятельности в таких видах спорта как гимнастика, плавание).

Однако, несмотря на большой запас прочности систем, рассчитанный на самосохранение организма в критических ситуациях, использовать значительные нагрузки следует с особой осторожностью, учитывая при этом физическую подготовленность и функциональные возможности организма.

Генетические и средовые факторы оказывают значительное влияние на процессы роста и развития. Генетическая программа предопределяет темпы роста и развития, порядок созревания отдельных систем и органов, их биологическую надежность. Однако влияние внешней среды вносит существенные коррективы в данные программы.

К наиболее существенным факторам влияния внешней среды можно отнести – уровень двигательной активности. Оптимальный режим двигательной активности способствует гармоничному развитию, а недостаточная двигательная активность (*гипокенизия*) или избыточная (*гиперкинезия*) оказывают отрицательное воздействие. Колебания между данными величинами считаются оптимальными и оказывают благоприятное воздействие на организм. Физические нагрузки являются мощным биологическим регулятором правильного роста и развития детей.

Норма двигательной активности выражается общим числом суточных локомоций и общей продолжительностью двигательного компонента в режиме дня школьника (табл.6.3).

Гигиенические нормы суточной активности в детском и подростковом возрасте

Возрастные группы	Локомоции (тыс. шаг)	Продолжительность двигательного компонента (ч. в сутки)
7-10 лет	15-20	4-5
11-14 лет	18-25	3,5-4,5
15-17 лет (юноши)	25-30	3-4
15-17 лет (девушки)	20-25	3-4,5

Недостаток двигательной активности может привести к тому, что у школьника воспитывается противоестественная в его возрасте неподвижность, которая часто удобна родителям и воспитателям, а для ребенка чревата патологическими изменениями в организме.

Гигиенистами установлено, что двигательная активность учащихся вообще образовательных школах при традиционном двигательном режиме составляет 50–60 % естественной потребности в движениях. Дефицит возникает у половины 6–7 летних школьников, 60 % у 9–12 летних и у 70 % школьников старшего возраста. Два – три урока физической культуры в неделю компенсируют лишь на 10–20 % гигиенической нормы движений.

Большое значение в организации двигательного режима имеет проведение занятий на свежем воздухе. Они оказывают наиболее благоприятное влияние на работоспособность и здоровье детей.

Показатели физического развития (в норме) тесно связаны с показателями физической подготовленности. Как правило, дети нормального развития имеют хорошие показатели физической подготовленности. В таблицах 6.4, 6.5, 6.6 приведены показатели, характеризующие низкий, средний и высокий уровни физической подготовленности учащихся 7–17 лет.

Специалистами в области физической культуры и спорта (Л.Б. Кофман, В.А.Кабачков, А.Н. Тяпин, Л.А.Захаров, Ю.П.Пузырь) разработана тест-программа, которая предусматривает периодическое (сентябрь, май каждого учебного года) тестовое обследование уровня физической подготовленности учащихся 6–17 лет и последующее (с учетом выявленных данных) корректирование работы с ними по развитию двигательных качеств.

Программа базируется на стандартных тестах, которые просты в выполнении и информативны.

1. Бег 1000 м. Тест предназначен для определения выносливости.

2. Челночный бег 10x5 м. Тест позволяет оценить быстроту и ловкость, связанную с изменением направления движения и чередованием ускорения и торможения.

3. Подтягивания на перекладине (мальчики). Тест позволяет оценить силовую выносливость мышц рук и плечевого пояса.

4. Вис на перекладине (девочки). Тест позволяет оценить статическую силовую выносливость мышц и плечевого пояса.

5. Подъем туловища за 30 с. Тест предназначен для оценки силы мышц-сгибателей туловища.

6. Наклон вперед из положения сидя. Тест предназначен для измерения активной гибкости позвоночника и тазобедренных суставов.

Процесс физического воспитания подлежит корректировке, если в классе или параллели классов выявлено свыше 15% учащихся с низким уровнем развития одного или нескольких физических качеств. При высоком уровне развития физических качеств применяются учебно-тренировочные модели по их дальнейшему развитию.

Таблица 6.4.

Уровень физической подготовленности учащихся 7-10 лет

Физические способности	Контрольные упражнения (тест)	Возраст, лет	Мальчики				Девочки			
			Уровень		Уровень		Уровень		Уровень	
			Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний
Скоростные	Бег 30 м, с	7	7,5 и выше	7,3-6,2	5,6 и ниже	7,6 и выше	7,5-6,4	5,8 и ниже	7,5-6,4	5,8 и ниже
		8	7,1	7,0-6,0	5,4	7,3	7,2-6,2	5,6	7,2-6,2	5,6
		9	6,8	6,7-5,7	5,1	7,0	6,9-6,0	5,3	6,9-6,0	5,3
		10	6,6	6,5-5,6	5,1	6,6	6,5-5,6	5,2	6,5-5,6	5,2
Координационные	Челночный бег 3x10	7	11,2 и выше	10,8-10,3	9,9 и ниже	11,7 и выше	11,3-10,6	10,2 и ниже	11,3-10,6	10,2 и ниже
		8	10,4	10,0-9,5	9,1	11,2	10,7-10,1	9,7	10,7-10,1	9,7
		9	10,2	9,9-9,3	8,8	10,8	10,3-9,7	9,3	10,3-9,7	9,3
		10	9,9	9,5-9,0	8,6	10,4	10,0-9,5	9,1	10,0-9,5	9,1
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	7	100 и ниже	115-135	155 и выше	85 и ниже	110-130	150 и выше	110-130	150 и выше
		8	110	125-145	165	90	125-140	155	125-140	155
		9	120	130-150	175	110	135-150	160	135-150	160
		10	130	140-160	185	120	140-150	170	140-150	170
Выносливость	6-минутный бег, м	7	700 и ниже	750-900	1100 и выше	500 и ниже	600-800	900 и выше	600-800	900 и выше
		8	750	800-950	1150 и выше	550 и ниже	650-850	950 и выше	650-850	950 и выше
		9	800	850-1000	1200 и выше	600 и ниже	700-900	1000 и выше	700-900	1000 и выше
		10	850	900-1050	1250 и выше	650 и ниже	750-950	1050 и выше	750-950	1050 и выше
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	7	1 и ниже	3-5	9 и выше	2 и ниже	6-9	12,5 и выше	6-9	12,5 и выше
		8	1 и ниже	3-5	7,5 и выше	2 и ниже	5-8	11,5 и выше	5-8	11,5 и выше
		9	1 и ниже	3-5	7,5 и выше	2 и ниже	6-9	13,0 и выше	6-9	13,0 и выше
		10	2 и ниже	4-6	8,5 и выше	3мс и ниже	7-10	14,0 и выше	7-10	14,0 и выше
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мал), кол-во раз; На низкой перекладине из виса лежа (лев), кол-во раз	7	1	2-3	4 и выше	2 и ниже	4-8	12 и выше	4-8	12 и выше
		8	1	2-3	4 и выше	3 и ниже	6-10	14 и выше	6-10	14 и выше
		9	1	3-4	5 и выше	3 и ниже	7-11	16 и выше	7-11	16 и выше
		10	1	3-4	5 и выше	4 и ниже	8-13	18 и выше	8-13	18 и выше

Уровень физической подготовленности учащихся 11-15 лет

Физические способности	Контрольные упражнения (тест)	Возраст, лет	Мальчики				Девочки			
			Уровень				Уровень			
			Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний
Скоростные	Бег 30 м, с	11	6,3 и выше	6,1-5,5	5,0 и ниже	6,4 и выше	6,3-5,7	5,1 и ниже	6,3-5,7	5,1 и ниже
		12	6,0	5,8-5,4	4,9	6,2	6,0-5,4	5,0	6,0-5,4	5,0
		13	5,9	5,6-5,2	4,8	6,3	6,2-5,5	5,0	6,2-5,5	5,0
		1415	5,8	5,5-5,3	4,7	6,1	5,9-5,4	4,9	5,9-5,4	4,9
Координационные	Челночный бег 3x10	11	9,7 и выше	9,3-8,8	8,5 и ниже	10,1 и выше	9,7-9,3	8,9 и ниже	9,7-9,3	8,9 и ниже
		12	9,3	9,0-8,6	8,3	10,0	9,6-9,1	8,8	9,6-9,1	8,8
		13	9,3	9,0-8,6	8,3	10,0	9,5-9,0	8,7	9,5-9,0	8,7
		1415	9,0	8,7-8,3	8,0	9,9	9,4-9,0	8,6	9,4-9,0	8,6
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	11	140 и ниже	160-180	195 и выше	130 и ниже	150-175	185 и выше	150-175	185 и выше
		12	145	165-180	200	135	155-175	190	155-175	190
		13	150	170-190	205	140	160-180	200	160-180	200
		1415	160	180-195	210	145	160-180	200	160-180	200
Выносливость	6-минутный бег, м	11	900 и ниже	1000-1100	1300 и выше	700 и ниже	650-1000	1100 и выше	650-1000	1100 и выше
		12	950	1100-1200	1350	750	900-1050	1150	900-1050	1150
		13	1000	1150-1250	1400	800	950-1100	1200	950-1100	1200
		1415	1050	1200-1300	1450	850	1000-1150	1250	1000-1150	1250
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	11	2 и ниже	6-8	10 и выше	4 и ниже	8-10	15,0 и выше	8-10	15,0 и выше
		12	2	6-8	10,0	5	9-11	16,0	9-11	16,0
		13	2	5-7	9,0	6	10-12	18,0	10-12	18,0
		1415	3	7-9		7	12-14	20,0	12-14	20,0
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мал), кол-во раз. На низкой перекладине из виса лежа (дев), кол-во раз	11	1	4-5	6 и выше	4 и ниже	10-14	19 и выше	10-14	19 и выше
		12	1	4-6	7	4	11-15	20	11-15	20
		13	1	5-6	8	5	12-15	19	12-15	19
		1415	2	6-7	9	5	13-15	17	13-15	17
		3	7-8	10	5	12-13	16	12-13	16	

Уровень физической подготовленности учащихся 16-17 лет

Физические способности	Контрольные упражнения (тест)	Возраст, лет	Мальчики				Девочки				
			Уровень		Уровень		Уровень		Уровень		
			Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий	Низкий	Средний	Высокий
Скоростные	Бег 30 м, с	16 17	5,2 и ниже 5,1	5,1-4,8 5,0-4,7	4,4 и выше 4,3	6,1 и ниже 6,1	5,9-5,3 5,9-5,3	4,8 и выше 4,8			
Координационные	Челночный бег 3x10	16 17	8,2 и ниже 8,1	8,0-7,6 7,9-7,5	7,3 и выше 7,2	9,7 и ниже 9,6	9,3-8,7 9,7-8,7	8,4 и выше 8,4			
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 17	180 и ниже 190	195-210 205-220	230 и выше 240	160 и ниже 160	170-190 170-190	210 и выше 210			
Выносливость	6-минутный бег, м	16 17	1100 и ниже 1100	1300-1400 1300-1400	1500 и выше 1500	900 и ниже 900	1050-1200 1050-1200	1300 и выше 1300			
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя, см	16 17	5 и ниже 5	9-12 9-12	15 и выше 15	7 и ниже 7	12-14	20 и выше 20			
Силовые	Подтягивание на высокой перекладине из виса (мал), кол-во раз; На низкой перекладине из виса лежа (дев), кол-во раз	16 17	4 и ниже 5	9-10	11 и выше 12	6 и ниже 6	13-15 13-15	18 и выше 18			

6.3. Средства физического воспитания детей школьного возраста

Основными средствами физического воспитания являются *физические упражнения*, потому что они позволяют формировать жизненно важные умения и навыки, развивать физические способности, повышать адаптивные свойства организма, восстанавливать ранее утраченные его функции. В практике физического воспитания широко используются физические упражнения из следующих разделов школьной программы.

1. 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 координированно, 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.

2. 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.

3. 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. Во время плавания поток необычных раздражителей устремляется к мозгу, снимает физическое и нервное напряжение, способствует восстановлению сил, придает заряд бодрости и энергии.

Вода обычно имеет более низкую температуру, чем тело человека. Поэтому она оказывает закаливающее воздействие на организм.

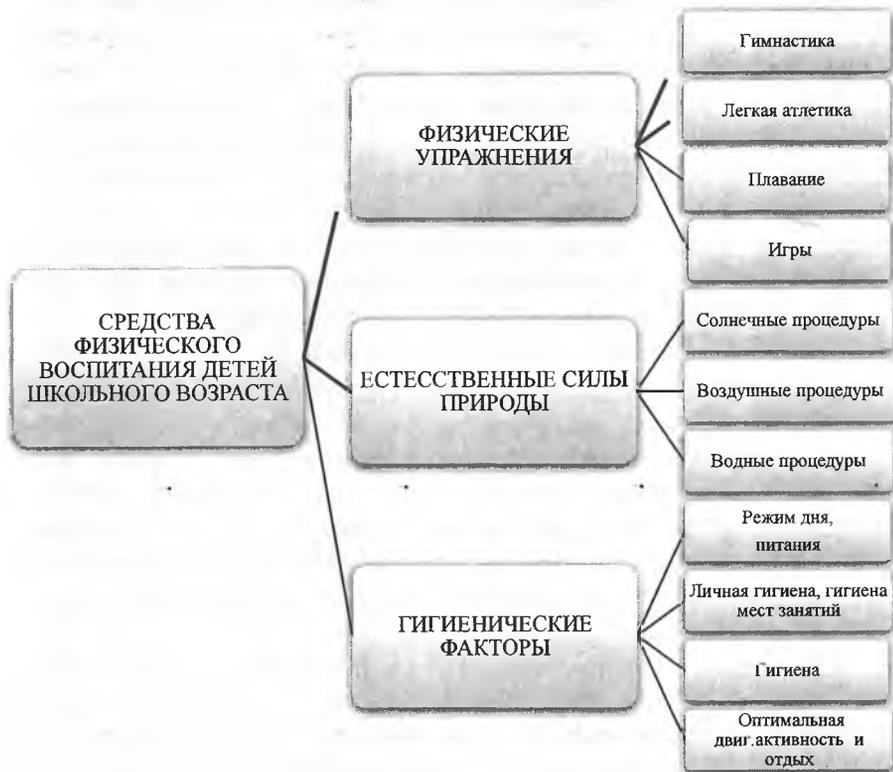


Рис. 6.2. Средства физического воспитания детей школьного возраста

4. 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, и т.д.

Педагогическая ценность игр заключается в том, что они оказывают комплексное воздействие на все физические и духовные функции человека одновременно.

Недостаток игры как средства и метода физического воспитания состоит только в том, что физическая нагрузка в игре не поддается точной и индивидуальной дозировке, как это имеет место в гимнастике, легкой атлетике и т.д. Поэтому игры должны подбираться с учетом физической подготовленности и двигательного опыта учащихся.

6.4. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста

Младший школьный возраст (детский) охватывает детей с 6 – 7 до 11 лет (I – IV классы).

В данном возрасте происходит завершение анатомо-физиологического созревания систем, обеспечивающих двигательную активность ребенка. Однако в начале периода эти системы еще далеки от созревания, сам процесс развития моторики еще далёк от завершения, хотя и протекает в этом возрасте с высокой степенью интенсивности.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8 – 9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах.

Мышцы детей младшего школьного возраста имеет тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество

белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.

В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

К концу периода младшего школьного возраста объем легких составляет половину объема легких взрослого. Минутный объем дыхания возрастает с 3500 мл/мин у 7-летних детей до 4400 мл/мин у детей в возрасте 11 лет. Жизненная емкость легких возрастает с 1200 мл в 7-летнем возрасте до 2000 мл в 10-летнем.

Для практики физического воспитания показатели функциональных возможностей детского организма являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. Под двигательной активностью понимают суммарное количество двигательных действий, выполняемых человеком в процессе повседневной жизни. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7–10 лет совершают от 12 до 16 тыс. движений. Естественная суточная активность девочек на 16–30% ниже, чем мальчиков. Девочки в меньшей мере проявляют двигательную активность самостоятельно и нуждаются в большей доле организованных форм физического воспитания.

С переходом от дошкольного воспитания к систематическому обучению в школе у детей 6–7 лет объем двигательной активности сокращается на 50%.

В период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

После учебных занятий в школе дети должны не менее 1,5–2,0 ч провести на воздухе в подвижных играх и спортивных развлечениях.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития физических способностей (скоростные и

координационные способности, способность длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности).

В младшем школьном возрасте почти все показатели физических качеств демонстрируют очень высокие темпы прироста (табл. 6.7). Исключение составляет лишь показатель гибкости, темпы прироста которого в этот период начинают снижаться.

Таблица 6.7.

Темпы прироста различных физических способностей у детей младшего школьного возраста (%)

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	5,7	6,0	17,2	18,0
Силовые	12,7	8,7	38,0	26,0
Общая выносливость	7,9	5,5	31,6	22,1
Скоростная выносливость	3,4	3,6	13,4	14,4
Силовая выносливость	10,4	7,4	11,7	29,7

В возрасте 7–10 лет происходит также бурное развитие биодинамики движений ребенка, и прежде всего их координационного компонента. Таким образом, возрастной интервал 7 – 10 лет наиболее благоприятен для развития практически всех двигательных и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности человека.

У детей младшего школьного возраста начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической активности, выявляется специфика индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к тем или иным видам спорта. А это создает условия, способствующие успешной физкультурно-спортивной ориентации детей школьного возраста, определению для каждого из них оптимального пути физического совершенствования.

К задачам, решаемым в этом возрасте, относятся:

1. Укрепление здоровья, улучшение осанки, профилактика плоскостопия, содействие гармоническому физическому развитию, выработка устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды;

2. Овладение основами разнообразных жизненно важных движений;

3. Развитие координационных (точность воспроизведения и дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров движений, равновесие, ритм, быстрота и точность реагирования на сигналы, согласование движений, ориентирование в пространстве) и кондиционных (скоростных, скоростно-силовых, выносливости и гибкости) способностей;

4. Формирование элементарных знаний о личной гигиене, режиме дня, влиянии физических упражнений на состояние здоровья; работоспособность и развитие двигательных способностей;

5. Выработка представлений об основных видах спорта, о применяемых в них снарядах и инвентаре, о соблюдении правил техники безопасности во время занятий;

6. Приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, подвижными играми, использование их в свободное время на основе формирования интересов к определенным видам двигательной активности и выявления предрасположенности к тем или иным видам спорта;

7. Воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к товарищам, честности, отзывчивости, смелости во время выполнения физических упражнений; содействие развитию психических процессов (представления, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности.

Начало школьного периода связано с очень обременительным элементом школьного режима – длительным сидением за партой, что способствует хронической перегрузке позвоночника. Это необходимо учитывать при подборе упражнений для физкультур-минутки. Целесообразно использовать наклоны, прогибания, вращения, позотонические упражнения.

В возрасте 6–7 лет значительно увеличиваются по сравнению с детьми 4–5 лет резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, позволяющие выполнять продолжительное время аэробную работу умеренной интенсивности.

Многими исследованиями показана возможность развития выносливости у 6–7-летних детей с помощью широкого включения в уроки физической культуры занятия циклически повторяющимися комплексами физических упражнений, равномерного бега, езды на велосипеде и других упражнений циклического характера. Стимулировать развитие выносливости необходимо, так как она тесно связана с работоспособностью ребенка и определяет его готовность к обучению в школе, в школе, способствует успешному преодолению учебных нагрузок, лучшему усвоению знаний по общеобразовательным предметам.

Нагрузки умеренной интенсивности (40–60 % от максимальной), способствуют повышению функциональных возможностей организма, снижению заболеваемости. Объем равномерного бега для детей 6 лет может составлять 1000–1500 м и более.

Повышается способность детей к выполнению малоинтенсивной работы в течение сравнительно продолжительного времени. Особенно высока чувствительность к действию малоинтенсивных упражнений, развивающих выносливость у детей в возрасте 11 лет. С 12 до 15 лет эффективность этих упражнений снижается, выносливость стабилизируется или даже незначительно снижается.

Младший школьный возраст – наиболее ответственный период в формировании двигательной координации ребенка. В этом возрасте закладываются основы культуры движений, успешно

осваиваются новые, ранее не известные упражнения и действия, физкультурные знания.

Изменение режима жизни, связанное с началом учебы в школе, равно как и незавершенный еще процесс формирования двигательного аппарата, обуславливают необходимость проявления осторожности при дозировании физических нагрузок младших школьников. Ограничения касаются применения силовых упражнений, тренировочных нагрузок на выносливость и времени проведения отдельных занятий.

В этот период происходит становление индивидуальных интересов и мотиваций к занятиям физическими упражнениями, в том числе и спортивными.

В младшем школьном возрасте необходимо воспитывать у ребенка интерес к расширению диапазона физических способностей посредством овладения основами техники спортивных упражнений, приемов и действий. Развитие двигательных координации – главная направленность физической подготовки детей младшего школьного возраста. К концу периода целесообразно ориентировать ребенка на занятия тем видом спорта или физической активности, который в наибольшей мере соответствует его способностям и интересам и может быть реализован в конкретных условиях жизни данного ребенка.

Способности детей к освоению техники движений настолько велики, что многие новые двигательные умения приобретаются без специального инструктажа. Исследования особенностей обучения детей младшего школьного возраста показали, что они значительно быстрее осваивают основные элементы техники спортивного упражнения, чем подростки и юноши. При этом было установлено, что ритмический и силовой образ движения дети воспринимают, прежде всего, в ощущениях и обобщенных впечатлениях и в меньшей мере – путем «осознанного», продуманного освоения деталей техники.

Одним из направлений активизации двигательных действий учащихся младших классов является выполнение различных упражнений (движений) под дидактические рассказы. Учитель рассказывает какой-то сюжет, а ученики сопровождают его рассказы соответствующими движениями, стремясь творчески воспроизвести все ситуации в действии. Желательно, чтобы эти рассказы

носили тематический (сюжетный) характер и имели стихотворную форму.

Сюжетные уроки позволяют приблизить содержание учебного материала к возрастным особенностям детей. Объяснение каждого упражнения должно носить сюжетный характер, позволяющий детям самостоятельно имитировать движения. В данном случае физические упражнения приобретают форму игры. Все игры, входящие в данный урок, должны быть разнопланового характера, т.е. решать разные педагогические задачи.

Наиболее адекватным возрастным особенностям развития двигательного потенциала человека в этот период жизни будет эффективен тренировочный режим ребенка, направленный на обеспечения общей физической подготовки при акцентированном повышении координационных способностей.

В возрасте 7 – 10 лет начинают формироваться интересы и склонности к определенным видам физической активности, выявляется специфика индивидуальных моторных проявлений, предрасположенность к тем или иным видам спорта. А это создает условия для успешной физкультурно-спортивной ориентации школьников для определения каждому из них оптимального пути физического совершенствования.

Отличительной особенностью учебных занятий в начальной школе является акцент на решение образовательных задач: овладение школой движений; формирование элементарных знаний об основах физической культуры и здоровом образе жизни.

Основной формой занятий физическими упражнениями в начальной школе является урок физической культуры, который строится в соответствии с общими педагогическими положениями, а также с методическими правилами физического воспитания.

Специфика задач и содержания программы по физическому воспитанию обуславливает некоторые особенности урока физической культуры с учётом возрастных особенностей занимающихся.

1. Для младшего школьного возраста ведущими на уроке являются задачи совершенствования естественных двигательных действий (ходьба, бег, прыжки, метания, лазание и т.п.).

2. На одном уроке целесообразно решать не более 2 – 3 задач, связанных с усвоением или совершенствованием учебного материала.

3. Чем младше класс, тем больше внимания уделяется укреплению мышц стоп и формированию правильной осанки.

4. На каждом уроке обязательно проводятся подвижные игры. Игровой материал может занимать примерно половину общего времени занятий с детьми в возрасте до 10 – 11 лет.

5. При обучении учащихся основным видам движений следует большое внимание обращать на правильность и точность выполнения упражнений (школа движений), а также сочетать процесс обучения с развитием двигательных способностей.

Из методов упражнения преимущество отдается целостному методу. Расчлененный метод имеет вспомогательное значение.

При объяснении двигательного задания необходимо, чтобы дети правильно понимали, что и как делать. Поэтому двигательную задачу рекомендуется ставить в конкретной форме: например, поймать, догнать, попасть в кольцо и т.д.

У детей младшего школьного возраста по возможности надо исключить значительные статические напряжения и упражнения, связанные с надуванием (задержка дыхания).

Физическая активность младшего школьника в виде организованных занятий в рамках школьных уроков физкультуры, физкультпауз и рекреации

может дополняться ежедневной утренней зарядкой и двумя – тремя тренировочными занятиями в неделю. Если ребенок занимается в спортивной секции, то домашние занятия могут быть ограничены выходными днями.

Физическое воспитание детей нельзя полностью осуществить только на уроках физической культуры. Необходима дополнительная двигательная деятельность занимающихся в виде выполнения домашних заданий по физической культуре.

С помощью домашних заданий решаются следующие учебно-воспитательные задачи:

- 1) повышение двигательной активности детей;
- 2) укрепление основных мышечных групп;
- 3) формирование правильной осанки;
- 4) подготовка к выполнению учебных нормативов и требований программы.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры ребенка младшего школьного возраста (В.К. Бальсевич):

1. Знание основных правил проведения самостоятельного тренировочного занятия, приемов элементарного контроля своего физического состояния, дозировки, содержания и назначения простейших закаливающих процедур.

2. Умение самостоятельно провести утреннюю гимнастику, физкультпаузу, индивидуальное тренировочное занятие.

3. Умение организовать спортивную или подвижную игру со сверстниками.

4. Владение основами техники и тактики различных спортивных упражнений, приемов и действий.

5. Разносторонняя физическая подготовленность на уровне возрастных нормативов учебной программы.

6. Систематическое проведение утренней гимнастики, участие в коллективных тренировочных занятиях, регулярное проведение самостоятельных занятий по заданию тренера или учителя физкультуры.

7. Постоянный интерес к повышению уровня своей физической подготовленности и закаливанию организма.

8. Знание интересных фактов из истории спорта и примеров достижений в совершенствовании здоровья людей средствами физической культуры и спорта.

9. Знание текущих спортивных событий в городе, стране, за рубежом.

Содержание урока физической культуры

Наиболее полезными и эффективными средствами для физического воспитания детей младшего школьного возраста являются упражнения, включенные в программы по физическому воспитанию образовательных учреждений.

Гимнастические и акробатические упражнения. В программный материал I – IV классов входят:

1) Простейшие виды построений (в шеренгу, колонну по одному, круг) и перестроений (по звеньям, по заранее установленным местам, из колонны по одному в колонну по два, из одной шеренги в две и т.д.).

2) Обще развивающие упражнения без предметов и с разнообразными предметами (с большими и малыми мячами, гимнастической палкой, обручем, набивным мячом массой 1 кг).

3) Упражнения в лазании (по гимнастической стенке и канату, по наклонной скамейке в упоре присев и стоя на коленях) и перелазана и (через горку матов, гимнастическую скамейку, гимнастическое бревно, коня).

4) В равновесии (стойка на одной ноге на полу и гимнастической скамейке, ходьба по гимнастической скамейке и бревну высотой 50 – 100 см с выполнением различных заданий).

5) Несложные акробатические упражнения (группировка, перекаты в группировке, кувырок вперед, кувырок в сторону, кувырок назад, стойка на лопатках и др.).

6) Танцевальные упражнения.

7) Упражнения на гимнастических снарядах (прыжки с мостика на козла или коня высотой 100 см, ходьба по бревну с выполнением стоя и в приседе поворотов на 90 и 180 С°, висы на гимнастической стенке и др.).

8) Упражнения со скакалкой.

Легкоатлетические упражнения:

1) Ходьба (обычная, на носках, на пятках, в полуприседе, с различным положением рук и др.).

2) Бег с максимальной скоростью до 60 м.

3) Бег в равномерном темпе до 10 мин.

4) Челночный бег 3x5, 3x10 м.

5) Прыжки в длину с разбега с 7 – 9 шагов.

6) Прыжки в высоту с прямого и бокового разбега.

7) Прыжки на одной и двух ногах на месте, с поворотом на 90–360 С°, с продвижением вперед на одной и двух ногах.

8) эстафеты с бегом на скорость и прыжками;

9) преодоление с помощью бега и прыжков полосы из 3–5 препятствий;

10) метание малого мяча на дальность и в цель из разных исходных положений правой и левой руками.

Легкоатлетические упражнения рекомендуется проводить преимущественно в игровой и соревновательной форме, которые должны доставлять детям радость и удовольствие.

СРЕДСТВА ФВ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА



Рис. 6.3 Средства физического воспитания детей младшего школьного возраста

Подвижные игры. Их содержание составляют двигательные действия, которые хорошо освоены школьниками. Учебной программой предлагается определенное количество подвижных игр, направленных на развитие творчества, воображения, внимания, воспитания инициативности, самостоятельности действий.

Простейшие единоборства: «Бой петухов», «Часовые и разведчики», «Перетягивание в парах», «Выталкивание из круга».

6.5. Физическое воспитание детей среднего школьного возраста

Средний школьный возраст (подростковый) охватывает детей в возрасте от 12 до 15 лет (V – VIII классы). Данный возраст характеризуется интенсивным ростом и увеличением размеров тела. Годичный прирост длины тела достигает 4 – 7 см главным образом за счет удлинения ног. Масса тела прибавляется ежегодно на 3 – 6 кг. Наиболее интенсивный темп роста мальчиков происходит в 13 – 14 лет, когда длина тела прибавляется за год на 7 – 9 см. А у девочек происходит интенсивное увеличение роста в 11 – 12 лет в среднем на 7 см.

В подростковом возрасте быстро растут длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост в высоту позвонков. Позвоночный столб подростка очень подвижен. Чрезмерные мышечные нагрузки, ускоряя процесс окостенения, могут замедлять рост трубчатых костей в длину.

В этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. С 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков в 13 – 14 лет, а у девочек – в 11 – 12 лет.

Наблюдаются существенные различия в сроках полового созревания девочек и мальчиков. Процесс полового созревания у девочек наступает обычно на 1 – 2 года раньше, чем у мальчиков. В одном классе обучаются школьник с разной степенью полового созревания, а, следовательно, и с разными функциональными адаптационными возможностями. Отсюда очевидно, что в подростковом возрасте приобретает особую актуальность проблема *индивидуализации обучения*.

У подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости сердечно-сосудистой системы, а также продолжающегося

развития центральной нервной системы особенно заметна незавершенность формирования механизмов, регулирующих и координирующих различные функции сердца и сосудов. Поэтому адаптационные возможности системы кровообращения у детей 12 – 15 лет при мышечной деятельности значительно меньше, чем в юношеском возрасте. Их система кровообращения реагирует на нагрузки менее экономично.

В период полового созревания у подростков отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы.

Режим дыхания у детей среднего школьного возраста менее эффективный, чем у взрослых. За один дыхательный цикл подросток потребляет 14 мл кислорода, в то время как взрослый – 20 мл. Подростки меньше, чем взрослые, способны задерживать дыхание и работать в условиях недостатка кислорода. У них быстрее, чем у взрослых, снижается насыщение крови кислородом.

Подростковый возраст – это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных способностей (табл. 6.8).

Таблица 6.8.

Темпы прироста различных физических способностей у детей среднего школьного возраста (%)

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	Мальчики	Девочки	Мальчики	Девочки
Скоростные	3,9	2,9	15,4	11,5
Силовые	15,8	18,4	79,0	92,0
Общая выносливость	3,3	2,1	13,0	8,4
Скоростная выносливость	4,1	1,0	16,4	4,0
Силовая выносливость	9,4	3,3	37,5	13,1

У детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности (в метаниях на меткость и на дальность, в спортивно-игровых двигательных действиях), силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости.

В этот период происходит рост самосознания ребёнка, осуществляется переход от конкретного способа мышления к абстрактному. Быстро развивается вторая сигнальная система. Возрастает ее роль в образовании новых условных рефлексов и навыков. Усиливается степень концентрации процессов возбуждения и торможения. При этом тормозящая функция коры больших полушарий головного мозга становится все более эффективной, возрастает ее контроль над эмоциональными реакциями. Подросток приобретает способность к сознательному торможению того или иного полу произвольного действия. При этом его внушаемость уменьшается, а неуравновешенность и эмоциональность возрастают. Все это проявляется в резких сменах настроения, конфликтах с воспитателями, родителями и другими взрослыми. Именно поэтому подростки часто бывают или «очень хорошими детьми», или «очень плохими детьми», а для разных людей – и теми, и другими одновременно.

При действии сверхсильных или монотонных раздражителей у подростков развивается резко выраженное запредельное торможение, что следует учитывать при выполнении детьми этого возраста нагрузок, связанных с проявлением выносливости, и разнообразить виды нагрузок.

Многогранность задач, решаемых в среднем возрасте, позволяет:

- 1) Содействовать гармоничному физическому развитию, закреплению навыков правильной осанки и устойчивости к неблагоприятным условиям внешней среды, воспитанию ценностных ориентации на здоровый образ жизни и привычки соблюдения правил личной гигиены;

- 2) Осуществлять дальнейшее обучение основам базовых видов двигательных действий (легкая атлетика, гимнастика, спортивные игры, плавание);

- 3) Продолжать развитие двигательных способностей;
- 4) Формировать основы знаний о личной гигиене, о влиянии занятий физическими упражнениями на основные системы организма;
- 5) Развивать волевые и нравственные качества;
- 6) Вырабатывать представления о физической культуре личности и приемах самоконтроля;
- 7) Углублять представления об основных видах спорта, соревнованиях, снарядах и инвентаре, о соблюдении правил техники безопасности во время занятий и оказании первой помощи при травмах;
- 8) Воспитывать привычки к самостоятельным занятиям в свободное время физическими упражнениями, избранными видами спорта;
- 9) Вырабатывать организаторские навыки проведения занятий в качестве командира отделения, капитана команды, судьи;
- 10) Формировать умения адекватной оценки собственных физических возможностей;
- 11) Воспитывать инициативность, самостоятельность, взаимопомощь, дисциплинированность, чувство ответственности;
- 12) Содействовать развитию психических процессов и обучению основам психической само регуляции.

Особенностью урочных форм занятий с детьми среднего школьного возраста является *углубленное обучение базовым видам двигательных действий* (гимнастика, легкая атлетика, спортивные игры, плавание).

В подростковом возрасте увеличиваются индивидуальные различия детей, что необходимо учитывать в обучении движениям и при развитии двигательных способностей. В этой связи для группы школьников и отдельных учащихся следует дифференцировать задачи, содержание, темп овладения программным материалом, оценку их достижений. Дифференцированный и индивидуальный подход особенно важен для учащихся, имеющих или низкие, или высокие результаты.

При выборе средств и методов, используемых на занятиях, необходимо в большей мере, чем в младшем школьном возрасте, учитывать половые особенности учащихся. Соотношение практических методов (игрового, строго регламентированного упражнения) примерно равное.

Физическая активность подростка реализуется, прежде всего, в организованных формах – на уроках физкультуры, физкультурпаузах, во время активного отдыха, турпохода и т.п. Значительная часть подростков занимается в спортивных секциях. Для всех остальных обязательны ежедневная утренняя зарядка и еженедельные двух – трехразовые самостоятельные тренировки.

Общая продолжительность занятий 70 – 90 мин.

Независимо от формы занятий существенным элементом физической подготовки подростков являются *соревновательные нагрузки*, участие в различных состязаниях.

Следует максимально использовать потребность детей среднего возраста в состязаниях, предоставлять им широкие возможности помериться силами и со спортивными соперниками. Виды соревнований желательно разнообразить с тем, чтобы предоставить ребенку как можно больше шансов на успех.

Контрольные качественные показатели уровня физической культуры подростка (В.К. Бальсевич):

1. Знание основных правил тренировки и умение применять их при организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.

2. Знание основных правил, приемов и методов самоконтроля и умение применять их при занятиях физическими упражнениями.

3. Разносторонняя физическая подготовленность на уровне возрастных нормативов.

4. Систематическая физическая активность.

5. Устойчивая привычка к ежедневным занятиям физическими упражнениями в различных формах.

6. Осведомленность о текущих спортивных событиях в городе, стране, за рубежом.

7. Знание не менее 200 упражнений (видов нагрузок) скоростного и скоростно-силового характера.

Основными средствами физического воспитания детей 12–15 лет являются физические упражнения, с помощью которых у подростков формируются жизненно важные умения и навыки, повышаются физические способности (качества) и адаптивные свойства организма. К ним относятся:

Гимнастические и акробатические упражнения:

- 1) упражнения в построениях и перестроениях;
- 2) обще развивающие упражнения без предметов на месте и в движении;
- 3) обще развивающие упражнения с предметами: мальчики с набивными мячами, гантелями (1–3 кг), девочки с обручами, булавами, большим мячом, палками, скакалками;
- 4) упражнения в висах и упорах на различных гимнастических снарядах;
- 5) опорные прыжки (прыжки через козла и коня с разбега);
- 6) акробатические упражнения (кувырки вперед и назад, стойка на лопатках, стойка на голове, длинный кувырок вперед с трех шагов разбега, «мост» и др.).

Гимнастические упражнения являются эффективным средством развития координационных и кондиционных способностей (силы рук, ног, туловища, силовой выносливости, гибкости), содействуют воспитанию смелости, решительности, уверенности (упражнения на снарядах).

Легкоатлетические упражнения:

- 1) бег с высокого и низкого старта (10 – 60 м);
- 2) бег с ускорением (20 – 50 м);
- 3) бег с максимальной скоростью (40 – 80 м);
- 4) бег в равномерном темпе: мальчики – до 20 мин; девочки – до 15;
- 5) кросс;
- 6) прыжки в длину с разбега с 9 – 13 шагов способом «согнув ноги»;
- 7) прыжки в высоту с разбега с 6 – 8 шагов способом «перешагивание»;
- 8) метание малого мяча (150 г) в горизонтальную и вертикальную цель: мальчики – с расстояния 8–18 м, девочки – 8–14 м;
- 9) метание малого мяча на дальность с разбега и др.

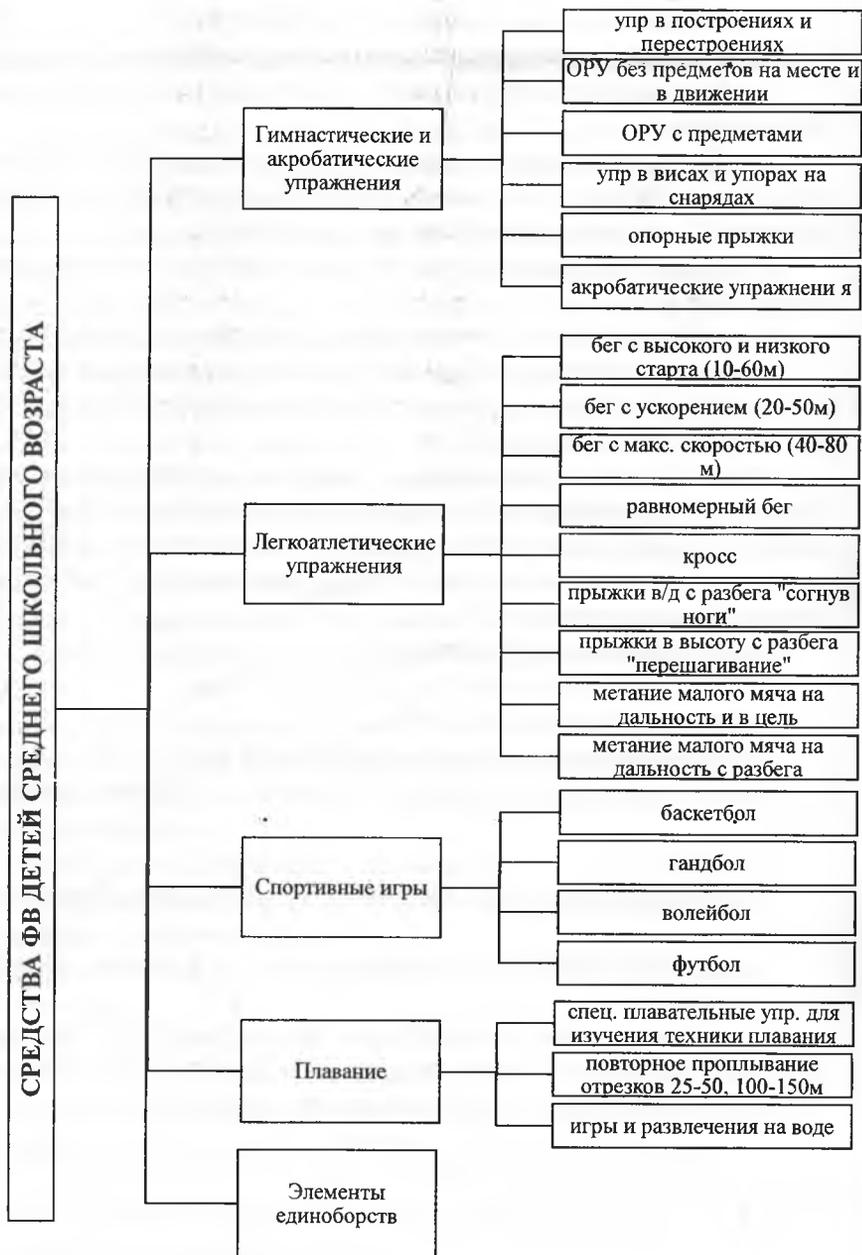


Рис. 6.4. Средства физического воспитания детей среднего школьного возраста

Спортивные игры. В качестве базовых игр рекомендуются баскетбол, гандбол, волейбол, футбол (для мальчиков), а в качестве дополнительных – настольный теннис, бадминтон и др. Специально подобранные игровые упражнения, выполняемые индивидуально, в группах, командах, подвижные игры и задания с мячом создают неограниченные возможности для развития координационных, скоростных, скоростно-силовых способностей, выносливости, оказывают многостороннее влияние на развитие психических процессов учащегося (восприятие, внимание, память, быстрота и рациональность мышления, воображение и др.).

Элементы единоборств: подводящие упражнения по овладению основными приемами техники греко-римской борьбы (юноши).

6.6. Физическое воспитание детей старшего школьного возраста

Старший школьный возраст (юношеский) охватывает детей с 16 до 18 лет (IX–XI классы). К этому возрасту относятся и учащиеся средних специальных учебных заведений.

Старший школьный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия как в строении, так и в функциях организма. В этом возрасте замедляются рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Различия между юношами и девушками в размерах и формах тела достигают максимума. Юноши перегоняют девушек в росте и массе тела. Юноши (в среднем) выше девушек на 10–12 см и тяжелее на 5 – 8 кг. Масса их мышц по отношению к массе всего тела больше на 13%, а масса подкожной жировой ткани меньше на 10%, чем у девушек. Туловище юношей немного короче, а руки и ноги длиннее, чем у девушек.

У старших школьников почти заканчивается процесс окостенения большей части скелета. Рост трубчатых костей в ширину усиливается, а в длину замедляется. Интенсивно развивается грудная клетка, особенно у юношей. Скелет способен выдерживать

значительные нагрузки. Развитие костного аппарата сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок. Мышцы развиваются равномерно и быстро, в связи с чем увеличивается мышечная масса и растет сила.

В этом возрасте отмечается асимметрия в увеличении силы мышц правой и левой половины тела. Это предполагает целенаправленное воздействие (с большим уклоном на левую сторону) с целью симметричного развития мышц правой и левой сторон туловища. В этом возрасте появляются благоприятные возможности для воспитания силы и выносливости мышц.

У девушек в отличие от юношей наблюдается значительно меньший прирост мышечной массы, заметно отстает в развитии плечевой пояс, но зато интенсивно развиваются тазовый пояс и мышцы тазового дна. Грудная клетка, сердце, легкие, жизненная емкость легких, сила дыхательных мышц, максимальная легочная вентиляция и объем потребления кислорода также менее развиты, чем у юношей. В силу этого функциональные возможности органов кровообращения и дыхания у них оказываются гораздо ниже.

Сердце юношей на 10–15% больше по объему и массе, чем у девушек; пульс реже на 6–8 уд./мин, сердечные сокращения сильнее, что обуславливает больший выброс крови в сосуды и более высокое кровяное давление. Девушки дышат чаще и не так глубоко, как юноши; жизненная емкость их легких примерно на 100 см³ меньше.

В 15–17 лет у школьников заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в мыслительной деятельности. У детей старшего школьного возраста повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, временные и пространственные) движения, осуществлять двигательные действия в целом.

Старшеклассники могут проявлять достаточно высокую волевою активность, например, настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления. Однако у девушек снижается смелость, что создает определенные трудности в физическом воспитании.

В старшем школьном возрасте по сравнению с предыдущими возрастными группами наблюдается снижение прироста в развитии кондиционных и координационных способностей (табл. 6.9).

Таблица 6.9.

Темпы прироста различных физических способностей у детей старшего школьного возраста (%)

Двигательные способности	Среднегодовой прирост		Общий прирост	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки
Скоростные	1,5	0,2	3,1	0,5
Силовые	14,0	9,0	28,0	18,0
Общая выносливость	2,1	0,7	6,4	2,1
Скоростная выносливость	2,1	-0,6	6,3	-1,8
Силовая выносливость	8,5	-2,0	26,7	-6,0

К задачам физического воспитания детей старшего школьного возраста относятся:

1. Содействие гармоничному физическому развитию, выработка умений использовать физические упражнения, гигиенические факторы и условия внешней среды для укрепления здоровья, противостоять стрессам; формирование общественных и личностных представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физической подготовленности;

2. Приобретение двигательного опыта посредством овладения новыми двигательными действиями и формирование умений применять их в различных по сложности условиях;

3. Дальнейшее развитие кондиционных (силовых, скоростно-силовых, выносливости, скорости и гибкости) и координационных (быстроты перестроения двигательных действий, согласования, способности к произвольному расслаблению мышц, вестибулярной устойчивости и др.) способностей;

4. Формирование знаний: о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировке; о значении занятий физическими упражнениями для будущей трудовой деятельности; о выполнении функций отцовства и материнства, о подготовке к службе в армии;

5. Закрепление навыков в систематичных и регулярных занятиях физическими упражнениями и избранными видами спорта;

6. Формирование адекватной самооценки личности, нравственного самосознания, мировоззрения, коллективизма; развитие целеустремленности, уверенности, выдержки, самообладания;

7. Дальнейшее содействие в развитии психических свойств и качеств личности и обучение основам психической регуляции.

В старшем школьном возрасте уроки физической культуры с юношами и девушками проводятся раздельно. Анатомо-физиологические и психические особенности юношей и девушек требуют различного подхода к организации занятий, подбору средств и методов обучения упражнений заключается в том, что они направлены на воспитание двигательным действиям и воспитанию физических качеств, к дозировке физической нагрузки.

Функциональные возможности для осуществления интенсивной и длительной работы у юношей выше, чем у девушек. Физические нагрузки они переносят лучше при относительно меньшей частоте пульса и большем повышении кровяного давления. Период восстановления этих показателей до исходного уровня у юношей короче, чем у девушек.

При организации занятий с юношами надо помнить, что они должны быть готовы к службе в армии. Поэтому с ними следует предусмотреть занятия на местности, в нестандартных условиях, с различными помехами, в условиях дефицита времени, при максимальных физических и волевых нагрузках.

В старшем школьном возрасте в первую очередь следует уделить внимание развитию силовых и скоростно-силовых возможностей, различным видам выносливости (силовой, аэробной, статической и др.). Среди координационных способностей особое внимание необходимо обратить на воспитание быстроты перестроения и согласование двигательных действий, способности произвольно расслаблять мышцы и вестибулярной устойчивости.

На занятиях со старшеклассниками увеличивается доля упражнений сопряженного воздействия на кондиционные и координационные способности, а также упражнений, при которых одновременно закрепляются и совершенствуются двигательные навыки (техника) и физические качества.

Интенсификация обучения в этом возрасте идет по пути усиления тренировочной направленности уроков. Доля игрового метода сокращается, а соревновательного – увеличивается.

В работе со старшеклассниками рекомендуется шире, чем в предыдущих возрастах, применять метод индивидуальных заданий, дополнительных упражнений, заданий по овладению двигательными действиями, развитию физических способностей с учетом типа телосложения, наклонностей, физической и технико-тактической подготовленности.

Прохождение и освоение учебного материала должно осуществляться в логической последовательности, в системе взаимосвязанных уроков.

Контрольно-качественные показатели уровня физической культуры старшего школьника (В.К. Бальсевич):

1. Знание теоретических основ физической тренировки и умение применять их в практике самостоятельной и коллективной физической подготовки.

2. Знание медико-биологических основ физической тренировки и умение применять их при реализации физической активности и при диагностике своего состояния.

3. Знание основных положений биомеханики движений человека и умение анализировать технику физических, в том числе и спортивных, упражнений.

4. Убежденность в личной и общесоциальной необходимости систематической физической активности.

5. Владение двигательными умениями и навыками в пределах возрастных нормативов.

6. Достижение уровня физической подготовленности, предусмотренного возрастными нормативами.

7. Знание не менее 300 физических упражнений обще развивающего характера, не менее 200 упражнений, направленных на развитие силовых способностей, не менее 200 – направленных на развитие гибкости и профилактику нарушений осанки и заболеваний позвоночного столба, не менее 50 средств тренировки выносливости, владение технико-тактическими приемами не менее чем в пяти видах спортивных игр и 10 других видах спорта (включая виды легкой атлетики).

8. Умение пользоваться тренажерами и самостоятельно организовывать с их помощью физическую тренировку.

9. Систематическое осуществление физической тренировки (не реже трех раз в неделю) и занятие другими формами оздоровительной и общеукрепляющей физической активности.

10. Установка на отказ от употребления алкоголя и курения.

Программа физической активности детей старшего школьного возраста весьма насыщена и разнообразна. Наиболее целесообразными средствами физического воспитания в этот период являются:

Гимнастические и акробатические упражнения:

1) обще развивающие упражнения без предметов на месте и в движении;

2) обще развивающие упражнения с предметами: юноши – с набивными мячами 3–5 кг, гантелями до 8 кг, гириями 16 и 24 кг; упражнения на тренажерах; девушки – с обручами, булавами, скакалкой, большими мячами;

3) упражнения на параллельных брусьях и перекладине (юноши), упражнения на бревне и разновысоких брусьях (девушки);

4) опорные прыжки через гимнастического коня;

5) акробатические упражнения: юноши – длинный кувырок через препятствие высотой до 90 см, стойка на руках, переворот боком с места и с разбега; девушки – сед углом, стойка на лопатках, «мост», кувырки вперед и назад;

6) ритмическая гимнастика;

7) эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастического инвентаря и др.

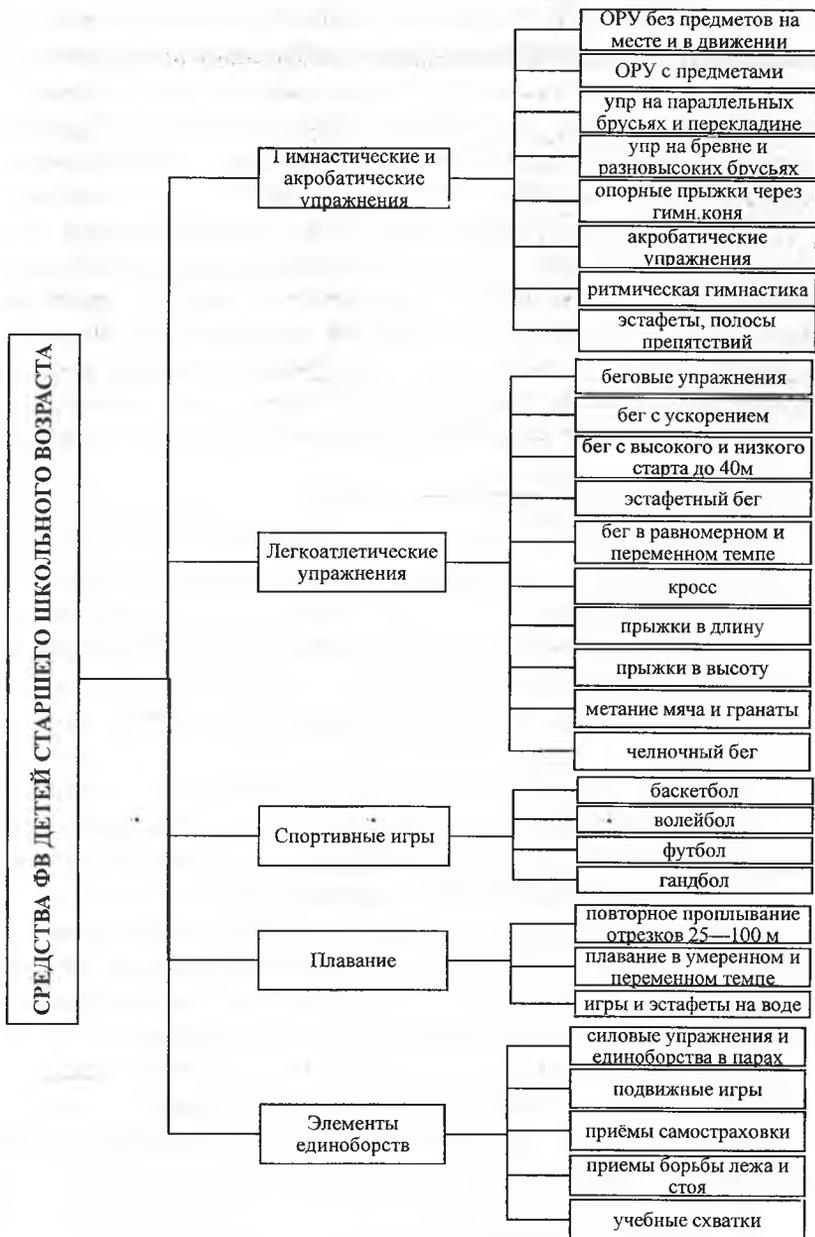


Рис. 6.5. Средства физического воспитания детей старшего школьного возраста

Гимнастические и акробатические упражнения, включенные в программу старших классов, занимают до 30% учебного времени, их отличает большая избирательная направленность, и нацелены они, прежде всего на развитие силы, силовой и скоростной выносливости различных групп мышц, координационных способностей и гибкости.

Гимнастические упражнения для юношей имеют большое прикладное значение для их подготовки к будущей трудовой деятельности и службе в армии. Для девушек практическая значимость грациозности, красоты движений и способствуют развитию мышечных групп, играющих большую роль в выполнении функции материнства.

Легкоатлетические упражнения:

- 1) беговые упражнения;
- 2) бег с ускорением;
- 3) бег с высокого и низкого старта до 40 м;
- 4) бег на 60 и 100 м с максимальной скоростью;
- 5) эстафетный бег;
- 6) бег в равномерном и переменном темпе: юноши – 20–25 мин; девушки – 15–20 мин;
- 7) кросс: юноши – 3–5 км, девушки – 2–3 км;
- 8) прыжки в длину с 13–15 шагов разбега;
- 9) прыжки в высоту с 9–10 шагов разбега;
- 10) метание малого мяча и гранаты в цель с расстояния 18–20 м (юноши) и 12–14 м (девушки) и на дальность с разбега;
- 11) челночный бег 10x10 м (юноши) и др.

Спортивные игры. В качестве базовых игр рекомендуются баскетбол, гандбол, волейбол, футбол (для юношей). Регулярное использование спортивных игр в старших классах значительно повышает интерес к занятиям физической культурой.

Элементы единоборств:

- 1) силовые упражнения и единоборства в парах;
- 2) подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т.д.;
- 3) приемы самообороны;
- 4) приемы борьбы лежа и стоя;
- 5) учебные схватки.

Наряду с юношами элементы единоборств могут осваивать и девушки, проявившие к этому интерес.

6.7. Основы методики проведения занятий по физическому воспитанию детей с ослабленным здоровьем

Проблема сохранения и укрепления здоровья человека является одной из центральных в теории и практике оздоровительной физической культуры. Одной из основных задач физического воспитания подрастающего поколения является укрепление здоровья, однако в результате ухудшения экологической обстановки, загрязнения среды проживания, снижения двигательной активности стали более заметны отклонения в состоянии здоровья детей. Детский организм податлив и изменчив к различным внешним влияниям, как отрицательного, так и положительного характера, которые оказывают существенное воздействие на его развитие.

Проблема физического воспитания детей с отклонениями в состоянии здоровья до настоящего времени не решена во многих учебных заведениях. Таких учащихся, чаще всего, освобождают от занятий физкультурой, что уменьшает и без того их ограниченную двигательную активность. В результате гиподинамии, снижаются функциональные возможности организма, снижается сопротивляемость к действию неблагоприятных факторов внутренней и внешней среды.

Для ребенка, страдающего *гиподинамией*, возрастает риск травматизма, поскольку такой ребенок плохо владеет своим телом в движении, имеет плохую координацию и ориентацию в пространстве. Характерны также нарушения ростовых показателей, дефекты осанки, избыточная масса тела. В результате гиподинамии страдают функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что ведет к *гипоксии*, неуравновешенности нервной системы, нарушению обмена веществ. В результате этого снижается уровень физической работоспособности детей.

Потребность в движении, повышенная двигательная активность являются наиболее важными биологическими особенностями детского организма. Недостаток движений является одной из причин нарушения осанки, ухудшения функции стопы, появления избыточной массы и других нарушений в физическом развитии; причиной замедления двигательного развития, понижения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Ограниченная мышечная деятельность не

только задерживает развитие организма, ухудшает здоровье, но и приводит к тому, что на последующих возрастных этапах школьник с трудом осваивает или вовсе не может овладеть теми или иными жизненно необходимыми двигательными навыками.

Вынужденный покой всегда неблагоприятно сказывается как на общем состоянии больного ребенка, так и на течении местного патологического процесса. Восполнение вынужденного дефицита движений при помощи дозированных физических упражнений и правильной организации всего двигательного режима является одной из главных задач физического воспитания детей с ослабленным здоровьем. Движения, применяемые в любой форме, до тех пор, пока они адекватны физиологическим возможностям детского организма, всегда будут являться оздоровительным и лечебным фактором.

Только длительное и систематическое применение физических упражнений общего и специального характера, нарастающая тренированность, адекватная его функциональным возможностям, в конечном итоге могут обеспечить адаптацию организма к нагрузкам и привести к ликвидации возникших в результате заболевания общих и местных нарушений.

Наиболее выражено реагируют на мышечную деятельность сердечно-сосудистая и дыхательная системы. Первая перестраивает свою работу и, приспособляясь к значительным нагрузкам, начинает функционировать намного экономнее не только во время мышечной деятельности, но и в состоянии покоя.

Разные виды мышечных нагрузок влияют на легочную вентиляцию, поглощение кровью кислорода из воздуха и выделение углекислоты из легких. В процессе занятий физическими упражнениями увеличивается сила дыхательных мышц, совершенствуется газообмен в легких и тканях. Большое значение во время занятий имеет сознательное согласование движений с дыханием. При этом быстрее формируется более совершенный механизм дыхания, оптимальное количество и глубина вдохов и выдохов.

Во время выполнения физических упражнений устанавливается более полноценная координация между работой мышц и внутренних органов, совершенствуется их функция. Внутренние органы начинают работать более экономно, с меньшими затратами.

Велика роль двигательной активности в профилактике психических расстройств, которые участились в последние годы среди детей в результате увеличения потока информации, ускоренного ритма жизни, интенсификации процесса обучения в школе. Естественной реакцией на стресс является реализация сложного поведенческого акта (реакция агрессии, нападения, защиты и др.).

Многообразие движений, используемых в учебном процессе, оказывает на организм детей двойное воздействие (специфическое и неспецифическое).

1. *Специфическое воздействие* выражается в прямом участии двигательного анализатора в любом обучении: в способности удерживать статическую позу; выполнении движений, необходимых для умственной работы, то есть движений пальцев и кисти при письме; движений глаз, голосовых связок и артикуляции рта при чтении, перемещения тела в пространстве; манипулирование с различными предметами.

2. *Неспецифическое, воздействие* состоит в том, что мышечная деятельность вызывает повышение тонуса коры большого мозга, создавая, таким образом, благоприятные условия не только для функционирования уже имеющихся связей, но и выработки новых. Известно, что процесс усвоения знаний есть результат формирования условных связей между многими областями коры мозга (зрительно-слуховых, зрительно-осязательных, двигательных-слуховых и т. д.). Ограничение двигательной деятельности у детей ведет к недостаточному развитию двигательной (моторной) памяти, ухудшению состояния здоровья и отражается на работоспособности детей.

Двигательная активность, являясь незаменимым фактором жизнедеятельности ребенка, оказывает наиболее благоприятное воздействие на растущий организм только в пределах оптимальных величин. Как недостаток, так и избыток движений приводит к патологическим сдвигам в организме. Данное положение служит научной основой для разработки гигиенических норм двигательной активности для детей с ослабленным здоровьем.

Здоровье — это комплексное и, вместе с тем, целостное, многомерное динамическое состояние, развивающееся в процессе реализации генетического потенциала в условиях конкретной социальной и экологической среды и позволяющее человеку в

различной степени осуществлять его биологические и социальные функции.

Комплексную оценку состояния здоровья дает врач-педиатр.

Выделяют следующие группы здоровья:

Группа I - здоровые, не имеющие хронических заболеваний, с соответствующим возрасту физическим развитием, редко болеют. Для первой группы здоровья учебная, трудовая и спортивная деятельность организуется без каких-либо ограничений в соответствии с программами.

Группа II - здоровые, с морфофункциональными отклонениями, без хронических заболеваний, но имеющие отклонения в физическом развитии. Дети второй группы здоровья нуждаются в повышенном внимании со стороны врачей как группа риска. С ними необходимо проводить закаливание, занятия физкультурой, диетотерапию, соблюдать рациональный режим дня.

Группа III - больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации; редко болеют острыми заболеваниями, хорошо себя чувствуют, имеют высокую работоспособность.

Группа IV - больные хроническими заболеваниями в стадии субкомпенсации, часто болеющие, со сниженной работоспособностью.

Группа V - больные хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации. Обычно с такой патологией дети не посещают школу, они находятся в специальных лечебных учреждениях.

Дети третьей, четвертой и пятой групп здоровья должны находиться под постоянным наблюдением врачей. Их двигательный режим ограничен, удлиняется продолжительность отдыха и ночного сна.

Для первой группы здоровья учебная, трудовая и спортивная деятельность организуется без каких-либо ограничений в соответствии с программами.

Дети второй группы здоровья нуждаются в повышенном внимании со стороны врачей как группа риска. С ними необходимо проводить закаливание, занятия физкультурой, диетотерапию, соблюдать рациональный режим дня.

Дети третьей, четвертой и пятой групп здоровья должны находиться под постоянным наблюдением врачей. Их двигательный режим ограничен, удлиняется продолжительность отдыха и ночного сна. Учебная нагрузка, и особенно физические нагрузки, вызывают значительно большие изменения

работоспособности у школьников с отклонениями в состоянии здоровья, чему здоровых школьников. Например, дети, больные ревматизмом, в 2 раза чаще пропускают занятия по причине недомогания, головных болей, болей в области сердца, при обострении ревматизма. Поэтому детям с хроническими заболеваниями в общеобразовательной школе необходимо введение элементов оздоровительного режима: уменьшение учебной нагрузки, ЛФК по специальной программе. Для данной группы школьников необходимы обязательная ежедневная утренняя гимнастика, прогулки до и после занятий в школе, закаливающие процедуры. Между уроками следует проводить физкультпаузы по 2–5 мин, прогулки на свежем воздухе на большой перемене и прогулки, если ребенок находится в группе продленного дня, – организация подвижных игр.

Важным моментом в работе учителя являются разработка комплексов применяемых физических упражнений. При этом основное внимание необходимо сосредоточить на бережном отношении к состоянию здоровья ребенка. Обязательно должны использоваться дополнительные формы занятий в виде различных мероприятий, прогулок, экскурсий, соревнований, которые позволяют корректировать отдельные отклонения детей различного характера и различной степени осложнения.

Все группы можно разделить на три подгруппы А, Б и В.

Подгруппа А объединяет заболевания, при которых выбор физических нагрузок обуславливается реакцией на них состояниями сердечно-сосудистой системы. Например, нарушение сердечного ритма, некоторые заболевания сердечно-сосудистой системы, патология органов зрения, хронические заболевания верхних дыхательных путей, хронические отит, хроническая пневмония, хронический пиелонефрит.

При этих заболеваниях используются специальные тренирующие нагрузки, направленные преимущественно на развитие общей выносливости. Для подгруппы А не существует противопоказаний в выполнении следующих контрольных нормативов: наклон из положения стоя, челночный бег, подтягивание на перекладине.

Подгруппу Б составляют заболевания, при которых выбор нагрузок обуславливается состоянием органов брюшной полости, малого таза, степенью проявления болевого синдрома. В эту

подгруппу входят дискинезии желчевыводящих путей, гастродуоденит, остаточные явления после операций, хронические заболевания органов в стадии ремиссии. Здесь можно использовать комплексы упражнений на осанку, само массаж, дыхательные, водные процедуры. В подгруппе Б можно выполнять челночный и шестиминутный бег. Следует соблюдать осторожность при выполнении наклонов туловища из положения сидя, подтягивания на перекладине, прыжке в длину с места.

Подгруппу В объединяют заболевания и анатомические дефекты опорно-двигательного аппарата: деформация суставов и позвоночника, различные нарушения осанки, плоскостопие. В данной группе рекомендуются упражнения на осанку, обще развивающие, дыхательные танцевальные, подвижные игры. Направленность упражнений состоит в увеличении амплитуды движений суставов и позвоночного столба, формирования мускульного корсета.

В подгруппе в контрольные упражнения подбираются индивидуально в зависимости от двигательных возможностей.

Профилактики отклонений здоровья школьников является широкое использование средств физической культуры. Закономерности двигательного поведения учтены режимом дня, в котором предусматриваются следующие *формы физического воспитания* школьника:

1. *Утренняя гимнастика* длительностью 7–10 минут включает 6–7 упражнений, каждое из которых повторяется 6–8 раз. Вначале выполняются упражнения в виде разного рода ходьбы, затем движения потягивания, упражнения для мышц живота и спины, для рук и плечевого пояса. Затем идут маховые упражнения для рук и ног, подскоки. И наконец, дыхательные упражнения. Конкретные упражнения рекомендует врач или учитель. Комплексы меняются каждые 10–15 дней. При углубленных осмотрах школьников целесообразно проверить умение ребенка выполнить то или иное движение из комплекса.

2. *Гимнастика до уроков (вводная гимнастика)* на протяжении 5–10 минут. Данная гимнастика не заменяет, а дополняет утреннюю гимнастику. Она имеет свое назначение – подготовить ребенка к удержанию рабочей позы, углубить дыхание, сосредоточить внимание. Комплексы следует менять 2 раза в месяц.

3. *Физкультпаузы на уроках* длительностью 2–3 минуты целесообразны для учащихся всех классов. Они позволяют изменить рабочую позу, улучшить кровообращение в нижней части туловища и конечностей, возбудить дыхание.

4. *Подвижные игры на переменах.* Содержание игр подбирается с учетом программы физического воспитания для каждого класса.

Заключение

В школьном возрасте создается фундамент всестороннего гармонического и в том числе физического развития, формируются тип телосложения, осанка, разнообразные двигательные умения и навыки, укрепляется здоровье.

Правильное решение вопросов организации и методики проведения занятий, выбора средств, нормирование физических нагрузок, оптимального соотношения умственной и физической деятельности возможно при условии строгого учета возрастных и индивидуальных психофизиологических особенностей, характерных для определенных этапов развития детей.

В процессе физического воспитания следует учитывать основные закономерности развития детского организма и не рассматривать ребенка как копию взрослого в миниатюре.

В практике физического воспитания детей школьного возраста широко используются физические упражнения из следующих разделов школьной программы: гимнастика, легкая атлетика, плавание, игры.

Младший школьный возраст – наиболее ответственный период в формировании двигательной координации ребенка. В этом возрасте закладываются основы культуры движений, успешно осваиваются новые, ранее не известные упражнения и действия, приобретаются физкультурные знания.

В подростковом возрасте увеличиваются индивидуальные различия детей, что необходимо учитывать в обучении движениям и при развитии двигательных способностей. В этой связи для группы школьников и отдельных учащихся следует дифференцировать задачи, содержание, темп овладения программным материалом, оценку их достижений. Дифференцированный и индивидуальный подход особенно важен для учащихся, имеющих или низкие, или высокие результаты.

Главной особенностью проведения занятий по физическому воспитанию с детьми старшего школьного возраста это то, что уроки физической культуры с юношами и девушками проводятся раздельно. Анатомо-физиологические и психические особенности юношей и девушек требуют различного подхода к организации занятий, подбору средств и методов обучения.

Проблема сохранения и укрепления здоровья человека является одной из центральных в теории и практике оздоровительной физической культуры. Одной из основных задач физического воспитания подрастающего поколения является укрепление здоровья.

Контрольные вопросы

1. Опишите особенности возрастного развития школьников.
2. Назовите задачи физического воспитания в школе.
3. Перечислите средства физического воспитания у школьников.
4. Расскажите об особенностях построения занятий по физическому воспитанию с детьми разного школьного возраста
5. На каких законно мерностях строится процессе физического развития детей школьного возраста?
6. Что входит в содержание средств физического воспитания детей школьного возраста?
7. Какие возрастные особенности физического развития необходимо учитывать в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста?
8. Какие задачи решаются на уроках физического воспитания детей младшего школьного возраста?
9. Что входит в содержание урока физической культуры детей младшего школьного возраста?
10. На чём основывается методика физического воспитания детей младшего школьного возраста?
11. Какие возрастные особенности физического развития необходимо учитывать в процессе физического воспитания детей среднего школьного возраста?
12. Какие задачи решаются на уроках физического воспитания детей среднего школьного возраста?

13. Что входит в содержание урока физической культуры детей среднего школьного возраста?

14. На чём основывается методика физического воспитания детей среднего школьного возраста?

15. Какие возрастные особенности физического развития необходимо учитывать в процессе физического воспитания детей старшего школьного возраста?

16. Какие задачи решаются на уроках физического воспитания детей старшего школьного возраста?

17. Что входит в содержание урока физической культуры детей старшего школьного возраста?

18. На чём основывается методика физического воспитания детей старшего школьного возраста?

19. Что входит в основы методики проведения занятий по физическому воспитанию детей с ослабленным здоровьем?

20. Расскажите о роли физической культуры в жизни детей с отклонениями в состоянии здоровья.

ГЛАВА VII. ФОРМЫ ПОСТРОЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ

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

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



Рис. 7.1. Классификация форм занятий в физическом воспитании детей школьного возраста

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

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

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

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

1. Малые формы занятий (утренняя гимнастика, вводная гимнастика, физкультпауза, физкультминутка, микропауза), используемые для оперативного (текущего) управления физическим состоянием. В силу своей кратковременности эти формы, как правило, не решают задач развивающего, тренирующего характера;

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

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

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

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

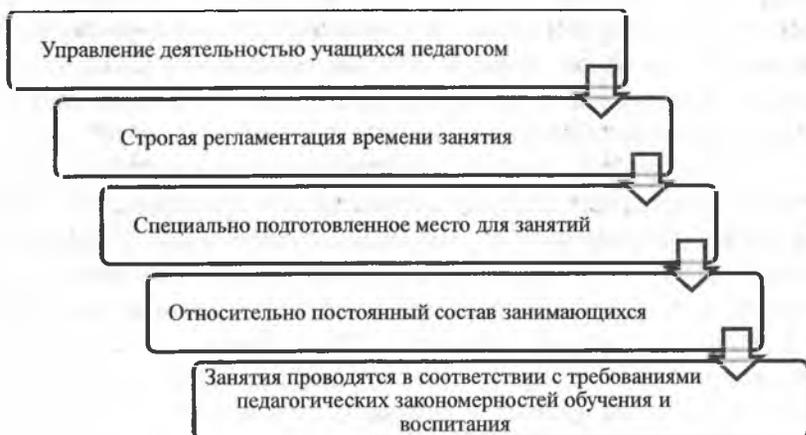


Рис.7.2. Отличительные особенности урочных форм занятий

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

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

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

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

2. Уроки профессионально-прикладной физической подготовки проводятся в основном в средних и высших учебных заведениях. Их основная направленность – формирование ведущих для

конкретных профессий двигательных умений и навыков, а также развитие физических качеств.

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

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

По признаку решаемых задач различают следующие типы уроков:

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

2. Уроки закрепления и совершенствования учебного материала;

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

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

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

В массовой физкультурно-спортивной практике применяются малые, крупные и соревновательные формы занятий неурочного типа.

Для *малых форм* занятий характерны:

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

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



Рис. 7.3. Классификация урочных форм занятий физическими упражнениями

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

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

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

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

4. Невысокий уровень функциональных нагрузок.

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

К *крупным формам* занятий неурочного типа относятся:

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

2. Занятия, связанные с решением задач *оздоровительно-реабилитационного или рекреационного характера*. К ним можно отнести занятия аэробикой, шейпингом, калланетикой, ушу, турпоходы, ходьбу на лыжах, массовые игры и т.п. Основные характерные черты этих занятий: умеренность нагрузки без кумулятивного утомления; отсутствие жесткой регламентации; свободное варьирование поведения.

3. К *соревновательным формам* организации занятий относятся:

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

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

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

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

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

Внеклассная работа по физической культуре представляет собой систему организованных занятий физическими , проводимых школой во внеурочное время.

Внеклассная работа осуществляется на добровольных началах (формы организации определяются с учетом интересов большинства учащихся и условий школы, учащимся 11-13 лет – гребля, стрельба; в 12-13 лет – вело; в 12-14 лет – бокс; в 13 лет – тяжелая атлетика, предоставляется возможность выбора видов занятий в соответствии с их желаниями).

Внеклассная работа строится на основе широкой общественной активности самих школьников, объединенных в коллектив физкультуры, при постоянном контроле за их деятельностью со стороны администрации, учителя физкультуры и других педагогов школы.

Педагогическое руководство в процессе внеклассной работы приобретает в большей мере инструктивно-методический и консультативно-рекомендательный характер.

Физкультурные мероприятия в режиме учебного дня включают в себя гимнастику до занятий, физкультурные минуты и организованный отдых на переменах. Несмотря на кратковременность этих мероприятий, они значительно содействуют повышению организованности и улучшению работоспособности на протяжении учебного дня и положительно отражаются на здоровье.

Систематически практикуемые такие занятия физическими упражнениями, вне всякого сомнения, являются важным фактором оптимизации текущего функционального состояния занимающихся, вносят свой вклад в сохранение их здоровья и обеспечения нормальной жизненной активности, служат общедоступными формами внедрения физической культуры в повседневный быт.

Назначение *утренней гимнастики* – оптимизация перехода от продолжительного отдыха (сна) к повседневной жизнедеятельности, что позволяет организованно начать учебный день, повысить работоспособность на первых уроках, создать хороший эмоциональный фон.

К гимнастике до занятий должны быть привлечены все учителя школы, физорги классов, старшеклассники. Лучше гимнастику

проводить на площадке перед школой, на заранее распределенных местах одновременно для всех. Перед каждым классом либо учитель, либо физорг демонстрируют упражнения, показываемые учителем физкультуры (лучше, если учитель будет находиться на возвышенном месте), эффект гимнастики увеличится, если она будет выполняться под музыку, заранее записанную на кассету.

В комплексы утренней гимнастики включаются разнообразные по воздействию упражнения. Типичными для нее являются:

– упражнения, позволяющие организовать детей, настроить их эмоционально, подготовить к выполнению основных упражнений – это построение, ходьба различными вариантами;

– упражнения, вовлекающие в работу основные группы мышц: активизирующие нервно–мышечную регуляцию, усиливающие кровоснабжение отдельных систем организма, повышающие обмен веществ; упражнения на растягивание (махи, повороты, наклоны, круговые движения туловища и т.д.), выполняемые с увеличением мышечных усилий, амплитуды и ритма и т.д.;

– упражнения общего воздействия, заметно активизирующие деятельность сердечно–сосудистой и дыхательной систем (приседания, серии прыжков и различные виды бега на месте или с незначительными перемещениями), сменяемые упражнениями на дыхание;

– упражнения, снижающие излишнее возбуждение и одновременно помогающие настроиться на предстоящую деятельность: это упражнения на координацию, активизацию памяти, внимания, самоконтроля за правильностью движений.

Конкретное содержание комплекса разрабатывается учителем и обновляется на протяжении 2-3 недель с постепенной заменой упражнений новыми. Разучивание новых форм целесообразно организовать в процессе текущих уроков физкультуры. Так как утренняя гимнастика выполняется всей школой одновременно (за исключением младших классов, у которых комплекс может быть в упрощенной форме и выполняется он под руководством учителя начальных классов), упражнения должны подбираться таким образом, чтобы они были достаточно просты, доступны, легко выполнялись под счет, без снарядов и инвентаря, в одном темпе и ритме.

Физкультпауза (физкультминутка) представляет собой кратковременные сеансы физических упражнений, вводимые

преимущественно в качестве факторов активного отдыха (лучше с музыкальным сопровождением веселой задорной песней, речитативом в сочетании с элементами самомассажа и другими средствами, способствующими восстановлению оперативной работоспособности) в интервалах, специально выделенных для этого в процессе урока.

Эти паузы представляют собой моменты целесообразного переключения (по механизму активного отдыха), они предусматривают проведение 3-6 упражнений во время урока по предметам теоретического цикла. Физкультминутки проводятся, когда учитель замечает у детей неустойчивость произвольного внимания, ухудшение дисциплины, нарушение осанки, снижение работоспособности. В этих случаях с помощью упражнений нужно временно переключить внимание детей, изменить характер работы и напряжения органов слуха, зрения, восстановить тонус мышц, обеспечивающих правильную осанку, расслабить усиленно работающие при письме мышцы пальцев, спины, шеи и др.

Физкультминутки проводятся систематически с учащимися 1-3 классов и эпизодически в старших (во время контрольных двоянных уроков).

Как правило, физкультминутка выполняется под руководством учителя класса. По его команде дети выходят из-за парт и выполняют упражнения. Общая продолжительность паузы 4-5 минут. Строится она по схеме:

- ✓ выпрямление туловища с потягиванием, с движениями рук и дыхательные упражнения;
- ✓ упражнения для рук (растирание, потряхивание кистей, поднимание, опускание рук и т.д.);
- ✓ упражнения для туловища (наклоны, повороты);
- ✓ упражнения для мышц ног (приседания, выпады, махи, поднимания, опускания и т.д.).

Физкультурная пауза в младших классах выполняется 2-3 раза в течение учебного дня, организованно всем классом.

В средних и старших классах физкультурная пауза проводится индивидуально (по мере необходимости) за партой, когда ученик, положив ручку, может потереть, потрясти кисти рук, произвольно откинуться на спинку стула, прогнуться, потянуться, сделать 2-3 вдоха и выдоха и продолжить работу.

Игры на больших перемен представляют собой довольно сложное в организационном плане физкультурно-оздоровительное мероприятие, которое требует тщательной подготовки учителей, инструкторов-общественников, проявления их изобретательности и выдумки, наличия в школе достаточного количества инвентаря и оборудования, спортивных площадок и помещений, позволяющих организовать занятия физическими упражнениями и играми одновременно с большим количеством учащихся школы.

В организации подвижных перемен участвует весь педагогический и медицинский персонал школы. Разрабатывается план проведения подвижных игр для отдельных классов, параллельных классов с учетом возраста и интересов. Занятия проводятся в повседневной одежде, лучше на открытом воздухе. Игры организуются после 3-го урока в течение 20-30 минут. Оставшееся время планируется на пассивный отдых, обед и подготовку к следующему уроку. Следует стараться играми охватить как можно больше детей, ну а тем, которые не хотят играть, нужно предоставить скакалки, мячи, гантели, обручи, игры в классики и т.д. Учащиеся, отнесенные к специальной медицинской группе, занимаются отдельно, выполняют разработанные для них специальные комплексы упражнений, игр, дозированные прогулки и т.д.

Спортивные секции создаются для желающих заниматься одним из видов спорта. Они решают следующие задачи:

1. Приобщить наиболее подготовленных учеников к систематическим занятиям спортом;

2. Содействовать совершенствованию учащихся в избранном виде спорта и выполнению требований спортивной классификации;

3. Готовить школьников к участию в соревнованиях в команде школы;

4. Содействовать приобретению знаний, умений, навыков инструкторской и судейской деятельности.

При организации секции предпочтение отдается тем видам занятий, которые отличаются простой организацией, не требуют сложного и дорогостоящего оборудования, обеспечивают массовый охват школьников, имеют наиболее прикладное значение и возможности разносторонней подготовки учащихся, непосредственно связаны с содержанием учебной программы и соревнований, в которых предстоит школе участвовать в районе, городе.

В секции принимаются школьники основной медицинской группы, получившие допуск врача. Проводить конкурсный отбор нежелательно.

Методика работы в секции строится на основе программ по видам спорта и по принципу требований к спортивной тренировке.

Инструкторские и судейские навыки учащиеся получают через систему самостоятельных занятий с младшими группами, проведение соревнований внутри секции, в классе и т.д. Занятия проводятся не реже 2-х раз в неделю.

Спортивные состязания являются неотъемлемой частью работы по физкультуре в школе. Каждое соревнование должно представлять итог учебной работы за определенный период. Соревнования служат средством агитации за физическую культуру и спорт. В школе проводятся внутри классные и меж классные соревнования. Из сильнейших спортсменов создается сборная команда школы, которая выступает за честь школы на районных и городских соревнованиях (между школами).

В школе основной формой является внутри школьная спартакиада с комплексным зачетом по нескольким видам спорта.

В спортивную борьбу вступают ученики параллельных классов. Место каждого класса определяется при помощи очковых таблиц. Победа на таких соревнованиях является победой всего класса и играет значительную положительную роль в нравственном воспитании коллектива.

При подведении окончательных итогов спортивно-массовой работы в школе следует учитывать результаты сдачи тестовых нормативов комплекса «Алпомыш» и «Барчиной». Определение и награждение класса-победителя, чемпионов и рекордсменов школы позволит активизировать спортивно-массовую работу в школе. Для приема нормативов по отдельным упражнениям можно проводить соревнования типа «День бегуна», «День прыгуна» и т.д.

Особые требования должны предъявляться к судьям, которые выступают как воспитатели (как правило, судьями бывают учителя школ, шефы, старшие школьники, прошедшие семинар по судейству). Результаты соревнований должны оперативно доводиться до школьников («молнии», таблицы, сводные протоколы и т.д.).

Спортивные праздники имеют большое воспитательное значение и являются смотрами работы по физической культуре в

школе, хорошей агитацией, смотром организованности, активности и инициативности коллективов классов и отдельных учеников.

Спортивные праздники требуют длительной и тщательной подготовки (проводятся 2-3 праздника в году) по разработанным сценариям. Например, «День здоровья», открытие и закрытие Спартакиады школьников. Могут проводиться традиционные праздники, фестивали по комплексу «Алпомыш» и «Барчиной» с использованием национальных игр на празднике «Навруз».

Праздник должен быть красочно оформлен, с приглашением гостей, спонсоров, родительского комитета, директора и педагогического коллектива. Праздник должен начинаться общим построением, парадом открытия, приветственным словом, поднятием флага, проигрыванием гимна Республики Узбекистан. На празднике должны демонстрироваться показательные физкультурно-массовые выступления, танцы, игры, аттракционы и др. с подведением итогов спортивно-массовых достижений за год. Вручаются кубки, призы, награды, значки «Алпомыш» и «Барчиной», дипломы, грамоты. Объявляются отличившиеся команды классов, спортсменов и, конечно, классные руководители классов-победителей. Важно, чтобы каждый класс во главе с классным руководителем отличался своей формой, эмблемой, названием и т.д. Праздник заканчивается обязательным торжественным закрытием со спуском флага.

Успех праздника зависит от продуманной, четкой организации, которая поручается оргкомитету. Он разрабатывает положение и сценарий и своевременно знакомит с ними всех участников, готовит место проведения, судей, проводит репетиции с обязательным использованием музыкального сопровождения. Праздник длится не более 1,5-2 часов, он должен быть динамичным, красочным, эмоциональным и разнообразным по содержанию.

Туристские походы, прогулки, экскурсии имеют большое образовательное, воспитательное и оздоровительное значение. Дети знакомятся с природой родного края, его достопримечательностями.

Туристский поход содействует физическому совершенствованию детей, помогает приобрести огромное количество навыков передвижения, преодоления препятствий, закаливания, самообслуживания, ориентирования на местности по компасу, часам,

солнцу, звездам, преодолению трудностей и др. Неоценимую роль играет воспитательное воздействие коллектива в походе, товарищество, взаимопомощь, чуткость, забота друг о друге во время похода. Иногда раскрываются такие качества человека (интеллектуальные, моральные, волевые), которые в иных условиях можно не заметить. Туризм воспитывает самостоятельность, инициативность, участие в действиях, связанных иногда с большой ответственностью и требующих мобилизации воли и предельного напряжения сил. Развивается наблюдательность, сообразительность, смелость, решительность.

За организацию и подготовку проведения туристского похода в школе ответственен учитель физической культуры (инструкторы по туризму, опытные старшеклассники, родители), создаются группы по 12-15 человек.

Вес рюкзака у девочек не должен превышать 7 кг, у мальчиков - 10 кг.

По ходу маршрута через каждый час делается привал на 10-15 минут и проверяется количественный состав участников похода, выясняется состояние здоровья, проверяется обувь, правильное ношение рюкзака (чтобы не было потеростей на плечах).

Через 2-3 часа похода делается привал на 1-1,5 часа. Для этого выбирается удобное место для отдыха (лучше в тени и ближе к берегу реки), по возможности просторное, чтобы вся группа могла быть под наблюдением руководителя похода.

Внешкольные спортивные, воспитательно-оздоровительные и культурно-оздоровительные учреждения включают в себя разнообразные формы организации физического воспитания детей школьного возраста.

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

2. Занятия в физкультурно-оздоровительных центрах.

3. Физкультурные мероприятия в летних и зимних оздоровительных лагерях. Основными задачами направленного использования физической культуры в лагере являются организация активного отдыха, физическая подготовка школьников, укрепление их здоровья. Особое внимание уделяется обучению плаванию, различным способам передвижения на лыжах, туризму и спортивному совершенствованию учащихся в различных видах

спорта. Основные формы и содержание работы: утренняя гигиеническая гимнастика; физкультурные оздоровительные мероприятия (прогулки, водные и воздушные процедуры и т.п.); занятия в обще лагерных спортивных секциях; ежедневные занятия по плаванию; спортивные соревнования, спартакиады.

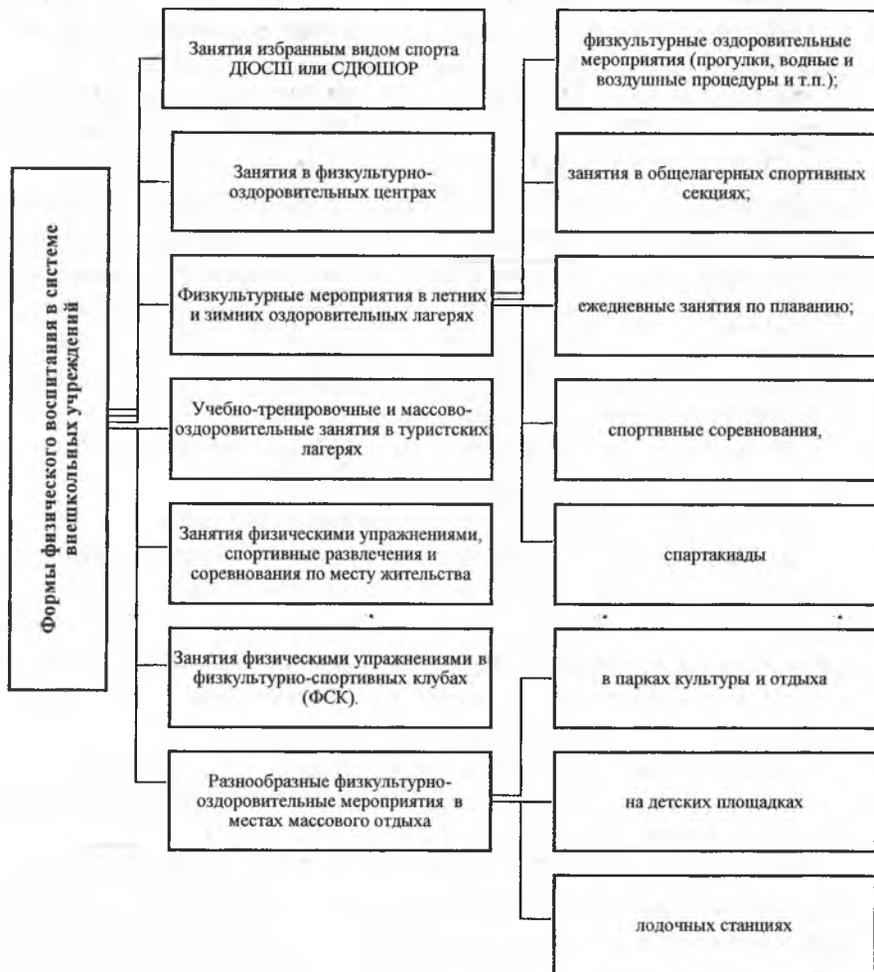


Рис. 7.4. Формы организации физического воспитания в системе внешкольных учреждений

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

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

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

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

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

1. *Утренняя гигиеническая гимнастика* (зарядка);

2. *Физкультурные минутки (пауза)* во время выполнения домашних заданий. Проводятся после 30–35 мин непрерывной работы со школьниками младшего возраста и через 40–45 мин работы со школьниками среднего и старшего школьного возраста;

3. *Индивидуальные занятия различными физическими упражнениями в домашних условиях:*

- силовая (атлетическая) гимнастика;
- оздоровительная аэробика (танцевальная аэробика, шейпинг);
- стретчинг, калланетика и др.;

4. *Активный отдых на свежем воздухе* в свободное от уроков и выполнения домашних заданий время. Он включает в себя прогулки, катание на велосипеде, купание, ходьбу на лыжах, разные игры и др. Суммарное время его продолжительности в режиме дня от 1,5 до 3 ч.;

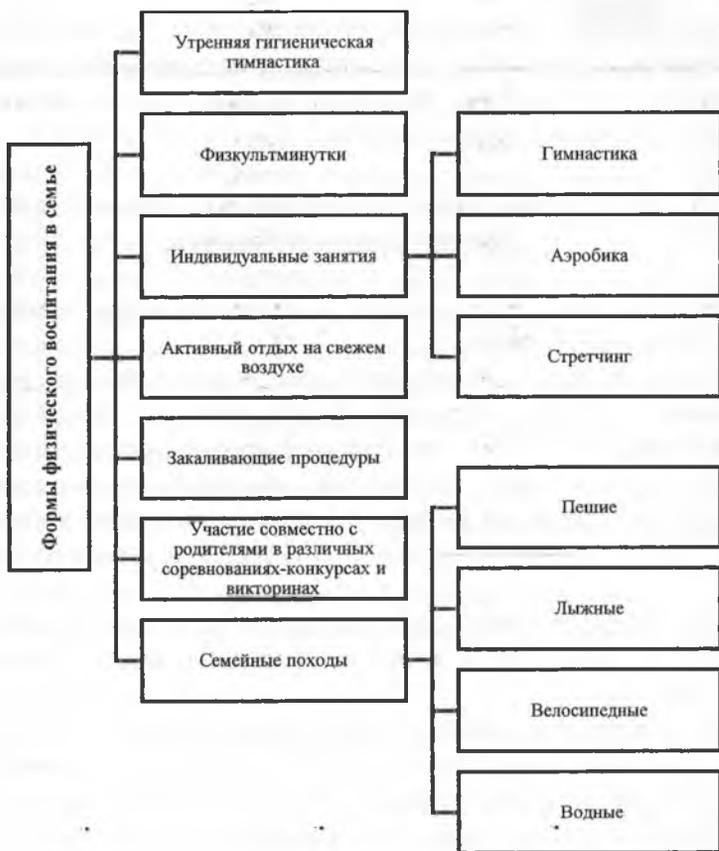


Рис. 7.5. Формы физического воспитания в семье

1. *Участие совместно с родителями в различных соревнованиях-конкурсах* (типа «Мама, папа, я – спортивная семья») и *викторинах*;

2. *Семейные походы* (пешие, лыжные, велосипедные, водные) в выходные дни и в каникулярное время совместно с родителями

3. *Закаливающие процедуры*, применяемые после зарядки, самостоятельные занятия физическими упражнениями или перед сном.

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

систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом; участвовать в совместных с детьми занятиях оздоровительной физической культурой; следить за состоянием физического развития, осанкой, здоровьем детей.

7.1. Урок физического воспитания как основная форма занятий и его построение

Урок физической культуры – основная форма физического воспитания школьников.

Главенствующее положение урока физической культуры (как основной формы занятий физическими упражнениями) определяется тем, что в нем заложены возможности для решения стратегических задач физической культуры – всестороннего, гармоничного развития учащихся, их направленной и эффективной подготовки к жизни (к трудовой деятельности, военной службе и др.).

Относительно всех других форм физического воспитания учащихся урок физической культуры имеет следующие преимущества:

1) Является самой массовой формой организации, систематических занятий школьников физическими упражнениями.

2) Проводится на основе научно обоснованной программы физического воспитания, рассчитанной на длительный срок обучения.

3) Осуществляется под руководством педагогов по физической культуре и спорту с учетом возрастно-половых и индивидуальных особенностей школьников.

4) Способствует направленному развитию и физической подготовке учащихся, оптимизации их физического состояния.

Основываясь на взаимосвязях процесса обучения и формы его организации (урока), содержание урока рассматривают как совокупность сущностных сторон процесса обучения, куда входят:

- деятельность учителя и учащихся;
- результаты, на достижение которых ориентировано взаимодействие педагога и учащихся, выраженные в знаниях, навыках (умениях), а также морфологических и функциональных изменениях в организме учащихся;

– физические упражнения, выполнение которых обеспечивает достижение намеченной цели урока.

Деятельность учителя – важнейший компонент содержания урока физической культуры. Она предшествует активной познавательной деятельности учащихся и направляет ее. Наиболее значимыми моментами деятельности учителя следует считать:

- определение и конкретизацию цели урока;
- обоснование педагогических задач урока, решение которых обеспечивает достижение соответствующей цели;
- подготовку места проведения урока;
- организацию учащихся для активной учебной деятельности;
- постановку перед учащимися учебной задачи;
- обеспечение ее восприятия;
- осознание учебной задачи;
- психофизиологическую подготовку учащихся к решению задач основной части урока;
- организацию активной учебной деятельности;
- получение конкретной информации о качестве учебной деятельности школьников;
- оценку полученной информации;
- анализ и обсуждение результатов учебной деятельности с учащимися;
- коррекцию собственных педагогических воздействий на коллектив учащихся класса (группы учащихся или на отдельных из них);
- определение содержания самостоятельных учебных заданий для учащихся;
- помощь и страховку при выполнении практических учебных действий;
- регулирование учебной нагрузки учащихся;
- подведение итогов урока;
- организованное завершение урока определением групповых, общих и индивидуальных заданий на дом.

Данный перечень элементов деятельности учителя может быть дополнен, а последовательность их проявления на уроке может быть иной.

Наибольшую трудность испытывают учителя при постановке цели и задач перед коллективом класса, т. е. переводе собственных целей и задач в цели и задачи коллектива класса. Иначе не может

быть сформирована доминирующая мотивация у учащихся и в последующем афферентный синтез функциональной системы, соответствующий предстоящему поведенческому акту (выполнению изучаемого двигательного действия).

Деятельность учащихся, реализуемая в соответствии с деятельностью учителя, может иметь следующие разновидности:

- подготовку к уроку (приобретение формы, одежды, обуви, соблюдение норм личной и общественной гигиены, выполнение домашних заданий, психологической настройки к активной деятельности на уроке);

- явку на место проведения урока;

- сосредоточение внимания на его педагогических воздействиях (словесных, зрительных и др.);

- выполнение команд, распоряжений, заданий учителя;

- восприятие и осознание учебных заданий (задач);

- проектирование собственных действий;

- активную интеллектуальную и практическую познавательную работу;

- само- и взаимоконтроль за результатами практической работы;

- получение конкретной информации о качестве собственной учебной деятельности;

- самооценку учебной деятельности (взаимооценка);

- само и взаимобанализ оценочных суждений;

- обсуждение результатов учебной деятельности с другими учащимися и учителем;

- внесение корректив в собственную учебно-познавательную деятельность и др.

В результате совместной деятельности учителя и учащихся на уроке физической культуры достигается цель не только данного урока, но и их серий (циклов) в четверти, полугодии, учебном году, цель начального, базового и среднего общего физкультурного образования школьников.

Казалось бы, основным фактором, обуславливающим содержание школьного урока физической культуры, и должны были стать именно физические упражнения. Однако используемые без учета педагогических, физиологических и психологических закономерностей процесса обучения или используемые вне взаимосвязи с заранее намеченной дидактической целью урока, они

не могут обеспечить ожидаемого образовательно-воспитательного и оздоровительно-рекреационного результата. Это достигается совместной деятельностью учителя и коллектива учащихся. Деятельность учащихся на уроке по данной дисциплине сопряжена с выполнением физических упражнений.

Результаты взаимодействия учащихся с педагогом, регламентируемого задачами урока и его предметным содержанием, зависят от определенных функциональных процессов, происходящих в различных системах организма. Сдвиги в психофизиологических процессах и изменения в состоянии занимающихся обуславливают последующие сдвиги в развитии функций различных систем организма, сформированность конкретных знаний, двигательных и инструктивно-методических умений школьников, которые не всегда возможно точно определить на каждом уроке. Результаты взаимодействия учителя и учащихся составляют внутреннюю, относительно скрытую сторону содержания урока физической культуры.

Все перечисленные составляющие содержания урока тесно взаимосвязаны и взаимообусловлены. Эта взаимосвязь характеризует другой значимый признак урока физической культуры – его структуру.

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

К основным *требованиям по организации и проведению урока* физической культуры относятся следующие:

1. *Четкость постановки целей и задач.* Урок решает оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи. В ходе организации учебной деятельности на уроке преподаватель обеспечивает не только овладение двигательными умениями и навыками, развитие основных двигательных способностей, усвоение обязательного минимума знаний по физической культуре, но и содействует воспитанию личностных качеств учащихся (смелость, настойчивость, коллективизм и т.д.). Формулировки задач урока, как правило, предельно конкретны, лаконичны,

учитывают состав учащихся, их возраст, физическое развитие и подготовленность, обеспечивают преемственность предыдущих занятий с последующими и с возможно большей определенностью отражают планируемые конечные результаты. Оптимальное количество задач, решаемых на одном уроке, – не более 2–3.

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

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

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

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

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

7. *Обеспечение травмо безопасности урока.* Повышенная травмоопасность урока физической культуры обусловлена тем, что его специфическим содержанием является разнообразная двигательная деятельность на гимнастических снарядах, со снарядами и без снарядов. Неправильная организация учебно-воспитательного процесса может привести к различным травмам учащихся (ушибы, вывихи, сотрясения, переломы и др.). Хорошо продуманная организация урока, приемы и способы помощи и страховки, особое внимание, уделяемое упражнениям с

повышенной травмоопасностью (соскоки с гимнастических снарядов, лазание по канату, метание гранаты и др.), позволяют исключить травмирование на уроках.

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

В школьном уроке физической культуры выделены его основные *структурные элементы*: организация внимания, подготовка организма, изучение нового, повторение, совершенствование, оценка степени усвоения, организация условий, снижение нагрузки, итоги урока и задание на дом.

Части урока физической культуры сформировались в соответствии с логикой развертывания учебно-воспитательного процесса, т. е. постепенное вовлечение учащихся в познавательную деятельность, достижение требуемого уровня психофизического состояния занимающихся; поддержание достигнутого уровня на протяжении определенного времени урока; постепенное доведение учащихся к состоянию, близкому к исходному, и переключение коллектива класса на очередной вид деятельности в соответствии с режимом учебного дня школы. Здесь требуются четкая структура и строгий переход от одной части к другой в соответствии с закономерностями формирования двигательных умений, навыков и развития двигательных качеств. Это также сопряжено с соблюдением оздоровительной и воспитательной направленности каждого урока.

Однако части урока формируются из определенных циклов взаимодействия педагога и коллектива класса, своеобразных «шагов» движения учебно-воспитательного процесса на уроке.

Основные элементы урока:

- а) организация подготовки учащихся к уроку;
- б) постановка цели урока и обеспечение ее восприятия учащимися;
- в) психофизиологическая подготовка учащихся к усвоению содержания урока и активная познавательно-рекреационно-двигательная деятельность занимающихся;
- г) обучение двигательным действиям;

- д) развитие двигательных качеств;
- е) воспитание духовно-нравственных и волевых качеств личности;
- ж) контроль, оценка и анализ результатов учебной деятельности занимающихся;
- з) коррекция учебно-воспитательных воздействий;
- и) снижение физической нагрузки учащихся;
- к) подведение итогов урока;
- л) задание на дом;
- м) организованное завершение.

Эти элементы, будучи объединенными, составляют подготовительную, основную и заключительную части урока физической культуры, обеспечивают реализацию его педагогической цели и задач.

Содержательная сторона урока определяется программой по физическому воспитанию, в которой четко определены цели, задачи, учебные темы, требования и нормативы. Она составлена таким образом, чтобы учащиеся усвоили ее разделы на уроках за установленное количество часов (68 ч в учебном году).

Педагогическое построение урока определяет физиологическая закономерность, связанная с фазовым изменением работоспособности при выполнении физической (мышечной) работы. Эта закономерность обуславливает выделение в структуре урока трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной, заключительной.

Последовательность этих частей отражает закономерности изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. В начале нагрузки организм преодолевает инерцию покоя за счет постепенного повышения функциональной работоспособности своих органов и систем. Это называется *фазой вратывания*, которая соответствует подготовительной части урока. Затем достигнутый уровень функциональной работоспособности определенное время сохраняется с небольшими колебаниями в сторону ее увеличения и снижения. Это называется *фазой устойчивой работоспособности*, которая соответствует основной части урока. По мере расходования функциональных резервов рабочих органов и систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и др.) работоспособность занимающегося

постепенно снижается. Это называется *фазой истощения или утомления*, которая соответствует заключительной части урока.



Рис. 7.6. Структура урока физической культуры

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

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

В содержание подготовительной части входят:

- 1) начальная организация занимающихся (построение, сообщение задач урока, строевые упражнения, упражнения на внимание);
- 2) различные варианты ходьбы, бега;
- 3) обще развивающие и подготовительные упражнения (выполняемые на месте, в движении, без предметов, с предметами).

Для успешного решения задач подготовительной части урока преподавателю необходимо:

- правильно выбирать место для показа упражнений;
- в нужном темпе и удобном для просмотра ракурсе показывать упражнения;
- кратко и точно называть показываемые упражнения;
- правильно, своевременно и достаточно громко подавать команды;
- помогать учащимся зеркальным показом, осуществлять подсказки и подсчеты;

- добиваться точного и синхронного выполнения упражнений;
- исправлять по ходу выполнения упражнений ошибки, допущенные учащимися.



Рис. 7.7. Содержание подготовительной части урока физической культуры в школе

При проведении подготовительной части урока преподавателю необходимо так подобрать упражнения, чтобы они:

- начинались из разных исходных положений (различных стоек, седов, положений лежа, упоров и положений рук);
- имели разную направленность, кинематические и динамические характеристики (различные группы мышц, направления, амплитуду, темп и характер выполнения);
- содержали в одном цикле от двух до восьми движений.

При составлении комплекса упражнений для подготовительной части урока следует помнить, что подбор упражнений и их чередование зависят от задач, для решения которых составляется комплекс, а также от пола, возраста и физической подготовленности занимающихся.

Как правило, упражнения выполняются на счет 2, 4 и 8:

- после предварительного показа и объяснения преподавателя;
- одновременно с показом и объяснением преподавателя;

- в) только по показу;
- г) только по объяснению.

Число упражнений в комплексе обычно не превышает 8–10.

При проведении обще развивающих упражнений для активизации внимания занимающихся и повышения их эмоционального состояния рекомендуется использовать:

- 1) хлопки руками;
- 2) выполнение упражнений с закрытыми глазами;
- 3) выполнение упражнений с фиксацией отдельных положений (поз) на счет до 5–7;
- 4) выполнение упражнений в различном темпе;
- 5) выполнение упражнений с постепенным увеличением амплитуды движения;
- 6) выполнение одного и того же упражнения из различных исходных положений.

При выполнении упражнений рекомендуется ставить перед занимающимися конкретное задание. Например, во время наклона вперед коснуться пола всей ладонью или при выполнении поворота туловища направо из стойки ноги врозь правой рукой коснуться левой пятки, и наоборот.

Для повышения интереса занимающихся к выполнению обще развивающих упражнений и более успешного решения задач подготовительной части урока рекомендуется применять разнообразные способы проведения этих упражнений (раздельный, поточный, выполнение упражнений в парах, выполнение упражнений с предметами, выполнение упражнений в движении).

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

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

Проводя уроки с одним и тем же классом (группой), следует стремиться разнообразить упражнения в подготовительной части, всегда включая в ее содержание элементы новизны. Разнообразие обеспечивается путем обновления в каждом занятии нескольких обще развивающих упражнений; изменения исходных положений (стоя, сидя, на коленях, лежа); выполнения упражнений преимущественно с большой амплитудой и в разных направлениях

и плоскостях, под счет и самостоятельно без счета – по заданию; применения упражнений с набивными мячами, гимнастическими палками, булавами и др.; применения различных построений.

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

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

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

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

При выборе упражнений, активно воздействующих на то или иное физическое качество, важно придерживаться следующих рекомендаций.

1. Для достижения лучших результатов в развитии у школьников быстроты следует включать в уроки упражнения по мгновенному реагированию на различные сигналы, преодолению коротких расстояний за минимальное время. Кроме того, необходимо подбирать упражнения, вызывающие быстрые перемещения, скорость действий, частоту движений. Такими упражнениями являются старты из различных исходных положений, бег на короткие дистанции, челночный бег, прыжки через скакалку, а также подвижные и спортивные игры, встречные

эстафеты и т.д. Такие упражнения (за исключением игр и эстафет) лучше применять в начале основной части урока, когда организм еще не утомлен. Проявлению максимума скоростных возможностей содействуют соревновательные и игровые приемы выполнения упражнений.

2. Для развития силы типичными являются упражнения общего развивающего характера без предметов и с предметами (лазание по вертикальному канату, подтягивание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения на гимнастических снарядах, использование гантелей, тренажеров, различные виды единоборств и т.д.).

3. Выносливость надо развивать на каждом уроке, применяя специальные упражнения и увеличивая плотность и интенсивность занятий. Особенно эффективны бег на средние дистанции, кроссы, бег на лыжах, подвижные игры («Ручей», «Кросс по кругу», «Бег с выбыванием», «Смена лидеров» и др.) и спортивные игры. В младших классах в основном применяется бег в медленном, равномерном темпе, т.е. бег со скоростью 2–3 м/с, а также равномерный бег в сочетании с ходьбой и комплексами обще развивающих упражнений. В средних и старших классах применяется равномерный бег продолжительностью 8–25 мин, повторный бег на отрезках 200–800 м и др.

В основной части занятия упражнения на выносливость всегда следует выполнять последними.

4. Развитию координации движений способствуют подвижные и спортивные игры, акробатические упражнения, полосы препятствий, эстафеты с предметами и различные упражнения с использованием нестандартного оборудования и др.

5. Для развития вестибулярной устойчивости надо чаще применять упражнения на равновесие.

В содержание основной части урока входят:

- 1) разучивание новых двигательных действий;
- 2) закрепление и совершенствование усвоенных ранее двигательных умений и навыков общеобразовательного, прикладного и спортивного характера;
- 3) развитие физических качеств;
- 4) воспитание нравственных, интеллектуальных и волевых качеств;
- 5) формирование специальных знаний.

В процессе обучения двигательным действиям преподавателю следует:

— избегать однообразия в манере ведения урока, в подборе средств и методов обучения;

— использовать разнообразные методы оценки: одобрение, поощрение, замечание, порицание. При этом необходимо соблюдать справедливость и объективность, чувство меры и такта;

— индивидуально исправлять ошибки, указывая причину их возникновения, и придерживаться требований: учить всех и отдельно каждого;

— формировать у учащихся умения самостоятельного выполнения физических упражнений.

Для становления навыков в процессе обучения необходимо выполнять правильные движения с повторением не менее 8–10 раз, а при закреплении уже изученного движения – в пределах 20–30 раз.

Многократное повторение упражнений, необходимое для создания прочных навыков, нередко вызывает у учащихся утомление, потерю интереса к выполнению двигательного действия. Это состояние является естественной реакцией организма на однообразный характер учебно-практической деятельности. Включение в урок физической культуры подвижных игр, игровых заданий и упражнений, использование игрового метода активизируют внимание, повышают эмоциональное состояние учащихся и заинтересованность.

Однако необходимо помнить, что игра выступает как вспомогательный, дополнительный метод. Она используется лишь тогда, когда движение достаточно хорошо освоено и внимание учащихся сосредоточивается не столько на двигательном акте, сколько на результате действия, условия и ситуации, в которых оно выполняется. Подвижная игра выступает как метод закрепления и совершенствования навыка, выполняемого в повышенном эмоциональном состоянии, в изменяющихся ситуациях, при внешних противодействиях.

Последовательность применения игр на уроках физической культуры должна быть спланирована заранее. Выбор игры зависит главным образом от тех педагогических задач, которые ставятся перед уроком. Немаловажное значение имеет подготовленность класса (физическая и техническая). Необходимо четко знать, что

занимающиеся могут и что еще не в их силах сделать. Подбор игр зависит также и от того, где проводится игра (в спортивном зале, на открытой площадке, стадионе), от наличия соответствующего инвентаря и оборудования.

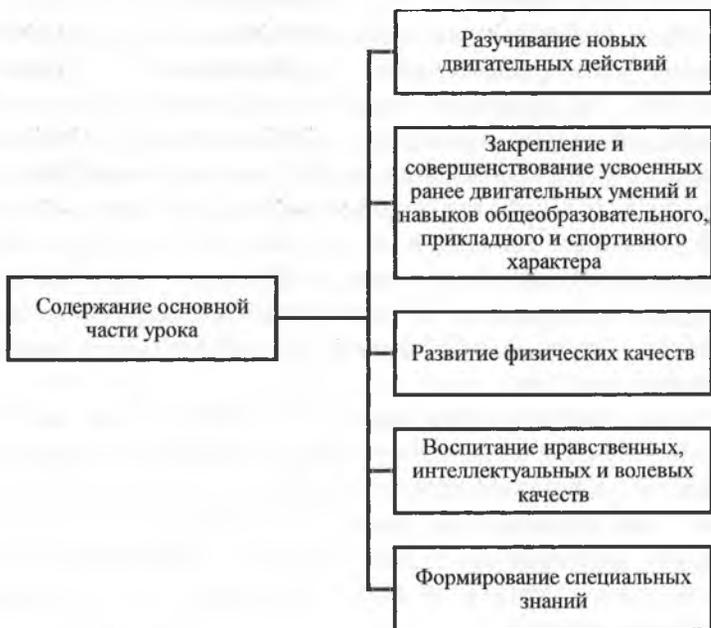


Рис. 7.8. Содержание основной части урока физической культуры в школе

Включая в игры тот или иной элемент двигательного действия, важно следить, чтобы основная структура движения в ходе игры не нарушалась. Не следует, к примеру, в игре закреплять движения с максимальными усилиями, если это не проделывалось на уроке при формировании навыка.

Определение результатов игры, выявление ошибок, неверных действий имеют большое воспитательное значение. При подведении итогов важно учитывать не только быстроту, но и качество выполнения игровых действий.

В младшем школьном возрасте на этапе разучивания упражнений на уроке следует применять соревновательный метод

обучения, предусматривающий использование соревновательного начала в качестве подчиненного цели обучения.

Объектом соревновательной деятельности являются показатели качества выполнения элементов или целостных двигательных действий («кто правильнее?», «кто точнее?» и т.п.).

Для того чтобы занимающиеся могли освоить предлагаемый материал урока (выполнить соответствующие действия), преподаватель осуществляет множество действий: объясняет, показывает, наблюдает, анализирует, оценивает работу учащихся и т.д. Процесс освоения занимающимся учебного материала также строится через выполнение ими различных действий: восприятие сведений, усвоение элементов, осуществление повторных, но уже скорректированных действий, совершенствование действий и т.д.

Все действия педагога (и занимающихся) подчинены в итоге конкретному результату: научить (научиться) выполнять двигательные действия.

Большое значение при обучении двигательным действиям играют зрительное и слуховое восприятие изучаемого упражнения (наглядность). Использование наглядности зависит от этапа обучения. Как правило, на этапах ознакомления и начального разучивания двигательного действия она применяется гораздо чаще, а на этапе совершенствования используется для исправления появившихся ошибок.

Для поддержания эмоционального тонуса и закрепления пройденного на уроке материала преподавателю следует завершать основную часть подвижными играми и игровыми заданиями и упражнениями с включением движений, разученных на уроке.

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

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

– снижение физиологического возбуждения и излишнего напряжения отдельных групп мышц (медленный бег, спокойная

ходьба, упражнения в глубоком дыхании и на расслабление, самомассаж);

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

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

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

В содержании заключительной части урока, как правило, входят:

• упражнения, способствующие снижению возбуждения (различные варианты передвижений с постепенным снижением темпа, упражнения на дыхание и расслабление мышц);

• упражнения, способствующие регулированию эмоционального состояния (успокаивающие подвижные игры, игровые задания и упражнения на внимание);

• мероприятия по подведению итогов урока с оценкой преподавателем результатов деятельности занимающихся;

• сообщение задания на дом (для всего класса или отдельным ученикам).

Длительность заключительной части урока 3 – 5 мин.

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

Образовательные задачи формируют у учащихся знания по физической культуре, умения и навыки выполнять физические упражнения.

При обучении двигательным действиям задачи урока формулируются следующим образом:

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

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

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

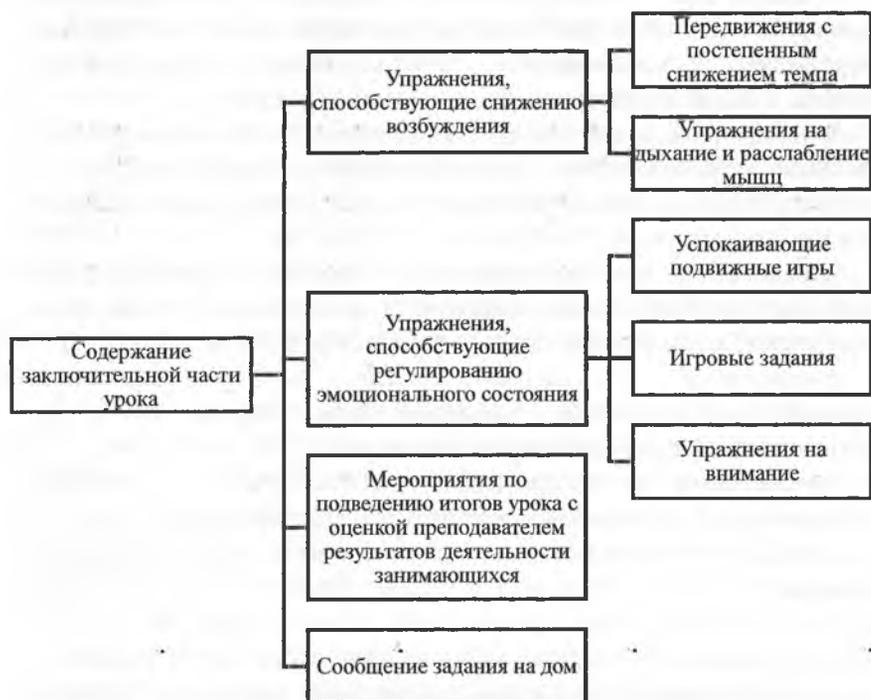


Рис. 7.9. Содержание заключительной части урока

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

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

Формулирование оздоровительных задач осуществляется следующим образом: «формирование правильной осанки, добиваясь свободного ненапряженного положения туловища во

время ходьбы и бега», «развитие общей выносливости, используя кроссовый бег» и т.д.

При решении задач развития двигательных способностей рекомендуются формулировки с краткой терминологической записью, например, «Развитие быстроты движений в беге на короткие дистанции», «Развитие скоростно-силовых способностей при выполнении прыжка в длину с разбега» и т.д. Как видно из примеров первое слово формулировки задачи – это «развитие», далее указывается конкретная двигательная способность и затем обязательно то упражнение, с помощью которого решается данная задача.

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

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

По признаку преимущественной направленности на решение образовательных, оздоровительных или воспитательных задач различают четыре разновидности уроков.

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

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

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

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

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

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

✓ Уроки совершенствования применяются для углубленного изучения и закрепления учебного материала.

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

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

Эффективности урока физической культуры определяется не только методикой проведения урока, но и рядом организационных условий: рационального использования имеющегося оборудования и инвентаря; применения технических средств обучения; учета специфики места проведения занятия (спортивный зал или пришкольная спортивная площадка, стадион или парк, ровная или пересеченная местность); характера внешней среды и т.д.

Организационное обеспечение урока предусматривает:

- 1) создание санитарно-гигиенических условий;
- 2) материально-техническое обеспечение;
- 3) выбор способа (метода) организации деятельности занимающихся на уроке, который позволит наилучшим образом выполнить поставленные задачи.

Санитарно-гигиеническое обеспечение условий для проведения урока предусматривает весь комплекс мероприятий, обеспечивающих оздоровительный эффект от занятий физическими упражнениями.

В связи с этим санитарно-гигиеническое состояние мест занятий должно соответствовать установленным нормам (во всяком

случае, этого следует добиваться). Так, температура воздуха для спортивного зала поддерживается (наиболее благоприятная) в пределах 14–16 °С.

После каждого занятия с классом в школе необходимо проветривать зал в течение всей перемены. Установлено, что вентиляция воздуха в легких человека в покое колеблется в пределах от 4 до 6 л в 1 мин, а при упражнениях высокой интенсивности (бег, спортивные игры и др.) поглощение воздуха организмом возрастает в 10 раз и более. Поэтому исключительно важно обеспечивать в местах занятий физическими упражнениями должную чистоту воздуха.

Очень большое внимание следует постоянно уделять поддержанию чистоты пола зала, гимнастических матов, снарядов, спортивного инвентаря. Следует проводить после каждого урока влажную уборку пола зала, протирать мокрой тряпкой гимнастические маты, а капитальную уборку – мытье пола, обтирание снарядов, инвентаря (сначала влажным способом, а затем сухой тряпкой) производить обязательно после окончания всех занятий в зале.

Несоблюдение этих важных санитарно-гигиенических требований приводит к большому скоплению пыли в помещении. Занятия в таких условиях наносят большой вред здоровью, так как в легкие поступает пыльный воздух. Кроме того, в неубранном зале загрязняются тела и спортивная одежда занимающихся.

Материально-техническое обеспечение урока предусматривает обеспечение учебно-воспитательного процесса таким количеством оборудования, инвентаря и мест выполнения учебных заданий, которое гарантировало бы полноценное решение всего комплекса задач при оптимальной плотности урока.

В практике физического воспитания применяются следующие *методы организации занимающихся на уроке*: фронтальный, групповой, индивидуальный, групповой.

7.1.1. Особенности проведения урока физической культуры в младших и старших классах

В начальной школе объем времени урока (45 мин) равномерно распределяется на вводную и заключительную части и составляет 11–13 мин, или по 20 – 25%. При этом в I и II классах на первую

часть урока выделяют в среднем по 13 мин и на третью – примерно по 11. Основная часть урока физической культуры в младших (I–III) классах занимает 45 – 46% общего времени (19 – 22 мин).

Начиная с IV класса опытные учителя физической культуры выделяют сравнительно меньше времени на подготовительную и особенно заключительную части урока, одновременно увеличивая объем основной части.

Младшим школьникам в силу известных особенностей возрастного развития по сравнению с подростками и юношами из V–VIII и IX–XI классов требуется больше времени для организации их к учебной деятельности и психофизической адаптации к познавательной деятельности, сопряженной с использованием физических упражнений.

Кроме того, объяснение и показ подготовительных физических упражнений в младших классах ведутся учителем в несколько замедленном темпе по сравнению со старшими классами.

Опыт работы лучших преподавателей показывает: для того чтобы урок был интересным, учитель должен знать подход к детям, понимать их запросы, учитывать силы и возможности. К приемам, способствующим повышению интереса учащихся к уроку физкультуры, можно отнести:

- использование элементов новизны;
- умелое варьирование (в заимосочетание) физических упражнений;
- подвижные игры (до IX класса включительно) с последовательным усложнением их правил;
- применение разнообразных форм организации занятий;
- создание проблемно-поисковых ситуаций;
- использование ТСО, упражнений максимальной, но обязательно выполнимой трудности;
- включение элементов состязаний при выполнении физических упражнений (например, соревнования между отделениями, группами на лучшую осанку, на качество выполнения физических упражнений, демонстрацию лучших количественных и качественных показателей).

7.2. Управление деятельностью учащихся на уроке физической культуры

В практике физического воспитания применяются следующие методы организации занимающихся на уроке.

1. *Фронтальный метод* характеризуется выполнением всем составом класса одного и того же задания независимо от форм построения учащихся. Этот метод широко используется во всех частях урока, но преимущественно в подготовительной и заключительной. Однако нужно стремиться как можно больше использовать фронтальный метод и в непосредственно на двигательную деятельность обучающихся, что очень существенно.

Фронтальный метод успешно применяется при управлении однородной деятельностью занимающихся, не требующей страховки, например – при разучивании и совершенствовании техники выполнения высокого и низкого старта в беге на короткие дистанции, ряда простейших акробатических упражнений, при отработке технических приемов игры в волейбол в парах.

Важным требованием является такое расположение занимающихся, чтобы они не мешали друг другу, все видели преподавателя, а он, в свою очередь, – учеников.

Преимущество метода - большой охват детей, достижение высокой плотности урока и большой нагрузки.

В младших классах этот метод применяется чаще, т.к. в основной части выполняются простые, знакомые действия или подвижные игры, эстафеты.

При фронтальном методе управления упражнения выполняются следующими способами:

- одновременно всем классом;
- одновременно в группах, отделениях;
- потоком.

Учитель руководит всем классом без лишних затрат времени. Достигается высокая моторная плотность, т.е. большой объем двигательной активности учащихся на уроке. Однако затруднено устранение индивидуальных ошибок и оказание помощи. В педагогике данный метод организации называют *рассеянным управлением*.

2. *Групповой метод* предусматривает одновременное выполнение в нескольких группах разных заданий преподавателя.

Разделение занимающихся на группы и определение содержания заданий осуществляются с учетом пола, уровня подготовленности и других признаков. Этот метод используется преимущественно в средних и старших классах. Но его применение требует специальной подготовки помощников учителя из числа наиболее подготовленных учеников и их заблаговременного инструктирования по учебному материалу предстоящего урока.

В группе упражнения выполняются следующими способами:

- одновременно всем отделением;
- по одному, по два и т.д.;
- потоком.

При применении данного метода достигается большая индивидуализация занятия. Учитель находится в том отделении, где изучается самое сложное упражнение или с наиболее слабыми учениками. Данный способ организации учащихся в педагогике называется *смешанным управлением*. Групповой метод применяют с 5-го класса, когда подготовлен физкультурный актив, класс дисциплинирован и подготовлен к самостоятельной работе.

3. *Индивидуальный метод* заключается в том, что учащимся предлагаются индивидуальные задания, которые выполняются самостоятельно. Как правило, индивидуальные задания предназначены для занимающихся, значительно отличающихся от основного состава класса по своей подготовленности, особенностям и способностям, а иногда по состоянию здоровья. Метод широко применяется в спортивных играх и преимущественно в старших классах.

Такой способ применяется в учетных уроках. Он позволяет учителю после выполнения каждого упражнения подводить итоги, обращать внимание детей на лучшее выполнение упражнения, на недостатки и ошибки, что очень важно в образовательном и воспитательном отношении.

4. *Круговой метод* предусматривает последовательное выполнение занимающимися серии заданий на специально подготовленных местах, как правило, расположенных по кругу зала или спортивной площадки. Обычно в круг включается от 4 до 10 упражнений. На каждой «станции» выполняется один вид упражнений или двигательных действий. Их состав подбирается с расчетом на комплексное развитие физических качеств и повышение функциональных возможностей организма. Весь круг

проходят от 1 до 3 раз без интервала или с определенным интервалом отдыха между «станциями». Метод применяется в средних и старших классах. (с 4-5 класса).

Упражнения, используемые при данном методе, должны отвечать следующим требованиям:

- простые, изученные, исключающие возможность травмирования;
- обеспечивающие разносторонность воздействия (т.е. на основные группы мышц).

Упражнения выполняются одновременно по команде учителя. Смена рабочих мест проводится также по его команде.

Круговая тренировка может иметь следующие варианты проведения:

- выполнение дозировки с постепенным увеличением количества кругов;
- максимальное повторение упражнений за 30с, интервалы отдыха -30-45с между точками;
- сокращение времени на прохождение круга.

2-й и 3-й варианты предъявляют повышенные требования к функциональным возможностям организма. Особенно эффективен метод круговой тренировки при развитии физических качеств с использованием тренажеров.

Для повышения интереса занимающихся к выполнению обще развивающих упражнений и более успешного решения задач подготовительной части урока рекомендуется применять разнообразные способы проведения этих упражнений.

1. *Раздельный способ* характеризуется тем, что после выполнения каждого упражнения комплекса делается пауза. При этом способе занимающиеся точнее выполняют движения, преподавателю легче их контролировать.

2. *Поточный способ* заключается в том, что весь комплекс упражнений выполняется непрерывно, без остановок, причем конечное положение предыдущего упражнения является исходным для последующего.

3. *Игровой способ* заключается в том, что во время выполнения обще развивающих упражнений имеется момент игры. При выполнении ОРУ можно проводить различные игры.

4. *Комбинированный способ* – сочетание вышеуказанных способов (нескольких) в одном занятии.

Также преподавателю необходимо соблюдать следующие правила проведения ОРУ:

- правильно выбирать место для показа упражнений;
- в нужном темпе и удобном для просмотра ракурсе показывать упражнения;
- кратко и точно называть показываемые упражнения;
- правильно, своевременно и достаточно громко подавать команды;
- помогать учащимся зеркальным показом, осуществлять подсказки и подсчеты;
- добиваться точного и синхронного выполнения упражнений;
- исправлять по ходу выполнения упражнений ошибки, допущенные учащимися.

7.3. Организация самостоятельных занятий по физическому воспитанию

Большое значение имеет формирование у школьников стремления к физическому самосовершенствованию. Приобщение детей в школе к физической культуре – одна из социально-педагогических проблем. В школе, кроме физической культуры, нет такого предмета, который мог бы столь наглядно показать учащимся особенности своего организма, научить методам закаливания, двигательной подготовки. И поэтому, здоровье и учеба учащихся взаимосвязаны и взаимообусловлены. Чем крепче здоровье ученика, тем продуктивнее обучение, иначе конечная цель обучения утрачивает подлинный смысл и ценность. Чтобы ученики успешно адаптировались к условиям обучения в школе, сохранили и укрепили здоровье за время обучения, необходимы здоровый образ жизни и регулярная оптимальная двигательная активность.

Надо не только вовлекать учащихся в специально организованные секции, но и активно внедрять физическую культуру и спорт в быт школьников и повышать двигательную активность учащихся.

В современных условиях важной задачей семьи и школы в работе по укреплению здоровья детей, является привитие учащимся стойкого интереса к занятиям физическими упражнениями в школе и дома. В связи с этим необходимо использовать все формы физического воспитания в школе, а также самостоятельные занятия

физическими упражнениями дома с целью повышения двигательной активности, укрепления здоровья, улучшения физической подготовленности подростков.

Одна из основных задач физического воспитания в школе – формирование у школьников потребности в личном физическом совершенствовании. Чтобы достичь этой цели, необходимо решить ряд задач: воспитание у школьников интерес к физической культуре, формирование у них навыков и умений самостоятельных занятий, содействие внедрению физической культурой в режим дня. Отношение учащихся к физической культуре и спорту – одна из актуальных социально-педагогических проблем. Реализация этой задачи должна рассматриваться с двуединой позиции – как лично значимая и общественно необходимая.

Подготовка учащихся к самостоятельным занятиям должна начинаться с чётко немногословного инструктирования школьников о цели и задачах конкретных самостоятельных занятий, постепенного вооружения знаниями о системе самотренировок, привития необходимых технических и организационных навыков.

Сначала следует дать школьникам знания, необходимые для самостоятельного выполнения конкретных упражнений, убедить их в значимости, важности и полезности этих занятий. Затем необходимо довести до учащихся знания о самом процессе самостоятельной деятельности.

Чтобы выполнять самостоятельно утреннюю гимнастику или развивать физические качества, ученик должен уметь контролировать свои движения. Это представляет определенную трудность при отсутствии внешнего контроля. Учителю думать ученика при выполнении упражнений, самостоятельно подбирать упражнения можно, давая школьникам соответствующие возрасту задания.

Выполняя то или иное упражнение, следует спросить ребят, для чего мы выполняем это упражнение. Или выполняя наклоны, спросить какие наклоны они ещё знают. Учителю школьников подбирать сходные, типичные упражнения, развивать творчество.

Самостоятельные занятия могут включать в себя различное содержание: выполнение упражнений, направленных на развитие физических качеств, отработка элементов техники двигательных

навыков, изучение новых двигательных умений и навыков, повторение, совершенствование навыков и умений.

Формирование самостоятельности начинается с задания, учащимся следить за правильностью выполнения упражнений. Одна шеренга детей выполняет упражнения, а другая оценивает качество. Таким образом, закладываются основы умения оценивать и контролировать свои действия, как у тех, так и у других. Контроль над амплитудой и скоростью своих движений, является важным умением, без которого невозможны эффективные самостоятельные занятия. Начиная работу в данном направлении, не надо увлекаться и углубляться в теорию и разъяснению значений этих понятий. Нужно постепенно, давая ОРУ школьникам, давать задание по изменению скорости при чередовании различных видов ходьбы, бега, учить сохранять заданную амплитуду и скорость движения.

Конкретные направления и организационные формы использования самостоятельных занятий зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся. Можно выделить гигиеническое, оздоровительно-рекреативное, общеподготовительное, спортивное, профессионально-прикладное и лечебное направления.

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом определяются их целями.

Цель занятий физической культурой – укрепление здоровья; повышение уровня развития отдельных двигательных качеств и двигательной подготовленности, закаливания, улучшение телосложения.

Перед младшими школьниками нужно ставить такие цели, достижение которых возможно за относительно короткий промежуток времени. Поставленные цели должны быть эмоционально окрашены, достижение их должно приносить ощутимые, конкретные результаты. С увеличением возраста ребят цели могут ставиться на более отдаленное время, иметь общественную значимость. Цели занятий физическими упражнениями выпускников школы должны быть связаны с выбором профессии, самовоспитанием морально-волевых качеств, укреплением здоровья.

Существует три формы самостоятельных занятий:

- ✓ утренняя гигиеническая гимнастика;

- ✓ упражнения в течение учебного дня;
- ✓ самостоятельные тренировочные занятия.

Утренняя гигиеническая гимнастика включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения ото сна.

В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения на выносливость (например, длительный бег до утомления), статического характера, со значительными отягощениями. Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, с мячом (элементы игры в волейбол, баскетбол, футбол с небольшой нагрузкой).

При составлении комплексов и их выполнении рекомендуется физическую нагрузку на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса. К окончанию выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние.

Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать ее до средних величин.

Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых – после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег.

Дозировка физических упражнений, т.е. увеличение или уменьшение интенсивности их объема, обеспечивается:

- изменением исходных положений (например, наклоны туловища вперед – вниз, не сгибая ног в коленях, с доставанием руками пола легче делать в исходном положении «ноги врозь» и труднее - в исходном положении «ноги вместе»);
- изменением амплитуды движений;
- ускорением или замедлением темпа;
- увеличением или уменьшением числа повторений упражнений;
- включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп;
- увеличением или сокращением пауз для отдыха.

Утренняя гигиеническая гимнастика должна сочетаться с самомассажем и закаливанием организма. Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется сделать самомассаж основных мышечных групп ног, туловища и рук (5-7 мин.) и выполнить водные процедуры с учетом правил и принципов закаливания.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 10-15 мин. каждые 1-1,5 ч работы оказывают вдвое больший стимулирующий эффект, чем отдых в два раза большей продолжительности. Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветренных помещениях. Очень полезно выполнять упражнения на открытом воздухе.

Систематический и постоянный контроль над выполнением заданных упражнений, это важнейший компонент успешной работы по обучению учащихся умению заниматься самостоятельно. На первых этапах, когда ребята только начинают осваивать упражнения, необходимо контролировать их знания. И поэтому на уроках в виде коротких вопросов и ответов надо проверять, насколько учащиеся усвоили теоретические положения, например, о развитии двигательных качеств, утренней гимнастике и других заданий.

Проверяя качество формирования двигательных навыков и умения, вначале уделяют основное внимание точности, правильности выполнения упражнения, правильной дозировки, определение места занятий, соблюдать технику безопасности.

После выполнения задания учитель дает школьникам самим оценить свое выполнение или привлекает для оценки других школьников. Самая главная задача учителя – это внедрить утреннюю гимнастику в режим дня учащегося. Хорошо давать ученикам домашнее задание по физической культуре, по 2-3 упражнения на определенные части тела, для увеличения подвижности в суставах (наклоны туловищем, взмахи ногами, выкрути в плечевых суставах).

Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий в школах – это ходьба и бег, кросс, плавание, велосипедные

прогулки, ритмическая гимнастика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, туристские походы, занятия на тренажерах.

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

Ходьба – естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности.

Перед тренировкой необходимо сделать короткую разминку. При определении физической нагрузки следует учитывать ЧСС. Пульс подсчитывается в процессе кратковременных остановок во время ходьбы и сразу после окончания тренировки. Через 8-10 мин. после окончания тренировки (после отдыха) частота пульса должна вернуться к исходному уровню. Увеличение дистанции и скорости ходьбы должно нарастать постепенно.

При хорошем самочувствии и свободном выполнении тренировочных нагрузок по ходьбе можно переходить к чередованию бега с ходьбой, это обеспечивает постепенное нарастание нагрузки и дает возможность контролировать ее в строгом соответствии со своими индивидуальными возможностями. Например, 50м бега и 150м ходьбы, затем 100м бега и 100м ходьбы. Отрезки бега должны увеличиваться произвольно, естественным путем, до тех пор, пока бег не станет непрерывным.

Бег – прекрасное средство тренировки, с помощью которой, можно существенно повысить деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, укрепить здоровье. Прежде, чем начать самостоятельно заниматься оздоровительным бегом, необходимо пройти медицинский осмотр и получить индивидуальные рекомендации у врача и учителя физической культуры.

Бег должен быть легким, свободным, ритмичным, естественным, не напряженным. Это автоматически ограничивает скорость бега и делает его безопасным. Необходимо подобрать для себя оптимальную скорость, свой темп. Свой темп обычно

вырабатывается в течение двух-трех месяцев занятий и затем сохраняется длительное время.

Оздоровительное плавание проводится равномерно с умеренной интенсивностью. ЧСС сразу после преодоления дистанции для возраста 17-30 лет должна быть в пределах 120-150 удар/мин.

При занятиях плаванием необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- занятия в открытом водоеме проводить группой из 3-5 человек и только на проверенном месте глубиной не более 1 м 20 см;

- заниматься следует не ранее чем через 1,5-2 ч после приема пищи;

- запрещается заниматься плаванием при плохом самочувствии, повышенной температуре, простудных и желудочно-кишечных заболеваниях;

- лучшее время для занятий плаванием – с 10-11 до 13 ч, в жаркую погоду можно заниматься второй раз – с 16 до 18 ч.

Езда на велосипеде, благодаря постоянно меняющимся внешним условиям, является эмоциональным видом физических упражнений, благотворно влияющим на нервную систему. Езда на велосипеде хорошо дозируется по темпу и длине дистанции.

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

Спортивные и подвижные игры имеют большое оздоровительное значение. Их отличает разнообразная двигательная деятельность и положительные эмоции, они эффективно снимают чувство усталости, тонизируют нервную систему, улучшают эмоциональное состояние, повышают умственную и физическую работоспособность.

Гигиена тела способствует нормальной жизнедеятельности организма, улучшению обмена веществ, кровообращения, пищеварения, дыхания, развитию физических и умственных способностей человека.

Основными гигиеническими принципами закаливания являются:

- систематичность,
- постепенность,
- учет индивидуальных особенностей,
- разнообразие средств,
- сочетание общих и местных процедур,
- самоконтроль.

Некоторые водные процедуры могут применяться и как средства восстановления организма. К ним относятся:

- горячий душ (40-41°C, до 20 мин.) – понижает возбудимость чувствительных и двигательных нервов, повышает интенсивность обмена веществ,

- теплый душ (36-37°C, 10-15 мин.) – успокаивающе,

- контрастный душ – смена несколько раз через 5-10 с горячей (38-40°C) и холодной (12-18°C) при общей продолжительности 5-10 мин,

- теплые ванны (38-39°C) и хвойные ванны (35-36°C) – быстрое восстановление сил, продолжительность – 10-15 мин.

Заключение

В процессе физического воспитания детей школьного возраста используются разнообразные формы организации занятий, каждая из которых характеризуется определенным типом взаимодействия преподавателя и занимающихся, а также соответствующими условиями занятий.

Особое место в этом процессе занимают урочные формы занятий. Для урочных форм занятий характерно то, что деятельностью занимающихся управляет педагог по физической культуре и спорту, который в течение строго установленного времени в специально отведенном месте руководит процессом физического воспитания относительно постоянной по составу учебной группой занимающихся (класс) в соответствии с требованиями педагогических закономерностей обучения и

воспитания. При этом строго соблюдаются частота занятий, их продолжительность и взаимосвязь. Кроме того, для учебных форм характерно построение занятий в рамках общепринятой структуры, под которой принято понимать деление урока на три составные части: подготовительную, основную и заключительную.

Внеклассная работа строится на основе широкой общественной активности самих школьников, объединенных в коллектив физкультуры, при постоянном контроле за их деятельностью со стороны администрации, учителя физкультуры и других педагогов школы.

В массовой физкультурно-спортивной практике применяются малые, крупные и соревновательные формы занятий неурочного типа. Выбор конкретной неурочной формы занятий в значительной степени определяется интересами и склонностями занимающихся.

Педагогическое руководство в процессе внеклассной работы приобретает в большей мере инструктивно-методический и консультативно-рекомендательный характер.

Для гармонического развития детей в процессе физического воспитания обязательно должны принимать участие его родители. Физическое воспитание детей в семье требует от родителей определенных знаний, опыта, терпения и непосредственного участия. Родители должны: периодически проводить беседы со своими детьми на темы здорового образа жизни; приобщать их к систематическим занятиям физическими упражнениями и спортом; участвовать в совместных с детьми занятиях оздоровительной физической культурой; следить за состоянием физического развития, осанкой, здоровьем детей.

В современных условиях важной задачей семьи и школы в работе по укреплению здоровья детей, является привитие учащимся стойкого интереса к занятиям физическими упражнениями в школе и дома. В связи с этим необходимо использовать все формы физического воспитания в школе, а также самостоятельные занятия физическими упражнениями дома с целью повышения двигательной активности, укрепления здоровья, улучшения физической подготовленности подростков.

Контрольные вопросы

1. Что понимают под формами занятий в физическом воспитании?
2. В каких формах проводятся занятия по физическому воспитанию с детьми школьного возраста?
3. В чем главная особенность урочных форм в физическом воспитании школьников?
4. В чем главная особенность неурочных форм в физическом воспитании школьников?
5. Как классифицируются урочные формы в процессе физического воспитания детей школьного возраста?
6. Как классифицируются неурочные формы в процессе физического воспитания детей школьного возраста?
7. Какие урочные формы занятий физическими упражнениями различают по признаку основной направленности?
8. Какие урочные формы занятий физическими упражнениями различают по признаку решаемых задач?
9. Какие урочные формы занятий физическими упражнениями различают по признаку вида спорта?
10. Что относится к малым неурочным формам физического воспитания?
11. Что относится к крупным неурочным формам физического воспитания?
12. Какие формы внеклассной работы применяются в процессе физического воспитания школьников?
13. Какие спортивно-массовые мероприятия проводятся в процессе физического воспитания школьников?
14. В каких формах осуществляется физическое воспитание детей школьного возраста в системе внешкольных учреждений?
15. В каких формах может проводиться физическое воспитание в семье?
16. На какие группы подразделяются занятия по физическому воспитанию по особенностям организации занимающихся и способам руководства ими?
17. Что входит в содержание урока физической культуры в школе?
18. Расскажите о структуре урока физической культуры в школе и дайте характеристику его частей.
19. Какие методы организации учащихся применяются на уроке физической культуры?

ГЛАВА VIII. ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ШКОЛЕ

Планирование физического воспитания – это предварительная разработка и определение на предстоящую деятельность целевых установок и задач, содержания, методики, форм организации и методов учебно-воспитательного процесса с конкретным контингентом занимающихся.

По срокам планирования различают следующие его виды: перспективное, текущее (этапное) и оперативное.

Перспективное планирование – это планирование на длительный срок (например, в общеобразовательной школе на несколько лет с распределением программного материала по годам обучения).

Текущее планирование охватывает этапы работы (например, в общеобразовательной школе – это планирование на учебную четверть).

Оперативное планирование осуществляется на ближайшее время (на предстоящее занятие).

Планирование требует глубоких разносторонних профессиональных знаний и практического опыта, всегда предполагает творческий подход, так как оно не определяется жесткими рамками методических предписаний.

К планированию в физическом воспитании детей школьного возраста предъявляют следующие требования:

1. *Целевая направленность педагогического процесса.* Заключается в требовании определения конечной цели этого процесса и подчинении (подборе) всего его содержания, методов и форм организации достижению поставленной цели. Иначе говоря, из методического арсенала преподавателя (тренера) использовать то, что непосредственно служит реализации цели.

Намеченная цель должна быть реальной. Поэтому преподавателю (тренеру) необходимо трезво оценить возможности для ее достижения (возможности занимающихся, затраты учебного времени, наличие материально-технической базы и пр.).

Основой для разработки целевых установок служат программно-нормативные положения системы физического

воспитания (разрядные нормы и требования спортивной классификации, требования государственных программ по физическому воспитанию для различных контингентов населения). С установлением цели создается конкретная перспектива в педагогической работе.

Цель конкретизируют целой системой соподчиненных (частных, промежуточных) педагогических задач с определением последовательности и сроком их реализации. Все предусматриваемые планом задачи следует формулировать ясно, однозначно и так, чтобы они легко поддавались оценке и контролю. Поэтому их конкретизируют по возможности в количественных показателях (учебных нормативах, тестовых результатах), позволяющих применять математико-статистические методы оценки достижений (полученных результатов).

2. *Всесторонность планирования задач педагогического процесса.* Требование состоит в том, чтобы исходя из поставленной цели и достаточно полно предусматривать образовательные, оздоровительные и общевоспитательные задачи и намечать соответствующие им средства, методы и формы организации занятий.

3. *Учет закономерностей физического воспитания.* Планирование только тогда является эффективным, когда оно основывается на объективных закономерностях физического воспитания (на закономерностях формирования двигательных умений и навыков, развития физических качеств и усвоения параллельно знаний по данному предмету) и на соответствующих указанным закономерностям педагогических принципах (систематичности, доступности и индивидуализации, прогрессирования и др.). В планировании процесса физического воспитания надо также учитывать биологические закономерности роста и развития организма человека, возрастные психологические особенности.

4. *Конкретность планирования.* Требование состоит в строгом соответствии намечаемых задач, средств и методов физического воспитания подготовленности занимающихся и условиям занятий (учебно-материальная база, климатические условия и пр.).

Степень конкретизации зависит от временного периода, на который составляется план. Чем меньше срок, на который составляется план, тем он в большей степени конкретизируется.

Самым конкретным (детализированным) планом является план-конспект одного урока (занятия).

При разработке любого плана рекомендуется придерживаться следующей последовательности основных операций.

1. Прежде чем приступить к планированию, надо иметь определенные сведения о контингенте занимающихся, для которого предстоит составить план (о состоянии здоровья, уровне физической и спортивно-технической подготовленности и др.). Без таких сведений нельзя полноценно осуществить планирование.

Кроме того, данные нужны для комплектования однородных групп по состоянию здоровья и уровню подготовленности при проведении курса физического воспитания в общеобразовательных школах, средних специальных и высших учебных заведениях и других организациях.

Необходимые предварительные сведения преподаватель получает посредством собеседования с теми, с кем предстоит вести занятия, проведения среди них анкетирования, контрольных испытаний (тестирования), использования данных врачебно-физкультурного обследования.

2. Определяются и конкретизируются цели и задачи учебно-воспитательного процесса применительно к конкретному контингенту занимающихся и конкретным условиям ведения занятий.

3. Устанавливаются исходя из поставленных задач нормативы и требования, которые должны быть выполнены занимающимися на соответствующих этапах.

4. Определяются разделы программы занятий и расчет учебного времени на прохождение, разработку теоретического и практического содержания программы.

5. Устанавливается рациональная последовательность прохождения учебного материала (теоретического и практического) по периодам, этапам, отдельным занятиям и уточняются намечаемые нагрузки по объему и интенсивности.

6. Определяется общая организация работы по реализации плана. Подбираются методы и формы занятий для решения поставленных педагогических задач.

7. В заключение приступают к сводному текстуально-описательному либо табличному оформлению плана. При этом просматриваются и согласуются все его пункты, разделы, параметры нагрузок и т.д. Рекомендуется, когда это возможно,

содержание планов выражать в наглядной форме, используя средства графического изображения, разные цвета. Наглядные формы планов позволяют целостно воспринимать различные элементы содержания, показатели и представить взаимосвязь между ними.

Таким образом, планирование носит последовательный характер и осуществляется по системе от обобщенного к более детальному.

Основными документами планирования в физическом воспитании являются: учебный план, учебная программа, план-график учебного процесса, рабочий (тематический) план, расписание занятий, планы-конспекты занятий.

Все документы планирования в логическом и содержательном отношении связаны между собой. Каждый последующий, более частного характера документ разрабатывается в соответствии с предшествующим. Вместе с тем каждый документ имеет свое назначение в системе планирования, выполняет определенную функцию. В целом же реализация основных документов планирования должна обеспечить необходимую организацию, оптимальный выбор средств и методики педагогического процесса с данным контингентом занимающихся.



Рис. 8.1. Классификация документов планирования по функциональному назначению

По своему функциональному назначению все документы планирования делятся на три типа.

1. Документы, определяющие основную направленность и содержание учебного процесса в общеобразовательных школах, колледжах профессионального образования, средних и высших специальных учебных заведениях. К ним относятся учебный план и учебная программа. Эти документы являются государственными и обязательными для выполнения.

2. Документы, определяющие порядок организации процесса физического воспитания (общий план работы по физическому воспитанию, годовой план-график учебного процесса и расписание занятий).

3. Документы методического характера, в которых преимущественно отражена методика физического воспитания (поурочный (тематический) план на четверть и план-конспект занятия).

8.1. Характеристика основных документов планирования в физическом воспитании

Учебные планы и программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ, средних и высших специальных учебных заведений, спортивных школ и других организаций разрабатываются государственными органами (министерствами, комитетами).

Общий план работы по физическому воспитанию, годовой план-график учебного процесса, расписание занятий, поурочный (тематический) план на четверть и план-конспект занятия разрабатываются самими преподавателями исходя из отправных официальных документов – учебного плана и программы.

Учебный план представляет собой основной (исходный) документ, на основе которого осуществляется вся многогранная работа по физическому воспитанию в государственных учебных заведениях всех уровней.

Учебным планом устанавливаются:

- общая продолжительность занятий по физическому воспитанию в общеобразовательной школе, учебном заведении;
- разделы (виды) программного материала с указанием часов на их прохождении по годам обучения.

Учебная программа – это документ планирования учебной работы, в котором определяются:

а) целевые установки и общие задачи педагогического процесса: в общеобразовательной школе – курса физического воспитания;

б) объем знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть занимающиеся в планируемый срок занятий, и перечень основных физических упражнений и других средств, обеспечивающих решение поставленных задач;

в) уровень теоретической, общепедагогической и спортивной подготовленности, выраженный в зачетных требованиях и учебных нормативах (тестовых показателях), который должны достигнуть занимающиеся на каждом году и по окончании обучения в образовательном учреждении.

Программа по физическому воспитанию состоит в основном из 4 разделов:

1) уроки физической культуры;

2) физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня;

3) физическая культура во внеурочное время;

4) физкультурно-массовые и спортивные мероприятия.

Учебные программы имеют следующую типовую *структуру*:

1) пояснительная записка, в которой раскрываются цель и задачи курса физического воспитания, указываются особенности контингента занимающихся, характеризуется структура программы, рекомендуются методы и формы занятий, даются указания по планированию и учету и др.;

2) учебный материал по теоретическому и практическому разделам (перечень основных теоретических тем для изучения, описание всех физических упражнений, подлежащих освоению по годам обучения), а также зачетные требования и учебные нормативы по освоению двигательных действий и развитию физических качеств;

3) приложение, в котором приводится список рекомендуемой литературы, образцы планов, заявок, типовой таблицы спортивного инвентаря и оборудования, необходимого для обеспечения занятий по физической культуре, примерные карты физической подготовленности и развития учащихся и др.

Учебная программа разрабатывается в соответствии с установленным учебным планом содержанием и объемом часов, отведенных на каждый раздел и в целом на все разделы занятий.

Общий план физического воспитания является составной частью плана работы образовательного учреждения. Его составляет учитель физической культуры при участии заместителей директора, врача школы, преподавателя-организатора курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ).

План включает в себя следующие разделы:

- организационная работа;
- учебная работа;
- физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня;
- физкультурно-массовая и спортивная работа во внеурочное время;
- агитационно-пропагандистская работа;
- врачебный контроль и медико-санитарный надзор;
- хозяйственная работа.

Общешкольный план физического воспитания согласовывается с администрацией школы, чтобы запланированные мероприятия не совмещались в одно и то же время с другой деятельностью школьников.

План утверждает директор школы и доводит до сведения всех учителей. Предлагаемый вариант плана следует рассматривать только как примерный: в каждой школе он составляется с учетом местных условий.

Главное назначение *годового плана-графика* заключается в том, чтобы наиболее целесообразно, эффективно распределить программный материал на учебный год.

Составляя план-график, необходимо руководствоваться учебным планом (где приводится и расчет часов) и программой школьного курса физического воспитания.

Планом-графиком учебного процесса по физическому воспитанию образовательной школы устанавливается последовательность прохождения материала разделов программы по месяцам и неделям учебного года с учетом сезонно-климатических условий проведения занятий в каждую школьную четверть. Учитывается также наличие материально-спортивной базы школы.

Общий план работы по физическому воспитанию на учебный год в общеобразовательной школе

II/II	Основные разделы и содержание работы	Сроки проведения	Ответственные за выполнение
1. Организационная работа			
	Составить и утвердить документы планирования по физическому воспитанию: а) годовой план-график б) поурочные планы на: I четверть II четверть III четверть IV четверть	Август Август Октябрь Декабрь Март	Учитель физической культуры
	Обсудить на педсовете порядок проведения гимнастики до занятий, физкультминуток, подвижных игр на переменах	Август	Администрация, учитель физической культуры
	Провести семинар для учителей начальных классов по вопросам организации оздоровительных мероприятий в режиме дня, планирования и проведения внеклассной работы с младшими школьниками	Август	Учитель физической культуры и заместитель директора по начальной школе
	Определить каждому классу места для проведения гимнастики до занятий и подвижных игр на переменах	Август	Учитель физической культуры
	Провести беседы в классах о режиме дня школьника, о порядке проведения гимнастики до занятий, подвижных игр на переменах и физкультминуток	До 10 сентября	Классные руководители
	Составить расписание занятий секций	До 10 сентября	Учитель физической культуры
2. Учебная работа			
	Проведение уроков физкультуры	2 раза в неделю	Учитель физической культуры
3. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня			
	Проведение гимнастики до занятий	Ежедневно	Инструкторы - общественники
	Проведение подвижных игр и занятий физическими упражнениями на больших переменах	Ежедневно	Инструкторы - общественники
	Проведение физкультминуток на общеобразовательных уроках в 1–XI классах	Ежедневно	Учителя и инструкторы-общественники
	Проведение занятий физическими упражнениями и игр в группах продленного дня	Ежедневно	Воспитатель

4. Физкультурно-массовая и спортивная работа во внеурочное время			
	Проведение физкультурного праздника, посвященного началу учебного года	Сентябрь	Администрация и учитель физической культуры
	Проведение занятий в спортивных секциях и кружках	В течение года	Учитель физической культуры
	Проведение внутри школьной спартакиады учащихся	В течение года	Учитель физической культуры, классный руководитель, администрация
	Участие в городской спартакиаде и соревнованиях по отдельным видам спорта	Согласно календарю соревнований	Учитель физической культуры
	Проведение туристского слета и соревнований по спортивному ориентированию	Июнь	Учитель физической культуры, администрация
5. Агитационно-пропагандистская работа			
	Оформление уголка физической культуры, стенда с призами, вымпелами, грамотами, стенда с рекордами школы, стенда «Лучшие спортсмены школы»	Сентябрь	Учитель физической культуры
	Проведение спортивных вечеров, спортивных викторин, спортивного КВН	Декабрь Май	Администрация и учитель физической культуры
6. Врачебный контроль и медико-санитарный надзор			
	Проведение медицинского осмотра учащихся и распределение их по медицинским группам	Сентябрь	Врач, администрация
	Контроль за состоянием здоровья учащихся спец.мед.групп	Ежемесячно	Врач
	Проведение итогового медицинского осмотра учащихся	Май	Врач, администрация
7. Хозяйственная работа			
	Ремонт спортивного инвентаря, оборудования	В течение года	Учитель физической культуры
	Изготовление наглядных пособий по физической культуре	В течение года	Учитель физической культуры

Различные условия сезонов года для занятий обуславливают необходимость при планировании выделять следующие *этапы учебного процесса*:

- 1) осенний (I четверть),
- 2) осенне-зимний (II четверть),

- 3) зимний (III четверть),
- 4) весенне-летний (IV четверть).

Для каждого этапа предусматриваются решение определенных задач общей физической подготовки и использование соответствующих средств. В частности, в межсезонье (на втором этапе) на уроках идет изучение материала по гимнастике (как основного средства) и играм (как дополнительного средства).

Содержание занятий на каждом этапе должно иметь органическую связь с содержанием предыдущего и последующего этапов. Поэтому рекомендуется использовать не столько предметный способ прохождения материала – поочередно по видам (кроме плавания), сколько комплексный способ, предусматривающий применение одновременно средств двух-трех видов физической подготовки. Разумеется, больше времени следует отводить главным для данного этапа упражнениям. Комплексность содержания занятий обеспечивает их значительную эффективность и, что также существенно, непрерывность развития у учащихся основных физических качеств и совершенствования ряда важных навыков в естественных движениях – в беге, прыжках, метаниях и др.

Прием учебных нормативов намечают на окончание этапов, оставляя резервное время для повторной сдачи.

Годовой план-график может быть двух видов: с составлением *крупных блоков*, включающих основные разделы программы по физическому воспитанию, и с *распределением программного материала по урокам на весь учебный год*.

Существует два способа планирования времени, отводимого на овладение материалом: либо указывается время, отводимое на разные упражнения, либо символом указывается наличие данного материала без указания времени.

Разрабатывая план-график на предстоящий учебный год, следует учитывать недостатки, которые были выявлены при реализации плана текущего года.

План-график составляется для однородных учебных групп (например, в школе для каждой параллели классов, вузе для групп одного и того же курса и учебного отделения).

План-график – это чисто организационный документ (методика физического воспитания в нем не отражена). Он дает лишь общее

целостное представление о прохождении программного материала в течение учебного года.

Таблица 8.2

Годовой план график распределения учебного материала по физическому воспитанию в 1-11-х классах

Учебный материал	Классы										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Теория и история спорта	<i>В течение учебного года</i>										
Легкая атлетика	16	18	17	18	16	15	16	18	18	10	7
Гимнастика	16	18	17	15	15	15	13	14	12	10	5
Спортивные игры				12	15	15	16	13	13	12	9
Подвижные игры	32	30	22	11							
Футбол			10	10	14	14	13	11	11	13	6
Кураш					6	6	8	10	12	4	5
Шахматы	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Итого:	66	68	68	68	68	68	68	68	68	51	34

Поурочный рабочий (тематический) план на четверть. Этот план составляется на основе годового плана-графика учебного процесса для параллелей классов на каждую четверть (он имеет и другое название – «четвертной»). В нем в более конкретизированном виде, чем в графике учебного процесса, представлены используемые средства и отражена методика обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств.

Квалифицированно составленный рабочий план в значительной мере выполняет функцию методического обеспечения учебного процесса.

Школьный рабочий план имеет две части: *объяснительную записку к плану* и *само содержание плана*.

В объяснительной записке должны быть четко определены и сформулированы задачи учебной работы на четверть с данной параллелью классов; указаны объемы изучения нового основного материала и повторения ранее пройденного материала, включенного в порядке повторения для закрепления и совершенствования умений и навыков; отмечены особенности организации и методики

занятий в данной четверти; приведены контрольные упражнения, учебные нормативы и требования на четверть. Непосредственно в рабочем плане приводятся основные изучаемые упражнения разделов программы, распределенные в порядке преемственности и постепенного усложнения по занятиям (поурочно).

Физические нагрузки (по объему и интенсивности) на занятиях должны также постепенно возрастать. Кроме этого в рабочем плане на каждом уроке отводится время (в минутах) на сообщение учащимся знаний по физической культуре, предусмотренных программой для данного класса и исходя из общего объема часов, выделенных на теоретический раздел.

Знания следует планировать с учетом прохождения конкретного практического материала на занятиях. Например, если запланировано обучение двигательным действиям, то следует предусматривать сообщение знания о технике изучаемого действия, влияние этого физического упражнения на организм, правилах безопасности его выполнения.

В содержание рабочего плана входят:

- конкретные учебно-воспитательные задачи уроков (общие и частные);
- теоретические сведения по физическому воспитанию;
- основные средства (физические упражнения), способы их применения и величины нагрузок (с указанием их объема и интенсивности на каждый урок);
- контрольные упражнения (тесты) для определения успешности освоения программного материала и уровня физической подготовленности учащихся.

При распределении в рабочем плане учебного материала по урокам необходимо руководствоваться следующими методическими положениями:

1) Придерживаться дидактического правила от простого к сложному, при этом принимать во внимание повышающийся уровень физической подготовленности учащихся в процессе их систематических занятий.

2) При разучивании двигательного действия нецелесообразно делать большие перерывы между уроками, т.е. следует применять концентрированное во времени обучение.

3) Всемерно использовать положительную взаимосвязь упражнений из различных разделов программы и избегать разучивания на

одном уроке отрицательно взаимодействующих двигательных действий.

4) На тех занятиях, на которых запланировано обучение двигательным действиям, следует предусматривать сообщение основ знаний о технике изучаемого действия, влияния этого физического упражнения на организм, правилах обеспечения безопасности при его выполнении.

5) Для решения задач физического воспитания следует использовать на уроке средства, оказывающие разностороннее воздействие на физическое развитие занимающихся.

6) Количество и содержание задач на одном уроке должны соответствовать возможностям занимающихся и учебно-материальному обеспечению урока.

В рабочем плане фиксируется методическая последовательность прохождения учебного материала и одновременно раскрывается содержание каждого конкретного урока.

Таблица 8.3.

**Календарно-тематический план уроков физического воспитания
8-9 класс (1 четверть)**

№ урока	Программный материал	Кол-во часов	Дата	Домашнее задание
1-2	Теория: Значение физической культуры. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. Определение физической подготовленности. Эстафеты (встречная, с эст. палочкой), Бег 60 м.	2		Прыжки со скакалкой
3-4	Теория: Оказание первой помощи. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Лёгкая атлетика</u> : повторение техники низкого старта. бег 30 и 60 м с низкого старта, метание теннисного мяча на дальность, челночный бег 4x10м.	2		ОРУ – 6-8 упражнений
5-6	Теория: Виды лёгкой атлетики. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Лёгкая атлетика</u> : метание теннисного мяча на дальность с разбега. Прыжки в длину с места.	2		Утренняя гигиеническая гимнастика
	Теория: Самоконтроль. Построения. Строевые			

7	упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Лёгкая атлетика</u> : Кроссовая подготовка 1000-2000м. Прыжки в длину с места.	1		Сгибание и разгибание рук в упоре лежа
8	Контрольный норматив из уроков № 1-7	1		
9-10	Теория: История футбола. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Футбол</u> : удар по катящемуся мячу внутренней и стороной стопы средней частью подъёма. Ведение носком ноги. Удары по воротам. Жонглирование мячом. Учебная игра. Бег 500-600м.	2		Прыжки со скакалкой
11-12	Теория: Развитие футбола в Узбекистане. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Футбол</u> : удар по катящемуся мячу внутренней и стороной стопы средней частью подъёма. Ведение носком ноги. Удары по воротам. Жонглирование мячом. Техника дриблинг, финт. Учебная игра.	2		ОРУ – 6-8 упражнений
13	Теория: Футболисты Узбекистана. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Футбол</u> : удар по катящемуся мячу внутренней и стороной стопы средней частью подъёма. Ведение носком ноги. Удары по воротам. Жонглирование мячом. Техника дриблинг, финт. Учебная игра.	1		Утренняя гигиеническая гимнастика
14	Контрольный норматив из уроков № 9 - 13	1		
15-16	Теория: Правила игры в ручной мяч. Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук. <u>Ру4чной мяч</u> : Передача мяча в парах на месте и в движении. Ведение мяча правой и левой рукой бегом. Бросок мяча руками от груди, одной от плеча с места. Учебная игра.	2		Прыжки со скакалкой
17-18	Теория: Тесты «Алпомиш» и «Барчиной». Построения. Строевые упражнения. Различные виды ходьбы. Бег с изменением направления. Перестроения. Общие развивающие упражнения (ОРУ). Виды ходьбы с различными положениями рук <u>Ру4чной мяч</u> : Передача мяча в парах на	2		ОРУ – 6-8 упражнений

	месте и в движении. Ведение мяча правой и левой рукой бегом. Бросок мяча руками от груди, одной от плеча с места. Броски по воротам. Учебная игра.			
		18 часов		

Контрольный норматив (2 на выбор)	8 кл				9 кл			
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»		
Бег 30/60м	М.	9.2	9.7	10.3	М.	9.0	9.5	10.0
	Д.	9.7	10.3	10.8	Д.	9.5	10.0	10.5
Метание	М.	42	37	28	М.	45	40	33
	Д.	27	21	15	Д.	28	23	18
Прыжки в длину с разбега	М.	380	350	300	М.	400	360	320
	Д.	330	300	280	Д.	350	320	300

Промежуточный контроль	8 кл				9 кл			
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»		
Челночный бег 4х10м	М.	10.0	10.5	11.0	М.	9.5	10.0	10.5
	Д.	10.5	11.0	11.5	Д.	10.0	10.5	11.0
Подтягивание на (высокой/низкой) перекладине	М.	8	6	4	М.	9	7	5
	Д.	15	12	9	Д.	20	15	10
Прыжки со скакалкой за 1 мин.	М.	100	90	80	М.	110	100	90
	Д.	110	100	90	Д.	120	110	100

При разработке рабочего плана необходимо придерживаться следующих методических рекомендаций:

1) Учитывать структурную сложность упражнений и готовить обучаемых к их овладению.

2) Обучение технике конкретного двигательного действия надо проводить на одном или нескольких смежных занятиях, не допуская перерывов, т.е. применять при первоначальном разучивании обучение, концентрированное во времени.

3) Строить учебный процесс, используя в максимальной степени эффект положительного переноса умений, навыков и исключая отрицательный перенос.

Квалифицированно составленный рабочий план в значительной мере выполняет функцию методического обеспечения учебного процесса.

Рабочие планы составляют в графической и текстовой формах. *Графический план* имеет упрощенный характер. В нем предусматривают следующие графы: «Разделы и содержание занятий» (перечень упражнений по разделам); «Количество часов на прохождение материала раздела» и «Распределение изучаемых упражнений по учебным неделям года» (отмечается знаком «+»).

Текстовой план предпочтительнее, поскольку в нем раскрываются не только содержание, но и методика обучения в системе занятий, планируемые тренировочные нагрузки и их последовательное повышение.

В рабочих планах, как правило, отражают содержание основной части урока, материал же подготовительной и заключительной частей указывается в планах-конспектах занятий.

Наиболее распространенная текстуальная форма рабочего плана включает: номер урока, формулировку основных задач урока, краткую запись о содержании обучения и тренировки с указанием нагрузок по объему и интенсивности, дифференцированно для занимающихся мужского и женского пола.

Расписание занятий должно быть по возможности постоянным, стабильным и предусматривать примерно равные промежутки времени между занятиями по физическому воспитанию.

План-конспект урока физической культуры является документом планирования педагогического процесса по физическому воспитанию на каждое занятие (урок). Это самый детализированный план занятия, необходимый для оперативного управления учебно-воспитательным процессом.

Содержание уроков по физической культуре определяется государственными программами и поурочным рабочим планом на четверть.

Эффективность любого занятия связана прежде всего с четкой, правильной постановкой его задач, отражаемых в плане-конспекте.

При постановке задач следует исходить из содержания поурочного рабочего плана, учитывать результаты предыдущего урока и сложность освоения нового материала, а также состав занимающихся, их подготовленность, условия места занятия.

Количество намечаемых задач определяется возможностями их реализации на одном занятии. В плане-конспекте урока формулируются главные задачи, решаемые в основной части урока, и частные. Частные задачи должны быть сформулированы по отдельным упражнениям в каждой части урока и указаны в специальной графе плана-конспекта. Педагогические задачи необходимо формулировать возможно конкретнее, чтобы их можно было решить в рамках одного или нескольких занятий.

Пример составления конспекта урока по физической культуре

Класс __ __. **Кол-во уч-ся по списку** __, **кол-во присутствующих** __

Тема урока. Гимнастика.

Тип урока: комбинированный.

Цель урока: обучение, закрепление и совершенствование гимнастических упражнений на снарядах, разностороннее физическое развитие учащихся с помощью гимнастических упражнений, укрепление из здоровья.

Задачи урока:

1. *Образовательные:*

Мальчики –

• Обучать подъёму переворотом толчком двумя на низкой перекладине.

• Закреплять стойку на голове и комбинацию упражнений в акробатике.

• Совершенствовать комбинацию упражнений на параллельных брусьях.

Девочки –

• Совершенствовать комбинацию упражнений в равновесии на низком «Бревне».

• Закреплять кувырок назад в полу шпагат и комбинацию упражнений в акробатике.

• Обучать махом одной и толчком другой подъём переворотом в упор на нижнюю жердь с опорой о верхнюю жердь.

2. *Оздоровительные:*

Развивать вестибулярный аппарат, силу мышц рук и координацию движений.

Формировать правильную осанку.

3. *Воспитательные:*

Создать благоприятные условия для воспитания самоконтроля и самооценки достигнутых результатов.

Воспитывать у детей самостоятельность, дисциплинированность, чувство коллективизма.

Место проведения: спортивный зал. **Дата проведения:** __ г.

Инвентарь: гимнастические маты, низкая перекладина, брусья (мужские и женские), «бревно» напольное (низкое), гимнастические скамейки, высокая перекладина, лесенка, «конь», «козёл», музыкальное сопровождение.

Части урока	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
I.	Подготовительная часть 1. Построение, приветствие, задачи урока 2. Повороты налево, направо, кругом 3. Ходьба, разновидности ходьбы с выполнением заданий (на носках, руки вверх; на пятках, руки в стороны; в полуприседе, руки на пояс; в полном приседе, руки на колени) 3. Бег «Паровозиком» 4. ОРУ (сидя на гимнастических матах). 1) И.п. – сидя на мате в упоре сзади. 1-4 – круговые движения головой влево 5-8 – то же вправо 2) И.п. – сидя на мате, руки вперёд. 1-2 – круговые движения кистями внутрь 3-4 – то же в локтевых суставах 5-8 – то же в другую сторону 3) И.п. – сидя на мате, руки за голову. 1 – поворот туловища влево 2 – и.п. 3-4 – в другую сторону 4) И.п. – сидя на мате, руки за головой.	12 мин 1 мин 20 сек 20-30 сек 1 мин 7-8 мин 3-4 раза в каждую сторону 5-6 раз в каждую сторону 3-4 раза в каждую сторону 7-8 раз 5-6 раз	Обратить внимание на внешний вид Следить за правильностью выполнения Обратить внимание на осанку: спина прямая, плечи развести назад, подбородок приподнят Направляющий (паровозик) выбирает любое движение по залу так, чтобы не пересекаться с «вагончиками» и не прыгать через снаряды Спина прямая, выполнять с максимальной амплитудой При наклоне ноги не сгибать Туловище прямое, не сгибаться в упоре на руке Ноги прямые, поднимать на 50-60 см. от пола Максимальная амплитуда

	<p>1 – руки вверх 2 – наклон к правой 3 – наклон к левой 4 – и.п. 5) И.п. – сидя на мате, руки в упоре сзади. 1 – прогнуться, поворот налево, правую руку вверх 2 – и.п. 3-4 – то же в другую сторону 6) И.п. – сидя на мате, упор сзади на локтях. 1 – поднять ноги 2 – ноги скрестно 3 – ноги врозь 4 – и.п. 7) И.п. – лёжа на животе, руки вверх. 1 – прогнуться, руки вверх 2 – и.п. 8) И.п. – сидя на мате. 1 – перекатом назад стойка на лопатках 2 – опустить ноги за голову, коснуться пола 3 – стойка на лопатках 4 – и.п. 9) И.п. – упор присев 1 – кувырок вперёд 2 – и.п. 3 – кувырок назад 4 – и.п. 5. Перестроение по отделениям</p>	<p>в каждую сторону</p> <p>7-8 раз</p> <p>7-8 раз</p> <p>3-4 раза</p> <p>2-3 раза</p> <p>1-1,5 мин</p>	<p>Туловище прямое, при касании пола ноги прямые</p> <p>Кувырки выполнять в плотной группировке</p> <p>«Налево по два – марш».</p>
<p>II.</p>	<p>Основная часть</p> <p>1. Мальчики – Обучать подъёму переворотом толчком двумя на низкой перекладине</p> <p>1. Девочки – Совершенствовать комбинацию упражнений в равновесии на низком «Бревне»</p> <p>2. Мальчики – Закреплять стойку на голове и комбинацию упражнений в акробатике</p> <p>2. Девочки – Закреплять кувырок назад в полу-шпагат и комбинацию упражнений в акробатике</p> <p>3. Мальчики – Совершенствовать комбинацию упражнений на параллельных брусьях (см. карточка № 71)</p>	<p>25 мин</p> <p>10 мин</p> <p>5 мин</p> <p>5 мин</p> <p>5 мин</p> <p>5 мин</p> <p>10 мин</p> <p>5 мин</p>	<p>При обучении мальчики выполняют оба отделения вместе с учителем - девочки работают самостоятельно по отделениям</p> <p>Сильные ученики помогают слабым</p> <p>Мальчики работают самостоятельно по отделениям Девочки выполняют упражнения оба отделения вместе с учителем</p>

	3. Девочки – Обучать махом одной и толчком другой подъём переворотом в упор на нижнюю жердь с опорой о верхнюю жердь		Освобождённые выполняют помощь и страховку
III.	Заключительная часть 1. Построение, упражнение на расслабление и восстановление 2. Подведение итогов урока 3. Домашнее задание	3 мин	Отметить лучших учеников Выполнять упражнения на гибкость и мышцы рук

Содержание уроков по физической культуре определяется государственными программами и поурочным рабочим планом на четверть. При разработке содержания урока физической культуры необходимо:

- 1) Определить средства и методы решения каждой из задач урока.
- 2) Уточнить необходимый инвентарь для урока.
- 3) Разработать методы организации деятельности занимающихся при решении каждой из задач.
- 4) Определить критерии оценки деятельности учащихся на уроке.

Первоначально при составлении плана-конспекта определяется содержание основной части урока, а затем в соответствии с ним материал подготовительной и заключительной частей.

В практике существуют разные формы составления плана конспекта. В качестве примера ниже приводится одна из них.

Представленная форма является развернутой формой плана-конспекта урока. Преподаватели, имеющие достаточный опыт педагогической работы и хорошие профессиональные знания, пользуются различными вариантами сокращенной формы плана-конспекта занятия.

В первой графе конспекта «*Части урока*» указываются цифрами части урока (1 – подготовительная; 2 – основная; 3 – заключительная) и их продолжительность (в минутах).

В графе «*Частные задачи*» записываются задачи по обучению и совершенствованию осваиваемого двигательного действия, а также небольшие по своему содержанию дополнительные задачи, решаемые параллельно с прохождением основного материала урока. Решение тех или иных частных задач предусматривается во всех трех частях урока.

Примеры частных задач.

Подготовительная часть урока:

– сообщить задачи урока;

- разучить отдельные строевые приемы;
- содействовать формированию правильной осанки и т.п.

Основная часть урока:

- создать у занимающихся представление об изучаемом двигательном действии;
- разучить отдельные элементы двигательного действия (например, разбег и отталкивание от мостика при опорном прыжке);
- добиться мягкого и устойчивого приземления при опорных прыжках;
- ознакомить с основными правилами подвижной (спортивной) игры и т.п.

В графе «*Содержание урока*» последовательно указываются по частям занятия все предусмотренные для проведения физические упражнения. При записи обще развивающих упражнений, выполняемых на несколько счетов, обязательно надо записать исходное положение (и.п.) и действия на каждый счет. Если в основной части урока используется групповой метод, то в конспекте записывается содержание упражнений для каждого отделения и указывается порядок смены видов упражнений. Отдельно записываются упражнения для мальчиков и девочек при планировании на уроке разного для них учебного материала.

В графе «*Дозировка нагрузки*» указываются количество повторений упражнений, затраты времени на выполнение упражнения (в минутах), величина преодолеваемого расстояния и т.д.

В графе «*Организационно-методические указания*» указываются способы организации занимающихся, методы выполнения упражнений, требования к их выполнению, а также делаются записи типа: «сообщить об ошибках», «обеспечить страховку», «напомнить правила игры» и т.п.

8.2. Характеристика дополнительных документов планирования применяемых в процессе физического воспитания школьников

План спортивно-массовых мероприятий включает соревнования, проводимые с учениками школы, например:

- соревнования, проводимые в рамках школы (первенства школы, соревнования «Умид Нихоллари»)
- сдача нормативов «Алпомыш и Барчиной»

- соревнования, приуроченные к праздникам
- участие в районных соревнованиях и др.

Примерный план спортивно-массовых мероприятий приведён в таблице 8.5.

Таблица 8.5

План спортивно-массовых мероприятий по школе № 257

№	Мероприятия	Дата	Ответственный
1	Соревнования 1 этапа «УМИД НИХОЛЛАРИ» по легкой атлетике	Сентябрь Октябрь Ноябрь	Кл.рук. Уч.физ.культуры
2	Соревнования по играм «мяч капитану», «охотники и утки» для учащихся начальных классов	Ноябрь	Кл.рук. Уч.физ.культуры
3	Участие в районных соревнованиях 2 этапа «УМИД НИХОЛЛАРИ»	По графику РайОНО	Кл.рук. Уч.физ.культуры
4	Соревнования по шашкам, шахматам	Декабрь	Кл.рук. Уч.физ.культуры
5	Соревнования «веселые старты» для учащихся начальной школы	Январь	Кл.рук. Уч.физ.культуры
6	Первенство школы по баскетболу	Февраль Март	Уч.физ.культуры
7	Весенний кросс посвященный дню «Навруз»	Март	Уч.физ.культуры
8	День «Здоровья»	Апрель	Уч.физ.культуры
9	Соревнования по футболу	Апрель	Уч.физ.культуры
10	Соревнования «УМИД НИХОЛЛАРИ» по разным видам спорта	В течении года	Уч.физ.культуры
11	Матчевые встречи с другими школами	В течении года	Уч.физ.культуры
12	Участие в районных соревнованиях по различным видам спорта	По графику РайОНО	Уч.физ.культуры

План работы кружка по видам спорта подразумевает дополнительные занятия с целью углубленного изучения материала и совершенствования двигательных навыков и умений, полученных в процессе физического воспитания на уроке физической культуры.

План работы спортивного кружка составляется каждым учителем самостоятельно в зависимости от его спортивной специализации, после чего утверждается завучем или директором школы. Примерный план работы спортивного кружка приведен в таблице 8.6.

План работы спортивного кружка ОФП на 20__ - 20__ учебный год

№	Тема занятий	Дата проведения	Количество часов
1	Ознакомление со строевыми командами. ОФП. Игры: «Падающая палка», «Успей занять место»,		2
2	Повторение поворота на месте. ОФП. Игра: «Снайперы»		2
3	Медленный бег 300м. ОФП. Игры: «Замри на месте», «Делай как я», «Переноска мячей»		2
4	Бег с чередованием с ходьбой. ОФП. Игра: «Снайперы»		2
5	Прыжковые упражнения. ОФП. Эстафеты с бегом и прыжками.		2
6	Упражнения на осанку. ОФП. Полоса препятствий. Салки со скакалкой		2
7	Пробегка. ОФП. Подвижные игры или игры с мячом		2
8	Обще развивающие упражнения. Обучение игре- пионербол. Игра		2
9	Медленный бег. ОФП. Игра: «Снайперы». Соревнование		2
10	Обще развивающие упражнения. Игра пионербол. Игра.		2
11	Медленный бег. ОФП. Эстафеты с бегом, прыжками. «Вызов номеров», смена предмета		2
12	Обще развивающие упражнения. Игра: «Снайперы»		2
13	Пробегка. Прыжки со скакалкой. Игра пионербол		2
14	Медленный бег. ОФП. Эстафеты с прыжками, бегом. Игра: «Заяц без логова»		2
15	Обще развивающие упражнения. Игра «Снайперы»		2
16	Пробегка. ОФП. Игра пионербол		2
17	Соревнования – эстафеты		2
18	Упражнения на осанку. Упражнения с обручем и эстафеты		2
19	Упражнения в парах. Салки на одной ноге. Подвижная игра		2
20	Упражнения на равновесие, на брюшной пресс, на гибкость. Эстафеты с обручами		2
21	Элементы акробатики. Эстафеты со скакалками и предметами		2

План работы летнего кружка подразумевает привлечение детей школьного возраста к занятиям физической культурой во

время летних каникул с целью укрепления здоровья, повышения работоспособности, восполнения дефицита двигательной активности, а также рациональной организации свободного времени школьников для предотвращения появления вредных привычек.

План работы летнего кружка составляется каждым учителем самостоятельно в зависимости от его спортивной специализации и предпочтений учеников, после чего утверждается завучем или директором школы. Примерный план работы летнего кружка приведен в таблице 8.7.

Таблица 8.7

План работы кружка «Настольный теннис» на детской площадке в период летних каникул

№	Тема занятия	Дата проведения	Ответственный
1	Краткий обзор о настольном теннисе	02.06.2015	Учитель физкультуры Коренская И.П.
2	Дать понятие, как держать ракетку.	05.06.2015	Учитель физкультуры Коренская И.П.
3	ОФП и СП. Обучение техники наката и подачи прямо, вправо по диагонали	09.06.2015	Учитель физкультуры Бибарсова А.Ю.
4	ОФП и СП. Изучение техники наката прямо, влево, по прямой. Игра	11.06.2015	Учитель физкультуры Бибарсова А.Ю.
5	Правила соревнований по настольному теннису. Игра	16.06.2015- 19.06.2015	Учитель физкультуры Бибарсова А.Ю.
6	ОФП и СП. Изучение техники наката и подачи вправо по диагонали	23.06.2015- 26.06.2015	Учитель физкультуры Коренская И.П.
7	ОФП и СП. Изучение техники наката и подачи прямо, вправо, по диагонали	30.06.2015- 03.07.2015	Учитель физкультуры Кудяков И.И.
8	ОФП. Совершенствование техники наката и подачи влево по диагонали. Игра	07.07.2015- 10.07.2015	Учитель физкультуры Кудяков И.И.
9	ОФП и СП. Совершенствование техники наката и подачи прямо, вправо, по прямой.	14.07.2015- 17.07.2015	Учитель физкультуры Ахметов Д.А.
10	ОФП и СП. Совершенствование техники наката и подачи прямо, влево, по прямой. Игра	21.07.2015- 24.07.2015	Учитель физкультуры Ахметов Д.А.
11	ОФП и СП. Совершенствование техники наката и подачи прямо, влево, по прямой.	28.07.2015- 31.07.2015	Учитель физкультуры Ахметов Д.А.
12	Совершенствование техники наката	4.08.2015- 7.08.2015	Учитель физкультуры
13	Соревнования всех желающих		Учитель физкультуры

План работы кружка на время каникул имеет задачи, схожие с задачами кружка, организуемого на летних каникулах. План работы кружка на время каникул составляется методическим объедине-

нием физической культуры перед началом каникул, после чего утверждается завучем или директором школы. При его составлении необходимо учитывать спортивную специализацию учителя, назначаемого ответственным за занятия определенного типа, а также предпочтения учеников в том или ином виде спорта. С примерным планом работы кружка на время каникул, можно ознакомиться в таблицах 8.8, 8.9, 8.10.

Таблица 8.8

План работы на осенние каникулы с 3 по 8 ноября

Вид спорта	Дата проведения	Классы	Ответственный
Настольный теннис	3.11	3	Бибарсова А.Ю.
Настольный теннис	7.11	4	Кудяков И.И.
Настольный теннис	4.11	8-9	Корбут В.Л.
Пионербол	5.11	7-8-9	Коренская И.П.
Футбол	5.11-6.11	5-6	Ахметов Д.А.

Таблица 8.9

План работы на зимние каникулы с 29 декабря по 10 января

Вид спорта	Дата проведения	Классы	Ответственный
Шашки	29.12	3	Бибарсова А.Ю. Кудяков И.И.
Шахматы	30.12	8-9	Коренская И.П. Корбут В.Л.
Веселые старты	5.01	5	Ахметов Д.А.
	6.01	6	
Баскетбол	7.01	8	Корбут В.Л. Ахметов Д.А.
	8.01	9	Корбут В.Л.
«Снайпер»	9.01	8	Коренская И.П.
Шашки	10.01	3	Бибарсова А.Ю.

Таблица 8.10

План работы на весенние каникулы с 23 марта по 28 марта

Вид спорта	Дата проведения	Классы	Ответственный
Футбол	23.03	4	Кудяков И.И.
Футбол	24.03	8-9	Корбут В.Л.
Пионербол	25.03	9	Коренская И.П.
Армреслинг	26.03	7	Ахметов Д.А.
Настольный теннис	27.03	5-6	Ахметов Д.А.

План спортивно-массовых мероприятий по проведению месячника по физической культуре составляется с целью агитации и пропаганды здорового образа жизни среди учащихся, пополнения теоретических знаний по физической культуре и спорту, для всеобщего повсеместного привлечения детей школьного возраста к занятиям физической культурой, а также активизации творческого мышления в области физической культуры и спорта. Примерный план работы летнего кружка приведен в таблице 8.11.

Таблица 8.11

План спортивно-массовых мероприятий по проведению месячника по физической культуре

Дата	Мероприятия	Ответственный
1 неделя 2.03-8.03	Конкурс рисунков, газет, рефератов 6.03 Соревнования «А ну-ка, девушки!»	Коренская И.П.
2 неделя 9.03-14.03	Открытые уроки 11.03 2 «г» Бибарсова А.Ю. 12.03 9 «в» Корбут В.Л. 12.03 9 «б» Коренская И.П. Соревнования «Веселые старты» среди 3-4 классов	Бибарсова А.Ю. Корбут В.Л. Коренская И.П. Бибарсова А.Ю.
3 неделя 16.03-21.03	Открытые уроки 17.03 4 «в» Кудяков И.И. 17.03 5 «в» Ахметов Д.А.	Кудяков И.И. Ахметов Д.А.
4 неделя 23.03-28.03	Спортивно-массовые мероприятия на каникулах	Учителя физ.культуры

План спортивных мероприятий, проводимых с девочками составляется с целью агитации и пропаганды здорового образа жизни среди учащихся женского пола, для всеобщего повсеместного привлечения девочек к занятиям физической культурой, а также повышения уровня спортивной подготовленности.

План мероприятий, проводимых с девочками, составляется в начале учебного года методическим объединением физической культуры, после чего утверждается завучем или директором школы. С примерным планом мероприятий, организованных для девочек, можно ознакомиться в таблице 8.12.

**План мероприятий, проводимых с девочками в 2014 - 2015
учебном году**

№	Мероприятия	Сроки	Ответственный
1	Беседа «О пользе занятий физ. упражнениями»	Сентябрь	МО физ.культуры
2	Соревнования в беге на 30-60 метров в 3-4 классах	24.09.2014	МО физ.культуры
3	Соревнования в беге на 60 метров в 5-7 классах	2.10.2014	МО физ.культуры
4	Соревнования в беге на 60 метров в 8-9 классах	13.10.2014	МО физ.культуры
5	Беседа «Спорт в нашей жизни»	23.10.2014	МО физ.культуры
6	«Веселые старты» 3-4 классы	31.10.2014	МО физ.культуры
7	Метание м/м среди 5-7 классов	5.11.2014	МО физ.культуры
8	Метание м/м среди 8-9 классов	10.11.2014	МО физ.культуры
9	Беседа «Режим дня»	24.11.2014	МО физ.культуры
10	Соревнования по шашкам 2 класс	05.12.2014	МО физ.культуры
11	Соревнования по шашкам 3 класс	19.12.2014	МО физ.культуры
12	Веселые старты 2 класс	25.12.2014	МО физ.культуры
13	Веселые старты среди 5 классов	07.01.2015	МО физ.культуры
14	Веселые старты среди 6 классов	08.01.2015	МО физ.культуры
15	Беседа «Олимпийские игры в Сочи»	16.01.2015	МО физ.культуры
16	Беседа о спортивных играх	22.01.2015	МО физ.культуры
17	Соревнования по шахматам в 4 классах	07.02.2015	МО физ.культуры
18	Соревнования по шахматам среди 5-7 классов	17.02.2015	МО физ.культуры
19	Соревнования по шахматам 8-9 классы	24.02.2015	МО физ.культуры
20	Соревнования по баскетболу 8-9 классы	10.03.2015	МО физ.культуры
21	Веселые старты	24.03.2015	МО физ.культуры
22	Беседа о гимнастике	03.04.2015	МО физ.культуры
23	Кроссовый бег	16.04.2015	МО физ.культуры
24	Пионербол 5-7 классы	28.04.2015	МО физ.культуры
25	Волейбол 9 классы	05.05.2015	МО физ.культуры
26	Веселые старты	19.05.2015	МО физ. культуры

Заключение

Планирование требует глубоких разносторонних профессиональных знаний и практического опыта, всегда предполагает творческий подход, так как оно не определяется жесткими рамками методических предписаний.

Основными документами планирования в физическом воспитании являются: учебный план, учебная программа, план-график учебного процесса, рабочий (тематический) план, расписание занятий, планы-конспекты занятий.

Все документы планирования в логическом и содержательном отношениях связаны между собой. Каждый последующий, более частного характера документ разрабатывается в соответствии с предшествующим. Вместе с тем каждый документ имеет свое назначение в системе планирования, выполняет определенную функцию. В целом же реализация основных документов планирования должна обеспечить необходимую организацию, оптимальный выбор средств и методики педагогического процесса с данным контингентом занимающихся.

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой планирование в физическом воспитании?
2. Какие виды планирования используются в процессе физического воспитания школьников?
3. Какие требования предъявляются к планированию процесса физического воспитания в школе?
4. Какие документы применяются в планировании процесса физического воспитания в школе?
5. Укажите методическую последовательность планирования в физическом воспитании
6. Что такое учебный план по физическому воспитанию в школе? Дайте характеристику.
7. Кто разрабатывает учебные планы и программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ?
8. Что является основным (исходным) документом, на основе которого осуществляется вся многогранная работа по физическому воспитанию в государственных учебных заведениях всех уровней?
9. Что представляет из себя рабочая программа по физическому воспитанию школьников?
10. Дайте характеристику общему плану физического воспитания в школе. Из каких разделов он состоит?
11. Расскажите о годовом план-графике учебного процесса по физическому воспитанию.
12. Дайте характеристику поурочному рабочему плану на четверть. Укажите особенности его составления.
13. Что такое расписание занятий?

14. Расскажите о методике составления план-конспекта урока физической культуры в школе

15. Приведите примеры частных задач

16. Что указывается в графе «Дозировка нагрузки» план-конспекта урока физической культуры в школе?

17. В какой графе план-конспекта урока физической культуры указываются способы организации занимающихся, методы выполнения упражнений?

18. Какие задачи решает план работы кружка на время каникул?

19. Кто составляет план работы летнего кружка?

20. Для чего нужен план спортивных мероприятий, проводимых с девочками?

ГЛАВА IX. КОНТРОЛЬ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ

Педагогический контроль осуществляется педагогом-специалистом (преподавателем, тренером, методистом) соответственно его профессиональным функциям с использованием тех средств и методов, какие он может и должен квалифицированно применять на основе полученного специального образования и практического опыта по профилю специальности (отчасти подобный контроль в какой-то мере может осуществляться и неспециалистом, но лишь постольку, поскольку он владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками и находится под направляющим влиянием специалиста). Педагогический контроль должен охватывать все стороны процесса физического воспитания, основные его условия и результаты, взятые в их целостном выражении и взаимосвязях.

В целом он должен выявлять и проследивать соотношения педагогически направленных воздействий и их эффектов, оценивать их соответствие или несоответствие запланированным результатам, давать тем самым основания для принятия необходимых решений.

Педагог должен, кроме всего прочего, осуществлять педагогический самоконтроль, т. е. контролировать путем самонаблюдения, самоанализа и другими методами свои действия, поступки, сообщения, указания и т. д., обращенные к воспитываемым и так или иначе влияющие на них. Эталонное значение при этом как общие качественные критерии имеют: степень соответствия профессионально-педагогических действий принципам обучения и воспитания, вытекающие из них требования к качеству исходящей от педагога образовательно-воспитательной информации и способам оперирования ею (в отношении ее достоверности, точности, доступности, последовательности и т. д.), а также нормы педагогической этики.

Контроль в физическом воспитании является разновидностью деятельности специалиста и необходимым составным элементом целесообразного построения процесса обучения и воспитания занимающихся, управления его результативностью.

Объективный анализ полученных результатов дает специалистам конкретные данные для оперативного влияния на использование различных средств и методов с целью управления процессом физического воспитания.

Педагогический контроль процесса физического воспитания использует и медико-биологические показатели для всесторонней и углубленной характеристики состояния систем организма. В целом он прослеживает взаимосвязь и соответствие между педагогически направленными воздействиями, запланированными результатами и реально полученными.

В случае же их несоответствия принимаются необходимые решения и вносятся коррективы в запланированный процесс физического воспитания.

Педагогический контроль охватывает все стороны процесса, но в нем можно выделить *3 основных направления* (аспекта):

- контроль совокупности внешних факторов направленных воздействий на обучаемых («факторы воздействий»);
- контроль двигательной деятельности занимающихся;
- контроль «эффекта воздействий».

Предпосылкой планирования и начальной частью педагогического контроля является контроль исходного уровня возможностей обучаемых к реализации поставленных задач:

- индивидуального уровня физического развития (в частности физических качеств);
- фонд двигательных умений и навыков;
- мотивацию и индивидуальные установки к предстоящей деятельности.

На основании его происходит распределение занимающихся по группам и конкретизация программы занятий.

Контроль внешних факторов, воздействующих на обучаемых, включает:

- контроль внешних условий (санитарно-гигиенического состояния, метеорологическую информацию, средовых факторов: среднегорья, повышенной солнечной радиации);
- контроль воздействия педагога (профессиональность действий педагога и соблюдение норм педагогической этики).

Контроль двигательной деятельности занимающихся включает:

- контроль формирования и совершенствования двигательных умений и навыков;
- контроль объема и характера нагрузок, режима их чередования с отдыхом;
- контроль взаимодействий обучаемых (парных и групповых взаимных воздействий, а также межличностных отношений);
- контроль функционального состояния организма (функциональный сдвиг).

Общее состояние функциональной дееспособности занимающихся целесообразно оценивать с позиции соответствия их основных функциональных систем норме. Состояние специальной физической подготовленности лучше оценивать с помощью специфических показателей, адекватных естественным условиям спортивной деятельности и максимально приближенных к соревновательным.

Контроль эффекта воздействий предусматривает определение вклада занятий в формирование умений, навыков и знаний у обучаемых, в их физическое развитие и совершенствование личностных качеств. Различают эффект текущих воздействий (одного или нескольких занятий) и кумулятивный эффект физического воспитания.

Срочный эффект предполагает наличие изменений после выполнения физического упражнения или в конце занятий.

Отставленный эффект - изменения в организме происходят через некоторое время после занятий и до начала очередного.

Кумулятивный эффект носит устойчивый характер и приобретает после продолжительного периода регулярных занятий.

Итак, главное направление педагогического контроля заключается в анализе соотношений динамики педагогически направленных воздействий и педагогически обусловленных изменений уровня образования, развития и поведения занимающихся. Несоответствие реальных отношений планируемыми целевыми результатам определяет необходимость уточнения направленности и параметров педагогических воздействий и внесение соответствующих коррективов в предварительно намеченный план.

Данные контроля заносятся в учетную документацию в соответствии с официальными требованиями, предъявляемыми к их ведению.

Содержание контроля определяется спецификой предмета и дидактическими задачами этапа обучения.

Предварительный контроль проводится для определения возможностей занимающихся к овладению физическими упражнениями и выполнению ими нормативов учебной программы. Он позволяет внести уточнения в планирование учебных задач, средств и методов их решения. Можно проверить выполнение упражнений, структурно схожих с новыми; проверить знания, умения и навыки после длительных перерывов в занятиях для планирования индивидуальных занятий. Исключение составляют физические упражнения, требующие длительной подготовки организма к большим объемам работы (бегуна длинные дистанции).

Оперативный контроль позволяет оценить решающие моменты педагогических воздействий на занятия (в школе, преимущественно, качество освоения двигательных действий, а в спорте - регистрация нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений целостного занятия) для оперативного управления деятельностью обучаемых и достижения эффекта занятия.

Текущий контроль предполагает непрерывное проведение контроля на каждом занятии (от урока к уроку) в течение недели. Определяется результативность обучения и повседневное изменение состояния занимающихся. Прослеживается и динамика показателей индивидуального состояния между данным и очередным занятием для оценки последствия и хода восстановительных процессов (от чего зависит эффект очередного занятия).

Для проведения текущего контроля следует применять методы (как и при оперативном контроле), требующие минимальных затрат времени без дополнительных затрат сил обучаемых.

Результаты текущего контроля способствуют уточнению содержания плана на данном этапе и более эффективному осуществлению учебно-воспитательного процесса.

Этапный контроль выявляет основные тенденции процесса физического воспитания на его относительно продолжительных этапах (четверть, семестр, период, мезоциклы). Кроме операций, характерных для контроля в целом, он включает в себя:

1) обобщающую обработку материалов текущего контроля для характеристики общих черт и параметров этапов и циклов педагогического процесса (подсчет суммарных затрат времени на разделы и решение различных задач физического воспитания; суммарных величин физической нагрузки в спорте и долей по уровню и направленности; определение средних величин показателей изменения состояния занимающихся. Таким образом анализируется структура и динамика педагогического воздействия и тенденции изменения их эффекта);

2) итоговые тестирующие и другие диагностические процедуры в конце этапа для определения общего кумулятивного эффекта проведенных занятий и сдвигов, прошедших в состоянии обучаемых (педагогическая диагностика: контрольные процедуры по выявлению эффекта педагогически направленных воздействий и изменений в состоянии воспитуемых);

3) сравнительный анализ динамики 1-го и 2-го показателей.

Итоговый контроль применяется для определения конечных результатов по разделу за год. Он позволяет оценить сложившуюся систему занятий, сравнить полученные результаты с планируемыми и получить данные для корректировки планирования процесса физического воспитания на очередной учебный год (цикл). Основные требования, предъявляемые к контролю:

- своевременность (соответствие срокам планирования);
- систематичность (регулярность);
- объективность, точность и достоверность (повышает достоверность информации);
- полнота (достаточная всесторонность, охват основных показателей процесса физического воспитания).

Центральное место в педагогическом контроле занимает двигательная деятельность. Она контролируется по трем направлениям:

- формирование и совершенствование двигательных умений и навыков;
- воспитание физических качеств;
- изменение состояния организма.

Педагогический контроль на уроках преимущественно состоит в проверке и оценке вышеперечисленных факторов у учащихся.

Степень освоения двигательных действий контролируется в объеме изучаемых требований, т.е. с учетом особенностей этапа

обучения. Средством контроля являются изучаемые физические упражнения.

На этапе разучивания техника упражнений может проверяться также посредством выполнения отдельных элементов или структурно схожих подводящих упражнений, выполняемых в облегченных условиях.

На этапе углубленного разучивания контролируется техника навыка в стандартных условиях выполнения.

На 3-ем этапе совершенствования (умения 2-го порядка) техника оценивается в изменяющихся условиях, во взаимосвязи с количественными результатами (при значительных физических напряжениях), в соревновательной обстановке, т.е. в усложненных условиях.

Степень освоения двигательных действий можно определить по 5-балльной системе с учетом характера и количества ошибок:

«5» - упражнение выполнено правильно, свободно и точно;

«4» - упражнение выполнено слитно, но было допущено до 2-х незначительных ошибок (связанных с неточным выполнением техники);

«3» - упражнение выполнено с 3-мя незначительными или одной значительной ошибкой (ведущей к искажению основ техники);

«2» - упражнение выполнено с искажениями основ техники;

«1» - упражнение не выполнено полностью или отказ от выполнения.

Оценивание производится на основе визуальных наблюдений.

Основным средством определения уровня развития качеств являются физические упражнения (тесты). Могут применяться ТСО: динамометры, тренажеры.

Тесты, применяемые для контроля, можно разделить на 2 группы:

– физические упражнения, входящие в содержание программы и поддающиеся стандартизации;

– физические упражнения для контроля тех физических качеств, которые не могут быть определены упражнениями I-й группы (прыжок в длину или в высоту с места).

Контроль должен проводиться в одинаковых условиях для всех учеников. Для повышения объективности оценки данного качества лучше использовать одно физическое упражнение. Чаще следует проверять те физические качества, которые в большей мере

изменяются. В течение четверти целесообразно ежемесячно контролировать не специфичные физические качества для раздела, а специфичные - на стыке последующим разделом. К тестам предъявляются следующие требования:

- простота (по биомеханической структуре);
- оперативность (min времени на выполнение и обработку);
- надежность (высокая степень совпадения результатов при повторном тестировании);
- информативность («валидность» - достаточная степень точно стиизмеряемого качества);
- стабильность (во спрoизводимость результатов через некоторое время).

Тесты, как правило, органически связаны с содержанием урока. Методика контроля обеспечивает объективность результатов. В качестве основного метода контроля у учащихся чаще всего используют соревновательный метод (проведение контрольных испытаний). Возможно применение и других методов (динамометрия, градирование и т.д.).

Сравнение результатов тестирования предварительного, текущего, этапного и итогового контроля с нормативами школьной программы позволяет судить о степени решения учебных задач в соответствующем периоде.

Контроль динамики функциональных сдвигов в организме занимающихся учитель проводит по рядучастных и комплексных признаков. Он включает в себя:

1) контроль внешних объективных признаков состояния учеников, выражающихся в проявлениях работоспособности, их поведении и внешнем виде. Методы контроля – общепедагогические, визуальные;

2) самооценку учениками своего состояния (самочувствия, настроения, готовности к действию). Методы контроля – общепедагогические, словесно-описательные;

3) контроль динамики функционального состояния по интегральному показателю - величине ЧСС.

По совокупности этих показателей контролируют изменения исходного состояния занимающихся, оценивая одновременно и эффект занятий.

9.1 Хронометрирование урока физической культуры

Хронометрирование урока проводится с целью получения данных об общей и моторной плотности урока, значительно уточняющих и углубляющих педагогический анализ урока.

Выполняя задания, студент заполняет протокол хронометрирования, проводит расчет общей и моторной плотности (в процентах), представляет данные хронометрирования в графическом оформлении и делает письменный анализ плотности урока.

Для наблюдения выбирают одного ученика, который добросовестно выполняет задания учителя.

Общие сведения об уроке следует записывать в протокол до начала урока. Дальнейшее ведение протокола осуществляется непосредственно на уроке, причем заполняются только графы: «Виды деятельности» и «Время окончания действия». Секундомер включается со звонком. Обработка данных выполненного хронометрирования проводится после окончания урока.

По характеру работы на уроке физической культуры различается несколько видов деятельности учителя и учащихся класса:

1. «объяснение» (объяснение учителя и показ упражнений);
2. «выполнение упражнений» (выполнение учащимися упражнений);
3. «отдых» (ожидание учащимися выполнения очередного задания и отдых после выполнения упражнений);
4. «организация» (построения, переход от одного вида занятий к другому, подготовка мест занятий, уборка оборудования и инвентаря, а также другие вспомогательные мероприятия).

Все эти виды деятельности входят в категорию рациональных затрат времени и определяют общую плотность урока.

При проведении урока могут быть случаи, когда затраты времени нельзя назвать рациональными, педагогически оправданными (опоздание класса к началу урока, окончание урока до звонка, затянувшаяся подготовка мест занятий, поиск инвентаря и др.) и в этом случае затраты времени определяются как «простой» и не входят в процент плотности.

Общая плотность урока – отношение рационально затраченного времени к общему времени урока умноженное на 100 %.

$$ОП = \frac{\sum t_{\text{вып}} + \sum t_{\text{объяс+показ}} + \sum t_{\text{отд}}}{t_{\text{урока}}} * 100\%,$$

где ОП - общая плотность урока,

$t_{\text{вып}}$ – время, затраченное на выполнение упражнений,

$t_{\text{объяс+показ}}$ – время, затраченное на объяснение и показ,

$t_{\text{отд}}$ - время, затраченное на отдых,

$t_{\text{урока}}$ - общее время урока в секундах (40 минутный урок - 2400 секунды, 45 минутный урок - 2700 секунд).

Максимальное значение общей плотности урока - 100%, допустимое - 95%. Последняя цифра означает, что имеется нецелесообразная потеря времени урока равная 2,5 минутам.

К снижению общей плотности урока приводят следующие причины:

1. неоправданные простои на уроке (опоздание, несвоевременная подготовка мест занятий и инвентаря и т.п.);

2. неподготовленность учителя к уроку, непродуманное содержание и организация урока, приводящие к неизбежной потере времени;

3. излишняя и малоэффективная словесная информация для учащихся на уроке;

4. нерациональное использование времени из-за неудовлетворительной дисциплины занимающихся, многократных повторений объяснения, команд и распоряжений учителем, замечаний ученикам.

Моторная плотность урока – отношение времени, затраченного на выполнение упражнений, к общему времени урока умноженное на 100 %. Она определяется по следующей формуле.

$$МП = \frac{\sum t_{\text{вып}}}{t_{\text{урока}}} * 100\% ,$$

где МП - моторная плотность,

$t_{\text{вып}}$ - время, затраченное на выполнение упражнений,

$t_{\text{урока}}$ - общее время урока в секундах (40 минутный урок - 2400 секунды, 45 минутный урок - 2700 секунд).

Показатели моторной плотности могут колебаться в значительных пределах - от 15 до 100%. Ее величина определяется многими факторами. Ведущими из них являются: задачи урока, тип урока и раздел программы. Так, моторная плотность на уроках по спортивным играм будет выше моторной плотности на уроках по

гимнастике. На уроках совершенствования техники движений и развития двигательных качеств она может достигать 70-80 %. Для уроков направленных на обучение двигательным действиям и формирование знаний, требующих значительных затрат времени на умственную деятельность учащихся, моторная плотность может находиться на уровне 50 % и ниже.

Подводя итоги хронометрирования урока, следует помнить, что сумма всех рациональных и непроизводительных затрат времени должны равняться общей продолжительности урока.

На основе данных хронометрирования дается всесторонний письменный анализ деятельности учителя, и оценка его умения правильно и рационально использовать время урока. Оценивая плотность урока, необходимо учитывать поставленные перед уроком задачи и условия проведения.

Необходимо проанализировать, какие специальные педагогические мероприятия были проведены преподавателем с целью более эффективного использования времени на уроке. В анализе плотности урока нужно конкретно изложить причины, которые обусловили соответствующие показатели. В заключение анализа должны быть внесены предложения по устранению отмеченных недостатков и указаны пути повышения плотности урока.

Пример хронометрирования урока физической культуры

В 1 классе «Б» от «__» «__» _____ г.

Фамилия проводящего урок: (ФИО)

Задачи урока:

1. Закрепление навыков по овладению техникой выполнения кувырков вперед.
2. Развитие координации, ловкости посредством выполнения упражнений в равновесии.
3. Способствовать коррекции осанки, улучшению деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем.

В классе по списку 28 человек. Присутствовало 24 (из них 15 мальчиков, 9 девочек).

Хронометрировал урок (ФИО).

Виды деятельности учащихся и учителя	Время окончания действия по секундомеру	Объяснение и демонстрация упражнения	Выполнение упражнения	Организация
I. Подготовительная часть урока				
1) Построение рапорт	1' 17"			1' 17"
2) Сообщение задач урока	1' 54"	37"		
3) Ходьба	4' 10"		2' 16"	
4) Бег и его разновидности	4' 45"		35"	
5) Восстановление дыхания	5' 12"			27"
6) Перестроение для ОРУ	6' 12"			1'
7) Объяснение 1-го упражнения	6' 25"	13"		
8) Выполнение 1-го упражнения	7' 04"		39"	
9) Объяснение 2-го упражнения	7' 10"	6"		
10) Выполнение 2-го упражнения	7' 30"		20"	
11) Объяснение 3-го упражнения	7' 35"	5"		
12) Выполнение 3-го упражнения	8' 10"		35"	
13) Объяснение 4-го упражнения	8' 15"	5"		
14) Выполнение 4-го упражнения	8' 40"		25"	
15) Объяснение 5-го упражнения	8' 55"	15"		
16) Выполнение 5-го упражнения	9' 15"		20"	
17) Объяснение 6-го упражнения	9' 30"	15"		
18) Выполнение 6-го упражнения	9' 55"		15"	
19) Объяснение 7-го упражнения	10' 02"	7"		
20) Выполнение 7-го упражнения	10' 30"		28"	
21) Объяснение 8-го упражнения	10' 45"	15"		
22) Выполнение 9-го упражнения	11' 00"		15"	
23) Упражнение на восстановление дыхания	11' 50"			50"
24) Перестроение для основной части урока	12' 15"			25"

Итого по подготовительной части урока		1' 58"	6' 08"	2' 42"	1' 17"
25) Объяснение задания	12' 30"	15"			
26) Объяснение 1-го задания	12' 50"	20"			
27) Выполнение 1-го задания	13' 30"		40"		
28) Объяснение 2-го задания	13' 40"	10"			
29) Выполнение 2-го задания	14' 15"		35"		
30) Объяснение 3-го задания	14' 40"	25"			
31) Выполнение 3-го задания	15' 30"		50"		
32) Объяснение 4-го задания	15' 40"	10"			
33) Выполнение 4-го задания	17' 10"		1'30"		
34) Объяснение 5-го задания	17'23"	13"			
35) Выполнение 5-го задания	19' 40"		2' 17"		
36) Объяснение 6-го задания	19' 45"	5"			
37) Выполнение 6-го задания	20' 45"		1'		
38) Упражнение на	21' 05"				20"
39) Объяснение 7-го задания	21' 17"	12"			
40) Выполнение 7-го задания	22' 25"		1' 08"		
41) Объяснение 8-го задания	22' 35"	10"			
42) Выполнение 8-го задания	23' 35"		1'		
43) Объяснение 9-го задания	23' 45"	10"			
44) Выполнение 9-го задания	25' 50"		2'05"		
45) Объяснение 10-го задания	26' 10"	20"			
46) Выполнение 10-го задания	28' 00"		1'50"		
47) Построение	28' 18"			18"	
48) Объяснение правил игры	29' 00"	42"			
49) Игра «день и ночь»	40' 00"		11'		
Итого по основной части		3' 12"	23' 55"	18"	20"
50) В обход по залу,	41' 15"				1' 15"
52) Построение	42' 00"			45"	
53) Подведение итогов урока,	44' 23"	2' 23"			
54) Организованный выход	45' 00"		37"		
Итого по заключительной		2' 23"	37"	45"	1' 15"
Итого за урок		7' 33"	30' 40"	3' 45"	2' 52"

Расчеты общей и моторной плотности урока ФК:

$$ОП = \frac{7'33+30'40 + 2'52''}{2700''} * 100\% = 91\%$$

$$МП = \frac{30'40''}{2700''} * 100\% = 68\%$$

Анализ плотности урока физической культуры

Урок начался без опоздания. В подготовительной части урока на организационные моменты было затрачено 2 минуты 42 секунды, на наш взгляд это объясняется тем, что у первоклассников еще не сформированы навыки выполнения строевых упражнений и перестроений. При проведении обще развивающих упражнений учителем сначала были показаны упражнения с их объяснением, а затем выполнены учащимися. Более целесообразно было бы проводить их по названию или команде «Делай раз» и т.д. Это позволило бы сократить время, затраченное на показ и объяснение, тем более, что упражнения хорошо знакомы школьникам. Общая продолжительность подготовительной части – 12мин 15сек. Хочется отметить, что педагог уделил внимание и на восстановление организма после выполнения беговых и других упражнений, что составило 1мин. 17 сек.

В основной части урока средства были направлены на реализацию поставленных задач, а именно: закрепление навыков по овладению техникой выполнения кувырков вперед и развитие координации, ловкости посредством выполнения упражнений в равновесии. Преподавателем достаточно грамотно был организован процесс обучения, необходимый инвентарь подготовлен заранее, что позволили затратить время на организацию лишь 18 секунд. Так как урок был направлен на совершенствование умений и навыков изученного ранее материала, а также за счет проведения игры «мяч капитану» моторная плотность составила 68%, что указывает на продуктивный и эффективный урок. Отдельные замечания учителя были дисциплинарного плана. Общая продолжительность основной части урока 27 мин.45сек.

В заключительной части педагогом было уделено внимание на восстановление дыхания занимающихся, на подведение итогов, на оглашение домашнего задания, наблюдается правильное распределение времени всех частей урока в целом. Продолжительность заключительной части 5 минут, что вполне приемлемо.

Общая плотность урока составила 91%, что подтверждает хорошую подготовленность педагога к уроку, не указывает на большие простои, в целом урок проведен организованно, про-

дуктивно, где учащимися были приобретены и усовершенствованы двигательные умения и навыки по пройденному материалу.

9.2. Пульсометрия урока физической культуры

Пульсометрия урока физической культуры или его части помогает оценить соответствие нагрузки возрасту, индивидуальным особенностям учащихся, содержанию и условиям проведения занятий. Пульсометрия играет вспомогательную роль в контроле за уроком физического воспитания в школе. На основании показателей пульса выясняется реакция сердца на нагрузку, вызванная определенным упражнением или серией упражнений, а также динамика этих реакций на протяжении всего урока, что позволяет оценить эффективность регулирования нагрузки. Для этого вычерчивается физиологическая «кривая нагрузки».

Реальная кривая нагрузки оценивается с учетом общих требований к разворачиванию работоспособности. При дозировании нагрузок в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть не ниже 130 уд/мин. Поэтому величина нагрузок при ЧСС, равной 130 уд/мин, соответствует порогу тренирующей нагрузки. В оздоровительных целях оптимальный диапазон нагрузок на занятиях находится в пределах ЧСС от 130 до 170 уд/мин. Верхняя граница ЧСС после интенсивной нагрузки для учащихся основной медицинской группы – 170–180 уд/мин.

Диапазон нагрузок высокой интенсивности составляет 161–175 уд/мин, средней интенсивности 130–160 уд/мин и низкой – 110–130 уд/мин. В каждый урок рекомендуется включать 2–3 коротких «пика» нагрузки продолжительностью до 2 минут – при ЧСС 90–100 % от максимальной.

При проведении пульсометрии на уроке физкультуры частота сердечных сокращений подсчитывается в течение 10 секунд в наиболее характерные моменты урока: за 5 минут до звонка, на 1-й минуте урока; после подготовительной части урока, 2–3 раза в течение основной части (до и после основных упражнений); после заключительной части урока.

Оценка пульсовых данных и пульсовой кривой должна сопровождаться всесторонним анализом. Показатели пульса у разных лиц, как и у одного и того же лица в разное время и при

разных обстоятельствах, не совпадают. Измеряют же, как правило, частоту сердечных сокращений лишь у одного занимающегося. Кроме того, следует иметь в виду, что эти изменения происходят не только в зависимости от характера и величины мышечной работы, но и под влиянием эмоций, которые в уроках физического воспитания нередко достигают значительной силы. Поэтому относительно правильная оценка показателей пульсометрии возможна лишь при учете данных педагогического наблюдения, которые фиксируются частично в графе «Примечания».

Содержание и порядок записей ясен из названия отдельных граф протокола.

Для обеспечения информативности данных важно соблюдать следующие условия:

1. Своевременно подготовить часы (с секундной стрелкой) или секундомер, который включается по звонку и не выключается до конца урока (без этого невозможно оформить кривую нагрузки).

2. Подготовить протокол для черновой записи показателей.

3. Заблаговременно выбрать объект наблюдения – по возможности наиболее значимый для анализа. Это должен быть «средний» ученик, характеризующий основную массу учащихся данного класса.

Характеристику намеченного ученика дает учитель физического воспитания.

По возможности можно наблюдать за работой нескольких разнотипных представителей класса (и подсчитать у них пульс): девочки и мальчика; сильного и слабого по подготовленности учеников, старательного и нерадивого и т. п. В этом случае каждого ученика наблюдают разные люди. Анализ и обобщение всех данных можно поручить одному из помощников, который оформляет соответствующие материалы.

Намеченного для наблюдения ученика необходимо заблаговременно предупредить, поставив его в известность о цели, содержании и порядке предстоящей процедуры. Подсчитывается пульс перед выполнением упражнений или серии упражнений и сразу после их выполнения. Для этого хронометрист должен своевременно подойти к занимающемуся, чтобы не отвлекать его и избежать паузы после выполненной работы, причем желательно все измерения производить, когда занимающиеся находятся в одной и той же свободной основной стойке.

После окончания урока полученные десятисекундные показатели пульса переводят в минутные, по которым оформляется графическое изображение динамики пульса в течение урока – его «кривая».

При анализе полученных данных учитывается тип урока и запланированное в конспекте содержание. Реальная кривая нагрузки оценивается с учетом общих требований к разворачиванию работоспособности.

По высоте «кривой» условно можно судить об интенсивности нагрузки, а по величине площади «кривой» и проекций от исходного пульса – об ее объеме. Записи в примечании дают ответ на возникшие вопросы. Для того чтобы анализ полученных данных был достаточно убедительным, необходимо изучить специальную литературу о функциональных особенностях сердечной деятельности учащихся соответствующего возраста. Оценка объема и интенсивности нагрузки в уроке. Анализ полученных данных и графическое изображение динамики показателей пульса свидетельствуют о значительном объеме и интенсивности нагрузки в уроке.

Рекомендации проводящему урок. Урок по типу совершенствования усвоенного материала должен характеризоваться более высокими нагрузками. Несмотря на ценность основной части урока, на 21-й минуте урока наблюдалась слабая организация занимающихся, что привело к нарушениям дисциплины, снижению моторной плотности урока и неоправданному снижению ЧСС. Хорошо была организована игра, поэтому ЧСС была достаточно высокой, что позволило сохранить оздоровительную направленность урока.

Необходимо уделять внимание и заключительной части урока, так как она призвана обеспечивать целесообразное восстановление функций организма и переход к последующей деятельности. После выполнения игры на внимание обязательно следовало дать упражнения на дыхание и расслабление (это отсутствовало в данном уроке).

Пример технологии оформления данных пульсометрии на уроке физической культуры

Школа № 187. Класс I «Б».

Урок провел _____

Дата «__» «__» _____ г. Время _____

Место проведения: спортивный зал.

Количество учащихся 28, из них: мальчиков 15, девочек 13.

Задачи урока:

- 1.
- 2.
- 3.

№	Время измерения, мин	Пульс		Характер физических упражнений
		За 10	За 1	
1	-5	10	60	До начала урока
2	3	11	66	Окончание строевых упражнений
3	5	16	96	Ходьба на носках
4	7	17	102	Упражнение на дыхание
5	9	20	120	Приседания
6	10	20	120	Наклоны туловища вперед
7	11	21	126	Маховые движения ног
8	12	22	132	Наклоны туловища в стороны
9	13	23	138	Прыжки на месте
10	14	17	102	Перестроение в одну шеренгу
11	17	18	108	Лазанье по скамейке (1-й подход)
12	20	20	120	Лазанье по скамейке (2-й подход)
13	24	20	120	Лазанье по скамейке (3-й подход)
14	27	20	120	Из положения лежа группировка (2 раза)
15	30	17	102	Перестроение для проведения игры
16	31	17	102	Начало проведения игры «К своим флажкам»
17	40	24	144	Окончание игры «К своим флажкам»
18	42	19	114	Ходьба по кругу восстановления д\
19	45	15	90	Подведение итогов, окончание урока
20	50	12	72	Через 5 минут, после окончания урока

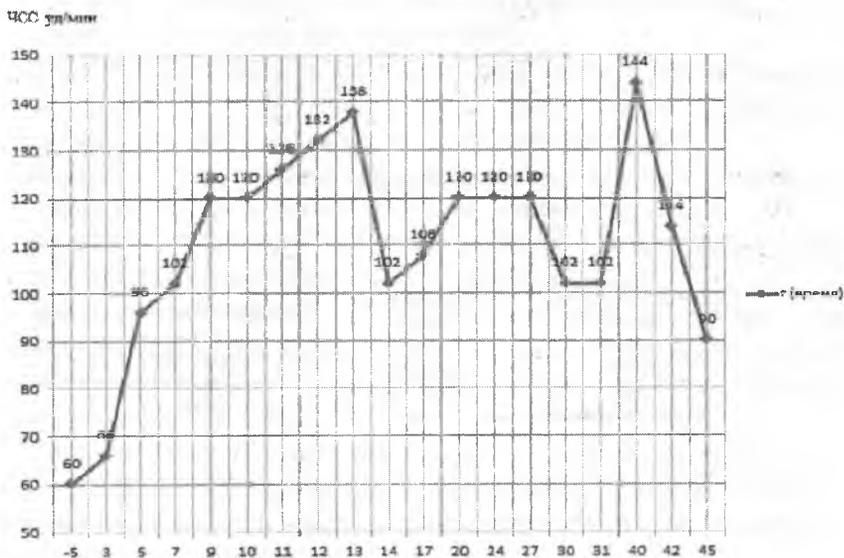
Фамилия наблюдающего _____

Пульс до занятий в спокойном состоянии – 60 уд./мин. На основе данных протокола составляется график нагрузки.

График динамики пульса

Вывод: Тип урока комбинированный. Использовались методы: рассказ, показ, объяснение. Методы ведения урока: фронтальный,

поточный, групповой. За счет строевых упражнений, ходьбы, бега, ОРУ с гимнастическими палками пульс в подготовительной части на 10 мин. достиг 120 уд/ мин. Во время объяснения нового



материала пульс снизился до 102 уд/мин., а за счет выполнения упражнений на 27 минуте лазание по гимнастической скамейке увеличился до 120 уд/мин. После окончания гимнастических упражнений, была проведена подвижная игра «к своим флажкам» на 40 минуте пульс достиг максимальной отметки 144 уд/мин. В заключительной части после восстановительных упражнений пульс снизился до 114 уд/мин, а по окончанию урока нормализовался до 90 уд/мин, после завершения урока через 5 минут пульс восстановился до отметки 72 уд/мин. За урок можно поставить оценку «4».

9.3. Педагогический анализ урока физической культуры

Педагогический анализ урока физической культуры заключается в детальном рассмотрении и оценке всех составных частей и компонентов урока, включая методику обучения и воспитания, объем нагрузки, методику воспитания физических качеств, содержание изучаемого материала, деятельность педагога и учащихся на уроке и т.д.

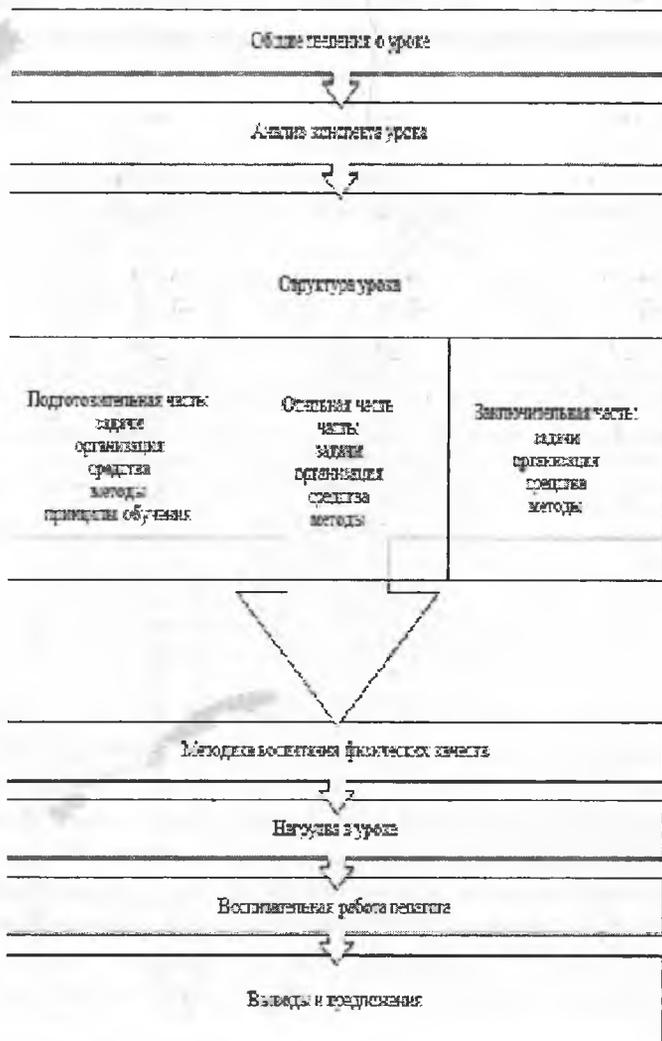


Рис.9.2. Структура анализа урока физической культуры

Главной целью анализа урока является раскрытие сильных и слабых сторон в деятельности учителя с целью поиска путей совершенствования учебно-воспитательного процесса на уроке физической культуры.

Умение методически грамотно и разносторонне проводить анализ урока свидетельствует об уровне мастерства педагога и дает возможность учителю постоянно совершенствовать свою профессиональную деятельность.

В настоящее время в педагогической литературе и практике работы педагогов по физическому воспитанию существует несколько подходов к анализу урока физической культуры.

Первый из них заключается в анализе частей урока физической культуры (подготовительной, основной, заключительной).

Второй - в анализе качества решения поставленных задач (образовательной, оздоровительной, воспитательной).

Третий заключается в анализе методики урока, где рассматривается реализация всех сторон методики урока физической культуры (задачи, организация, средства, методы, принципы обучения и т.д.).

Использование какого-либо одного из названных «подходов» не дает возможности раскрыть все многообразие педагогического процесса происходящего на отдельном уроке физической культуры в общеобразовательной школе.

Для ликвидации данного недостатка, сделаем попытку объединить имеющиеся подходы к анализу урока физической культуры и тем самым решить поставленную проблему.

Схема проведения педагогического анализа урока физической культуры в школе

1. Общие сведения

Дата «__»

Место занятий

Класс

Кол-во учащихся по списку присутствуют

Место урока в расписании школы

2. Подготовка к уроку. Наличие конспекта. Санитарно-гигиеническое состояние мест занятий, снарядах инвентаря. Наличие инвентаря, соответствие количеству учащихся. Подготовка учащихся. Одежда, обувь. Состояние раздевалок. Место учителя перед уроком.

3. Проведение урока. Приход в спортзал (организованный или нет). Начало урока (построение класса) после звонка или с

опозданием. Четкость поставленных задач. Подбор упражнений и методических приемов с целью мобилизации учащихся. Ход урока. Соответствуют ли задачи урока его содержанию. Объяснение и показ упражнений. Умение регулировать нагрузку. Конец урока. Упражнения заключительной части. Подведение итогов урока. Домашнее задание. Уход учащихся с урока (организованный или нет).

4. *Поведение учащихся.* Отношение учащихся друг к другу на уроке. Внимание учащихся, заинтересованность, прилежание, дисциплина. Оценка классного коллектива (дружный или нет). Поведение на уроке. Отношение к учителю.

5. *Поведение учителя.* Как учитель владеет классом. Умеет ли организовать его для работы, вызвать интерес, активность. Педагогический такт, тон, умение управлять классом. Внешний вид. Культура речи, голоса, показа. Пользуется ли авторитетом у учащихся.

6. *Результаты урока.* Выполнение плана. Достижение цели. Качество знания и умений учащихся, полученных на уроке. Воспитательное, образовательное и оздоровительное значение урока.

7. *Выводы и предложения.* Положительные и отрицательные стороны урока. Предложения по усовершенствованию положительных сторон урока и ликвидация отрицательных моментов.

Фамилия студента, анализировавшего урок.

Оценка педагогического анализа урока.

Методические указания к анализу урока

1. *Подготовка учителя к проведению урока.* Наличие конспекта урока и его содержание. Подготовка помощников, подготовка мест занятий, оборудования и мелкого учебного инвентаря. Внешний вид учителя.

2. *Целесообразность поставленных на уроке задач.* Соответствие возрасту и полу занимающихся, условиям проведения занятий, программному материалу, учебному плану.

3. *Организация занимающихся до занятий.* Поведение учащихся в раздевалке. Вход в зал. Построение. Внешний вид учащихся.

4. *Методика проведения подготовительной и заключительной частей урока.* Правильность порядка расположения упражнений в подготовительной части урока. Целесообразность распределения времени на отдельные виды упражнений и заданий в

подготовительной части урока. Соответствие содержания и продолжительности заключительной части урока характеру урока и состоянию учащихся.

5. *Оценка методики обучения.* Знание педагогом техники обучаемых движений. Рациональность подбора серий упражнений для решения образовательных задач. Владение и рациональность использования методов обучения:

а. наглядных методов (показа, наглядных пособий, образных пособий, образного слова и др.);

б. целесообразность и содержательность применения словесных методов (объяснения, команд, указаний);

в. целесообразность выбора для данной ситуации метода упражнений (стандартного, вариативного, игрового, соревновательного и др.);

г. эффективность использования нестандартного инвентаря и оборудования, технических средств обучения, раздаточного материала, направленного на индивидуализацию дозирования нагрузки на уроке;

д. эффективность мер, принятых на уроке, по предупреждению травматизма.

Индивидуальный подход, оценке его целесообразности, эффективности. Эффективность применения способов, направленных на повышение активности учащихся в процессе обучения.

6. *Оценке организации урока.* Целесообразность выбора методов организации урока (соответствие содержанию урока, возрасту учащихся, условиям проведения урока) и их использование в процессе проведения урока. Целесообразность избранных способов выполнения упражнений (поточный, поочередный, группами, круговой, индивидуальный), использование дополнительных заданий и др. Использование приемов организации, обеспечивающих повышение эффективности урока, в частности, его интенсивности. Целесообразность использования площади зала, площадки, целесообразность размещения учащихся, оборудования и инвентаря. Рациональность приемов, используемых для подготовки мест занятий, раздачи и сбора инвентаря. Эффективность использования помощников из числа учащихся.

7. *Оценка методики развития физических качеств.* Содержание работы по развитию физических качеств. Целесообразность подобранной методики по развитию физических

качеств (содержание упражнений, дозировка, индивидуальный подход).

8. *Характеристика нагрузки на уроке и ее оценка.* Объем нагрузки на уроке, ее интенсивность. Характер «кривой нагрузки». Соответствие объема и интенсивности нагрузки возрастным особенностям учащихся, использование приемов регулирования нагрузки.

9. *Оценка содержания и методика ведения воспитательной работы.* Содержание работы на уроке (содействие нравственному, умственному, эстетическому и трудовому воспитанию учащихся). Целесообразность применяемых методов ведения воспитательной работы. Оценка уровня воспитанности учащихся: дисциплинированность, активность в выполнении заданий учителя, проявление взаимопомощи и др. Оценка личности учителя как воспитателя.

10. *Заключение по уроку.* Образовательная ценность урока. Оздоровительная ценность урока. Воспитательная ценность урока. Основные положительные стороны деятельности преподавателя. Оценка педагогических способностей преподавателя.

Заключение

Педагогический контроль осуществляется педагогом-специалистом (преподавателем, тренером, методистом) соответственно его профессиональным функциям с использованием тех средств и методов, какие он может и должен квалифицированно применять на основе полученного специального образования и практического опыта по профилю специальности. Педагогический контроль должен охватывать все стороны процесса физического воспитания, основные его условия и результаты, взятые в их целостном выражении и взаимосвязях.

В целом он должен выявлять и прослеживать соотношения педагогически направленных воздействий и их эффектов, оценивать их соответствие или несоответствие запланированным результатам, давать тем самым основания для принятия необходимых решений.

Педагог должен, кроме всего прочего, осуществлять педагогический самоконтроль, т. е. контролировать путем самонаблюдения, самоанализа и другими методами свои действия,

поступки, сообщения, указания и т. д., обращенные к воспитываемым и так или иначе влияющие на них. Эталонное значение при этом как общие качественные критерии имеют: степень соответствия профессионально-педагогических действий принципам обучения и воспитания, вытекающие из них требования к качеству исходящей от педагога образовательно-воспитательной информации и способам оперирования ею (в отношении ее достоверности, точности, доступности, последовательности и т.д.), а также нормы педагогической этики.

Контроль в физическом воспитании является разновидностью деятельности специалиста и необходимым составным элементом целесообразного построения процесса обучения и воспитания занимающихся, управления его результативностью.

В процессе физического воспитания школьников используются следующие формы контроля: хронометрирование урока, пульсометрия, педагогический анализ урока.

Хронометрирование урока проводится с целью получения данных об общей и моторной плотности урока, значительно уточняющих и углубляющих педагогический анализ урока.

Пульсометрия урока физической культуры или его части помогает оценить соответствие нагрузки возрасту, индивидуальным особенностям учащихся, содержанию и условиям проведения занятий.

Педагогический анализ урока физической культуры заключается в детальном рассмотрении и оценке всех составных частей и компонентов урока, включая методику обучения и воспитания, объем нагрузки, методику воспитания физических качеств, содержание изучаемого материала, деятельность педагога и учащихся на уроке и т.д.

Главной целью анализа урока является раскрытие сильных и слабых сторон в деятельности учителя с целью поиска путей совершенствования учебно-воспитательного процесса на уроке физической культуры.

Контрольные вопросы:

1. Назовите виды учета в физическом воспитании
2. Опишите методы контроля, применяемые в практике физического воспитания

3. Дайте характеристику видам педагогического контроля, применяемого в физическом воспитании
4. Расскажите об особенностях педагогического контроля в физическом воспитании.
5. Какие направления педагогического контроля существуют в физическом воспитании?
6. Перечислите виды педагогического контроля.
7. Что входит в средства и методы контроля на уроке физической культуры?
8. Что такое хронометрирование урока физической культуры?
9. Для чего нужен хронометраж?
10. Как называется документ, заполняемый в ходе хронометрирования?
11. Перечислите особенности проведения хронометрирования урока физической культуры.
12. Расскажите о структуре и содержании протокола хронометрирования урока физической культуры.
13. Как на уроке физической культуры проводится пульсометрия?
14. Для чего нужна пульсометрия?
15. Что такое плотность урока?
16. Назовите виды плотности урока физической культуры.

ГЛАВА X. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

10.1. Физическое воспитание студентов

С помощью средств физического воспитания у студентов воспитываются и совершенствуются эстетические и нравственные, развиваются различные профессионально важные сенсорные, умственные, двигательные качества, организаторские и педагогические навыки; приобретаются знания и умения в области производственной физической культуры, обеспечивается высокий уровень функционирования и надежности всех основных органов и систем, психических процессов человеческого организма.

Условия трудовой деятельности требуют развития соответствующих специальных физических качеств, например, продолжительная работа в ограниченной зоне, в вынужденной позе (сидя) требует развития статической выносливости мышц спины, туловища, рук, устойчивости к гиподинамии. При большой напряжённости рабочей зоны необходимы общая выносливость, навыки в рациональной ходьбе, хорошее состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата.

Физическая культура в вузе является неотъемлемой частью формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста. Формирование потребностей человека в двигательной активности, создание мотивационных установок, помощь в выборе форм занятий для полноценной самореализации личности – смысл физкультурного воспитания. На современном этапе развития общества необходимо заложить методологические и ценностно-гуманистические основы для формирования у студента истинной физической культуры.

В физкультурно-спортивной деятельности студента проявляются не только двигательные умения и навыки (таких видах спорта, как шахматный и шашечный спорт, радиоспорт и др., они вообще не требуются или не играют существенной роли), но и широкий круг других качеств. Например, интеллектуальные качества, в частности, связанные с так называемым «оперативным мышлением», развитием комбинаторных способностей, оперативной, зрительной и слуховой памяти, сенсомоторных реакций,

эстетических способностей, нравственных норм поведения, навыков общения и др.

Приоритетными компонентами формирования физической культуры личности и непосредственными её составляющими являются осознанность знаний в этой сфере деятельности, потребности, мотивы и цели личности студента. В то же время необходимо учитывать аспект гуманности, отражающий современное направление гуманитаризации образовательного процесса в высшем учебном заведении (мировоззренческие установки, ценностные ориентации будущего молодого специалиста и др.). Формирование личности студента является и самореализацией, самовыражением его человеческой сущности, единением естественных основ социально значимых качеств, приобретаемых в процессе учёбы.

Целью физического воспитания студентов вузов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

1. понимание роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

2. знание научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

3. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

4. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

5. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизиическую готовность студента к будущей профессии;

6. приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Учебный процесс требует напряжения основных психических функций, таких как память (долговременная и оперативная), внимание (особенно его концентрация и устойчивость), восприятие, оперативное мышление. Кроме того, обучение сопровождается наличием стрессовых ситуаций (зачеты, экзамены).

Существующие субъективные и объективные факторы обучения отражаются на психофизиологическом состоянии студентов. К объективным факторам относят сферу жизнедеятельности и учебного труда студентов, возраст, пол, состояние здоровья, общую учебную нагрузку, отдых, в том числе активный. К субъективным факторам относятся знания, профессиональные способности, мотивация учебной деятельности, работоспособность, нервно-психическая устойчивость, темп учебной деятельности, утомляемость, психофизические возможности, особенности характера, темперамент, коммуникабельность, способность адаптироваться к социальным условиям обучения в вузе.

Учебное время студентов в среднем составляет 8-10ч в день, включая самоподготовку, поэтому их учебный день один из самых продолжительных. Значительная часть студентов (особенно первокурсников), не умея планировать свой бюджет времени, занимаются самоподготовкой и по выходным дням (2-4ч), что объективно отражает их адаптацию к стилю и методам обучения в вузе и указывает на то, что труд студентов является достаточно напряжённым.

Студенческий возраст является также заключительным этапом поступательного возрастного развития психофизиологических и двигательных возможностей человека. В вузах контингент обучающихся относится к юношескому и молодежному возрастам (молодежный возраст считается 19-28 лет). Организуя и проводя занятия с данным контингентом обучающихся, необходимо принять во внимание их возрастные морфофункциональные и психологические особенности.

Медико-биологическими исследованиями установлено, что у студентов при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружности и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности. В этот период биологического развития, период завершения становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам. Однако физическое воспитание приобретает значение эффективного формирующего фактора при направленном применении средств и методов в соответствии с индивидуальными данными физического развития и физической подготовленности студентов.

Оптимизация физического развития студентов должна быть направлена на повышение у них уровня отстающих физических качеств и морфофункциональных показателей (улучшение осанки, регулирование массы тела, увеличение жизненной емкости легких и др.).

Известно, что возраст человека накладывает определенный отпечаток на его психологию, мотивы поведения, интересы. В целом студенческая молодежь позитивно относится к занятиям физической культурой и спортом. Вместе с тем у большей части юношей и особенно девушек не сформированы физкультурно-спортивные интересы и естественная потребность в активной двигательной деятельности. В силу этого обстоятельства не создаются необходимые психологические предпосылки для лучшего усвоения учебной программы к предмету. Это, в свою очередь, отрицательно отражается на физической подготовленности и здоровье студентов. Вот почему формирование соответствующей мотивации деятельности надо рассматривать как одну из важнейших педагогических задач.

Развитие у студентов физкультурно-спортивных интересов должно осуществляться на основе:

1. усиления социально значимой мотивации интереса;
2. повышения качества учебного процесса;
3. дальнейшего улучшения условий занятий по физическому воспитанию;

4. сообщения студентам большого объема специальных знаний и формирования на этой основе осознанной потребности в занятиях физической культурой и спортом;

5. установления взаимосвязи интереса к физической культуре и спорту с другими интересами студентов (к профессии, искусству и пр.);

6. более тщательного учета желаний и склонностей студентов при распределении их по учебным отделениям и видам спорта.

Физическое воспитание в режиме учебной работы студентов регламентируется учебными планами и программами. Государственная программа физического воспитания определяет обязательный для студентов всех вузов объем физкультурных знаний, двигательных умений, навыков и уровень развития физических качеств. Программа по физическому воспитанию студентов содержит три основных раздела: теоретический, практический, контрольный.

Теоретический раздел. Материал раздела предусматривает овладение студентами системой научно-практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умения их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, совершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной, профессиональной и социокультурной деятельности. Теоретический раздел формирует мировоззренческую систему научно-практических знаний и отношение к физической культуре.

Кроме этого студенты получают и углубляют знания на практических занятиях и путем самостоятельного изучения рекомендуемой литературы.

Практический раздел. Учебный материал данного раздела направлен на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, на формирование необходимых качеств и свойств личности, на овладение методами и средствами физкультурно-спортивной деятельности, на приобретение в ней личного опыта, обеспечивающего возможность самостоятельно, целенаправленно и творчески использовать средства физической культуры и спорта.

Практические занятия, состоят из двух подразделов:

1) *методико-практического*, обеспечивающего операциональное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности,

2) *учебно-тренировочного*, содействующего приобретению опыта творческой, практической деятельности в физической культуре и спорте в целях достижения физического совершенства, повышения уровня функциональных и двигательных способностей, направленного формирования качеств и свойств личности.

Практический раздел программы реализуется на методико-практических и учебно-тренировочных занятиях в учебных группах по 12–15 человек. Методико-практические занятия предусматривают освоение студентами основных методов и способов формирования учебных, профессиональных и жизненных умений и навыков средствами физической культуры и спорта.

Программой предусматривается следующий перечень обязательных методико-практических занятий, связанных с лекционным курсом:

– методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, бег, плавание);

– простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции;

– методика составления индивидуальных программ физического воспитания и занятий с оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленностью (медленный бег, плавание, прогулки и т.д.);

– основы методики самомассажа;

– методика коррегирующей гимнастики для глаз;

– методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями, гигиенической или тренировочной направленности;

– методы оценки и коррекции осанки и телосложения;

– методы самоконтроля состояния здоровья и физического развития (стандарты, программы, формулы и др.);

– методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы);

– методика проведения учебно-тренировочного занятия;

– методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта (тесты, контрольные задания);

– методика индивидуального подхода и применения средств для направленного развития отдельных физических качеств;

– основы методики организации судейства соревнований по избранному виду спорта;

– методы регулирования психоэмоционального состояния, применяемые при занятиях физической культурой и спортом;

– средства и методы мышечной релаксации в спорте;

– методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки;

– методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.

На учебно-тренировочных занятиях используются системы специальных физических упражнений, а также упражнения из различных видов спорта, упражнения профессионально-прикладной подготовки, оздоровительные упражнения, упражнения на тренажерах. Их направленность связана с обеспечением необходимой двигательной активности, достижением и поддержанием оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения студента, приобретением опыта совершенствования и коррекции индивидуального физического развития функциональных и двигательных возможностей, с освоением жизненно необходимых навыков, формированием устойчивого мотивационно-ценностного отношения к физкультурно-спортивной деятельности.

Средствами практического раздела, направленными на обеспечение необходимой двигательной активности студентов, достижение и поддержание оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения в вузе, являются отдельные виды легкой атлетики (в основном беговые и прыжковые), плавание, спортивные игры, туризм, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки и силовой направленности.

Практический раздел предусматривает как обучение занимающихся новым двигательным действиям, так и воспитание физических качеств.

Контрольный раздел. Материал раздела направлен на дифференцированный и объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов. Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую информацию об уровне освоения теоретических, практических и методических знаний-умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности каждого студента. В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают зачетные требования и практические нормативы, изложенные в примерной учебной программе для высших учебных заведений, а также дополнительные тесты, разрабатываемые кафедрой физического воспитания вуза с учетом специфики подготовки специалистов в данном учебном заведении.

Обязательными тестами, определяющими физическую подготовленность студентов, являются:

– бег на 100 м;

– поднимание (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за голову (женщины), подтягивание на перекладине (мужчины);

– бег на 2000 м (женщины) и 3000 м (мужчины).

Тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие подготовленность при поступлении в вуз, и в конце – как определяющие сдвиг за прошедший учебный период.

Контрольный раздел программы обеспечивает оперативную, текущую и итоговую информацию о степени и качестве освоения теоретических и методических знаний и умений, состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной физической подготовленности студентов. Итоговый контроль (зачёт, экзамен) выявляет уровень сформированности физической культуры студента и самоопределение в ней путём комплексной оценки.

Обязательный минимум содержания образовательной программы предъявляет к знаниям и умениям студента по окончании курса обучения следующие требования:

- понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;

- знать основы физической культуры и здорового образа жизни; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих

сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств;

-приобрести личный опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей и достижения личных и профессиональных целей.

Сочетание двигательных нагрузок с умственной деятельностью осуществляется эффективно, если учитываются следующие принципиальные положения:

1. Занятия физическими упражнениями (обязательные и самостоятельные), как правило, должны содержать в первой половине каждого семестра 70–75% упражнений, направленных на развитие скоростных способностей, скоростно-силовых качеств искоростной выносливости. Интенсивность нагрузки у студентов по ЧСС может доходить до 160–170 уд./мин.

Во второй половине каждого семестра примерно 70–75% применяемых средств необходимо использовать для воспитания силы, общей и силовой выносливости. Причем интенсивность в этот период несколько снижается (ЧСС доходит до 150 уд./мин).

Такое построение учебных и самостоятельных занятий оказывает стимулирующее влияние на умственную работоспособность студентов.

2. На занятиях физического воспитания, проводимых как первая пара, целесообразно использовать нагрузки малой интенсивности (ЧСС = 110–130 уд./мин) или средней интенсивности (ЧСС в диапазоне 130–150 уд./мин). Оптимальная моторная плотность находится в пределах 50–60%. Основное назначение таких занятий – обеспечение сокращения периода вработывания в умственную деятельность, что в конечном счете стимулирует и удлиняет период высокой работоспособности и обеспечивает лучшее усвоение учебного материала. Занятия с такими нагрузками позволяют сохранить хорошую умственную активность до конца учебного дня, включая самоподготовку.

В случае, когда урок физического воспитания проводится на 3–4-й паре, ЧСС не должна превышать 150–160 уд./мин. Большие нагрузки для групп с невысокой физической подготовленностью планировать нецелесообразно.

3. Проведение физкультурных занятий 2 раза в неделю с малотренированными студентами и нагрузками большой интенсивности существенно снижает умственную деятельность в

течение учебной недели. Поэтому важно учитывать уровень физической подготовленности при планировании физических нагрузок, чтобы не привести к снижению умственной активности.

4. Занятия различными видами спорта по-разному оказывают воздействие на умственную работоспособность. Так, с одной стороны, игровые виды и единоборства предъявляют повышенные требования к психике. Это обусловлено повышенным функционированием эмоционально-психических механизмов. 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.

5. В период экзаменационной сессии занятия желательно проводить не более 2 раз в неделю на свежем воздухе с интенсивностью, сниженной до 60–70% от обычного уровня. Целесообразно использовать упражнения циклического характера (плавание, бег).

Физическое воспитание студентов включает в себя следующие основные *направления*: обще подготовительное, спортивное, профессионально-прикладное, гигиеническое, оздоровительно-рекреативное, лечебное.

Обще подготовительное направление обеспечивает всестороннюю физическую подготовку студентов и поддержание ее на уровне требований государственной программы физического воспитания. И использует следующие средства: обще развивающие упражнения без предметов и с предметами, легкая атлетика, плавание, туризм и др.

Спортивное направление обеспечивает специализированные систематические занятия одним из видов спорта в отделениях спортивного совершенствования (секциях), а также участие в спортивных соревнованиях с целью повышения уровня спортивного мастерства.

Профессионально-прикладное направление способствует использованию средств физического воспитания в системе научной организации труда, а также при подготовке к работе по избранной специальности с учетом ее особенностей.

Гигиеническое направление предусматривает использование средств физического воспитания для восстановления

работоспособности и укрепления здоровья. В качестве основных средств в данном направлении используются утренняя гигиеническая гимнастика, закаливание, рациональный режим учебы и отдыха, питание в соответствии с требованиями гигиены, оздоровительные прогулки и др.

Оздоровительно-рекреативное направление предусматривает использование средств физического воспитания при организации отдыха и культурного досуга в выходные дни и в период каникул для укрепления здоровья. Основными средствами являются туристские походы, экскурсии, подвижные игры и др.

Лечебное направление обеспечивает восстановление здоровья в целом или отдельных функций организма, сниженных либо утраченных в результате заболеваний, травм.

Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты в каждом вузе распределяются по учебным отделениям: основное, специальное и спортивное. Распределение проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения), физического развития, физической и спортивно-технической подготовленности, интересов студентов. Каждое отделение имеет определенное содержание и целевую направленность занятий.

В *основное учебное отделение* зачисляются студенты, отнесенные по результатам медицинского обследования к основной и подготовительной медицинским группам, т.е. не имеющие отклонений в состоянии здоровья, но физически слабо подготовленные.

В основном отделении учебный процесс направлен на:

- всестороннее физическое развитие студентов, повышение уровня их общей физической, профессионально-прикладной и методико-практической подготовленности;
- формирование активного отношения и интереса к занятиям физической культурой и спортом.

Занятия имеют заметно выраженную комплексную направленность по типу ОФП, с акцентом на воспитание аэробной выносливости, так как именно она обеспечивает повышение общей физической работоспособности и деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Должное внимание уделяется воспитанию силовых и координационных способностей, обучению технике движений в рамках как общей, так и профессионально-

прикладной направленности. Методика занятий носит преимущественно учебно-тренировочный характер. Моторная плотность не опускается ниже 50%, интенсивность нагрузки по ЧСС колеблется в пределах 130–160 уд./мин.

В специальное учебное отделение зачисляются студенты, отнесенные по данным медицинского обследования в специальную группу, т.е. имеющие определенные отклонения в состоянии здоровья. Практический материал для специального учебного отделения разрабатывается преподавателями с учетом показаний и противопоказаний для каждого студента, имеет коррегирующую и оздоровительно-профилактическую направленность использования средств физического воспитания. Учебный процесс в специальном медицинском отделении имеет определенную специфику и преимущественно направлен на:

- укрепление здоровья студентов, устранение функциональных отклонений, недостатков в физическом развитии и физической подготовленности на протяжении всего периода обучения;

- использование студентами знаний о характере и течении своего заболевания, самостоятельное составление и выполнение комплексов обще развивающих и специальных упражнений, направленных на профилактику болезни;

- приобретение студентами необходимых знаний по основам теории, методики и организации физического воспитания.

Направленность учебных занятий носит яркое выраженный оздоровительно-восстановительный характер.

Согласно научно обоснованным рекомендациям студенты специального отделения в зависимости от характера заболевания делятся на четыре группы: А, Б, В и лечебную.

Группа А комплектуется из студентов с заболеванием сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем. Поэтому основным содержанием занятий в этой группе являются дыхательные упражнения, строго индивидуально дозируемые упражнения (бег, плавание и др.), позволяющие совершенствовать аэробные возможности занимающихся.

Группа Б формируется из студентов с заболеваниями органов пищеварения, печени, почек, половых органов, эндокринной системы, а также слабовидящие. В этой группе преимущественно используются упражнения основной гимнастики, включенные в программы лечения конкретных заболеваний.

Группа В состоит из студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата. В этой группе преобладают упражнения, совершенствующие осанку, опорно-двигательный аппарат, а также обще-развивающие и направленно корректирующие физические упражнения.

Лечебная группа комплектуется из студентов с ярко выраженными, существенными отклонениями в состоянии здоровья. Занятия в этой группе проводятся исключительно по индивидуальным лечебным программам и методикам.

Физическая нагрузка во всех четырех группах строго и индивидуально регламентируется, исключаются упражнения с насилием и жесткими интервалами отдыха. Моторная (двигательная) плотность занятий невысока, отдых между отдельными нагрузками должен быть достаточен для восстановления. Циклические упражнения выполняются с умеренной интенсивностью.

В спортивное учебное отделение (учебные группы по видам спорта) зачисляются студенты основной медицинской группы, показавшие хорошую общую физическую и спортивную подготовленность и желание углубленно заниматься и совершенствовать свое мастерство в одном из видов спорта. Занятия строятся на основе соблюдения принципов спортивной тренировки (циклическость, волнообразность, единство общей и специальной подготовки и др.).

Студенты спортивного отделения выполняют обязательные зачетные требования и нормативы, установленные для основного отделения и в те же сроки.

Учебный процесс по физическому воспитанию студентов включает в себя два взаимосвязанных содержательных компонента:

- базовые занятия физической культурой, обеспечивающие формирование основ физической культуры личности;
- спортивный компонент, дополняющий базовый и включающий занятия в избранном виде спорта, учитывая индивидуальность каждого студента, его мотивы, интересы, потребности.

Перевести студента из одного учебного отделения в другое можно по его желанию только после успешного окончания семестра или учебного года. Перевод студентов в специальное

учебное отделение на основании медицинского заключения может производиться в любое время года.

При проведении зачётов студенты, освобождённые на длительный период от практических занятий, выполняют письменную тематическую контрольную работу, связанную с характером их заболевания, и сдают зачёт по теоретическому разделу программы.

Физическое воспитание в вузе проводится на протяжении всего периода обучения студентов в режиме учебной деятельности и во вне учебное время.

Физическое воспитание студентов *в режиме учебной работы* осуществляется в следующих формах.

1. *Учебные занятия*, предусмотренные учебным планом и расписанием вуза (по 4ч в неделю). Это основная форма занятий по физическому воспитанию в вузах.

2. *Факультативные занятия*, являющиеся продолжением и добавлением к учебным занятиям. Они включаются в учебное расписание учебным управлением (частью) вуза по согласованию с кафедрой физического воспитания, чтобы обеспечить студентам возможность их посещения. На факультативных занятиях (по 2–4 ч в неделю) совершенствуется физическая подготовка студентов в объеме требований программных норм, углубляется профессиональная физическая подготовка, расширяются знания по теории и методике физического воспитания, продолжается подготовка студентов к общественной физкультурно-спортивной деятельности.

Физическое воспитание студентов *во вне учебное время* (т.е. вне обязательных занятий) проводится в следующих формах.

1. *Физические упражнения в режиме учебного дня*: утренняя гимнастика, вводная гимнастика, физкультурные паузы, дополнительные занятия и др.

Физкультурпаузы проводятся после первых 4ч аудиторных или практических занятий. Их продолжительность 8–10 мин.

Дополнительные занятия (индивидуальные или групповые) проводятся преподавателем с целью подготовки слабо подготовленных студентов к сдаче зачетных норм и требований учебной программы по физическому воспитанию.

Физические упражнения в режиме учебного дня выполняют функцию активного отдыха.

2. *Организованные занятия студентов во внеучебное время* в спортивных секциях, в группах ОФП, аэробики, шейпинга и др. под руководством педагога по физической культуре и спорту.

3. *Самостоятельные занятия студентов* физическими упражнениями в свободное от учебы время. Ни могут проводиться – на основе полной добровольности и инициативы (по желанию);

– по заданию преподавателя (домашние задания).

4. *Массовые физкультурно-спортивные мероприятия*, проводимые в выходные дни в течение учебного года и в каникулярное время. В их содержание входят спортивные вечера, спартакиады с участием сборных команд факультетов, массовые кроссы и эстафеты, праздники физической культуры, соревнования различного уровня, туристские походы и др.

5. *Занятия в оздоровительно-спортивных лагерях* в период зимних и летних студенческих каникул, обеспечивающие восстановительно-оздоровительный, закаливающий и развивающий эффекты. В условиях лагеря реализуются многие формы физической активности студентов: утренняя гимнастика, обучение плаванию, тренировочные занятия по различным видам спорта (по выбору студентов), занятия со студентами с ослабленным здоровьем (по лечебным программам), туристские походы, физкультурно-спортивные развлечения и игры, внутри- и межлагерные спортивные соревнования и др.

Таким образом, помимо решения воспитательных и образовательных задач физическое воспитание во внеучебное время призвано:

– повысить двигательную активность студентов;

– улучшить профессионально-прикладную готовность и оптимизировать учебную работоспособность путем снятия нервно-эмоционального напряжения;

– продолжить формирование знаний, умений и навыков, связанных с проведением самостоятельных физкультурно-спортивных занятий.

10.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Профессиональная направленность физического воспитания – это использование средств физической культуры и спорта для

подготовки к высокопроизводительному труду с помощью определённого профилирования физического воспитания с учётом особенностей избранной профессии, способствующей обеспечению высокой работоспособности специалиста.

Профессионально-прикладная физическая культура (ППФК) – часть культуры труда и физической культуры в целом, специфика которой заключается в направленности на содействие развитию и оптимизации условий для реализации психофизических качеств и психофизиологических процессов в человеческом организме, организационно-методических приёмов и способов.

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) представляет собой специализированный вид физического воспитания, осуществляемый в соответствии с требованиями и особенностями данной профессии.

Термин *«прикладность»* подчеркивает сугубо утилитарную профилированность части физической культуры применительно косяной в жизни индивида и общества деятельности – к профессиональному труду.

Основное назначение ППФП – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляют повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особыми внешними условиями труда.

Многочисленные научные данные показывают, что ППФП существенно влияет на повышение качества профессионального обучения и сокращение сроков овладения трудовыми навыками, создание предпосылок для устойчивой и высокой работоспособности, что тем самым увеличивает надёжность человеческого звена в системе «человек – машина».

ППФП также повышает устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям производственной среды и снижает заболеваемость, способствует профессиональному долголетию кадрового состава работников.

В процессе профессионально-прикладной подготовки должны быть решены следующие *профессионально-прикладные задачи*:

– формирование социально активной личности, глубокого интереса к профессии, физической культуре, воспитание трудолюбия, честности, гуманного отношения и уважения к людям;

– развитие умений и навыков быстрого запоминания, оперативного мышления, развития организаторских и командных способностей, формирование знаний, умений, привычек использования в прикладных целях физической культуры и спорта;

– обеспечение высокого уровня профессиональной работоспособности; совершенствование зрительного, слухового, тактильного анализаторов;

– укрепление здоровья, профилактика возможных заболеваний основных функциональных систем, обеспечивающих жизнедеятельность организма;

– формирование профессионально важных психофизических качеств.

Специальные задачи ППФП состоят в том, чтобы обеспечить:

– развитие психических способностей, отвечающих специфическим требованиям избранной профессиональной деятельности (т.е. способностей, входящих в структуру «профессиональных качеств»);

– формирование и совершенствование таких профессионально важных качеств и свойств личности, как наблюдательность, распределение, переключение, концентрация и устойчивость внимания, память, оперативное мышление; эмоциональная устойчивость, а также развитие волевых качеств, формирование интегральных качеств личности;

– формирование помехоустойчивости и коммуникативности;

– формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, которые находят применение в избранной профессии либо способствуют её освоению (связанных с особыми внешними условиями будущей трудовой деятельности, в том числе сенсорных навыков);

– приобретение специальных знаний студентами для успешного освоения практического раздела ППФП;

– выполнение служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе.

При выполнении трудовых действий в организме человека

происходят определённые приспособительные изменения, т.е. адаптационные процессы носят специализированный характер. Вследствие этого требуется строго адекватный подбор средств и методов ППФП с тем, чтобы её влияние проходило в направлении естественного хода адаптации организма человека к конкретному виду труда.

Все сказанное свидетельствует о том, что в ППФП наиболее конкретно воплощается в один из важнейших принципов педагогической системы – принцип органической связи физического воспитания с практикой трудовой деятельности.

Каждая профессия предъявляет к человеку специфические требования и часто очень высокие к его физическим и психическим качествам, прикладным навыкам. В связи с этим возникает необходимость профилирования процесса физического воспитания при подготовке молодежи к труду, сочетания общей физической подготовки со специализированной – профессионально-прикладной физической подготовкой. Следует подчеркнуть, что общая физическая подготовка создает основные предпосылки для успешной профессиональной деятельности, опосредованно проявляясь в ней через такие факторы физической работоспособности, как состояние здоровья, уровень физического развития, уровень аэробной и анаэробной мощности функциональных систем организма, силы и мышечной выносливости и др. Поэтому ОФП служит основой ППФП.

Задачи и содержание любого вида профессионально-прикладной физической подготовки могут быть определены, если известны объективные требования профессии к человеку. Вот почему научно-теоретическое обоснование ППФП прежде всего связано с изучением факторов профессиональной деятельности и ее условий, преимущественно обуславливающих требования к физической и другим сторонам прикладной подготовленности человека (к определенным двигательным и психическим качествам, функциональной устойчивости организма к внешним воздействиям, овладению прикладными умениями, навыками и связанными с ними знаниями). К таким факторам относят следующее:

- особенности информационного обеспечения деятельности;
- характер основных рабочих движений;
- особые внешние условия деятельности.

Другим определяющим объективным фактором ППФП является *характер рабочих движений*. Его выделение основывается на анализе структуры двигательной деятельности в процессе труда. В трудовых действиях посредством их двигательных компонентов – рабочих движений происходит преобразование предмета труда через орудия труда и достигается поставленная цель. Причем многим видам деятельности присуща повторяемость действий, так как многократно выполняется одна и та же трудовая задача. Вследствие этого рабочие движения в своей массе стереотипны и в то же время качественно разнообразны.

Специфические требования профессии к физической подготовленности человека вызываются также особыми внешними условиями деятельности. Под ними подразумевается сопутствующее действие факторов, усложняющих осуществление трудового процесса и при некоторых видах работ, требующих владения прикладными двигательными умениями и навыками. Неблагоприятные внешние условия, включая и производственные (гипокинезия, неудобная рабочая поза, нагревающий микроклимат, укачивание и пр.), вызывают дополнительное напряжение функций организма и ухудшают параметры рабочих движений. Воздействие некоторых факторов среды на человека носит экстремальный характер. В подобных условиях профессиональная деятельность протекает на фоне эмоциональных напряжений и иных стрессовых явлений, а также требует мобилизации функциональных резервов организма.

В процессе многолетней трудовой деятельности формируется *профессиональный тип личности*, характеризующийся определенными чертами и ценностными ориентациями, специфической структурой психических и физических качеств.

Учет этих научных положений имеет принципиальное значение для теории и практики ППФП как в плане индивидуализации учебного процесса, так и в плане сосредоточения внимания на воспитании ведущих для данной профессии способностей. От уровня их развития в большей степени зависит профессиональная работоспособность.

ППФП строится на основе и в единстве (в соответствующих отношениях) с общей физической подготовкой. Наиболее информативными и значимыми для построения конкретных

методик и технологий физкультурной оптимизации профессиональной деятельности являются следующие показатели:

- типичные трудовые действия, операции;
- типичные ошибки;
- основные и вспомогательные рабочие движения, рабочая поза;
- двигательная активность, физическая нагрузка и ее направленность;
- характер психической и психофизической нагрузки;
- климатические, метеорологические и санитарно-гигиенические производственные условия;
- профессиональные вредности и заболевания;
- ключевые профессионально значимые физические качества, двигательные умения и навыки;
- ключевые профессионально значимые психофизические функции;
- ключевые профессионально значимые психические качества и способности, деловые и другие личностные свойства.

Затраты времени в часах на ППФП зависят от сложности и объема профессиональных требований.

Принципиальная особенность ППФП заключается в ее направленности на достижение в процессе обучения и воспитания непосредственно прикладных результатов для избранной профессиональной деятельности. Такая направленность находит конкретное выражение в специфическом содержании и методике ППФП.

Основными средствами ППФП служат *физические упражнения*, соответствующие особенностям конкретной профессиональной деятельности. Целенаправленно используемые физические упражнения (как фактор адаптации к труду) имеют значительные преимущества в сравнении с трудовыми движениями.

Подбор средств и методов ППФП практически неограничен, что позволяет применять оптимальные нагрузки, дозировать их с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и достигать большего, чем при труде, тренировочного эффекта.

Средства ППФП распределяются по группам *по их направленности*:

- а) развитие профессионально важных физических способностей;

- б) воспитание волевых и других психических качеств;
- в) формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков;
- г) повышение устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

При целенаправленном формировании профессионально важных качеств будущего специалиста отбор средств ППФП должен отвечать определённым критериям, наиболее важными из которых являются доступность их использования и интерес к ним со стороны занимающихся.

При этом руководствуются следующими принципами:

- принцип максимальной реализации задач ППФП;
- принцип адекватности и наибольшего переноса качеств и навыков;
- принцип обеспечения комплексности решения задач физического воспитания.

При выборе средств учитывают профессионально-прикладное значение вида спорта для конкретных профессий. Широко применяются упражнения профессионально-прикладной гимнастики (упражнения без предметов и с предметами, на гимнастической стенке, скамейке, лестнице, канатах, шестах, бревне и др.) и таких массовых видов спорта, как легкая атлетика, плавание, спортивные игры и др.; туризм; специальные упражнения на различных тренажерах и тренажерных устройствах, специализированные полосы препятствий и пр.

10.2.2. Физическая подготовка в вооружённых силах

Развитие системы физической подготовки в вооружённых силах тесно связано с прогрессивными тенденциями изменений в технической оснащённости, организационной структуре и способах комплектования воинских частей и подразделений, а также практики боевой подготовки войск и результатов научных исследований. В современных условиях система физической подготовки является целостным специфическим образованием, играющим важную роль в обеспечении высокого уровня боеспособности армии и флота.

Система физической подготовки войск представляет собой упорядоченную в соответствии с требованиями боевой

деятельности совокупность взаимосвязанных компонентов, составляющих концептуальные основы, процесс физического совершенствования военнослужащих и управление этим процессом.

Управление процессом физического совершенствования военнослужащих представляет собой совокупность специфических воздействий на процесс физического совершенствования военнослужащих с целью приведения его в требуемое состояние.

Концептуальные основы системы физической подготовки войск являются субъективным отражением объективных требований современного боя к физическому состоянию личного состава, а также реальных возможностей и путей обеспечения физической готовности военнослужащих к боевой деятельности. Они воплощаются в цели, задачах и принципах физической подготовки.

Цель физической подготовки - обеспечить физическую готовность военнослужащих к боевой деятельности, а также способствовать решению других задач их обучения и воспитания. Основопологающим в цели физической подготовки является совершенствование боевой выучки с помощью средств физической подготовки. Поэтому физическая подготовка и существует как один из основных предметов боевой подготовки, как относительно самостоятельная составная часть системы боевого совершенствования войск.

Цель физической подготовки достигается путем решения общих и специальных задач. Общие задачи физической подготовки вытекают из ее объективных функций и преимущественно отражают общие требования учебно-боевой и боевой деятельности к физическому состоянию всех категорий военнослужащих. Они относятся ко всему личному составу армии. Специальные задачи сформулированы с учетом особенностей военно-профессиональной деятельности личного состава различных видов вооруженных сил, соответствующих родов войск и специальных войск.

Все *общие задачи*, в зависимости от степени их значимости, можно разделить на три группы:

1. Задачи, направленные на обеспечение необходимого уровня развития элементов физической готовности военнослужащих к боевой деятельности.

2. Задачи, направленные на привитие военнотружущим знаним и соответствующих умений, позволяющих повысить их активность, сознательность и компетентность в процессе своего физического совершенствования.

3. Задачи, отражающие участие физической подготовки в повышении уровня развития других слагаемых боеготовности военнотружущих, ее содействие достижению всех необходимых параметров боееспособности личного состава армии.

Таким образом, общими задачами физической подготовки военнотружущих являются:

- развитие и постоянное совершенствование выносливости, силы, быстроты и ловкости;
- овладение навыками в передвижении по пересеченной местности, преодолении препятствий, рукопашного боя, военно-прикладного плавания;
- улучшение физического развития, укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности.

Дополнительно к решению вышеизложенных задач физическая подготовка должна способствовать повышению военно-специальной подготовленности, воспитанию моральных и психических качеств личного состава, совершенствованию боевой слаженности воинских подразделений. В решении этой группы задач значение физической подготовки значительно меньше. Здесь ведущая роль принадлежит другим соответствующим параметрам боевой подготовки, другим составным частям боевого совершенствования войск.

Специальные задачи физической подготовки являются отражением специфических требований к физическому состоянию военнотружущих, а также наиболее важных особенностей их военно-профессиональной деятельности. Эти требования обусловлены тем, что учебно-боевая и боевая деятельность военнотружущих различных видов вооруженных сил, а также родов войск по большинству параметров значительно отличаются друг от друга. Объективное определение специальных задач базируется на выявлении тех показателей физического состояния, которые в наибольшей степени необходимы личному составу того или иного рода войск для проявления и сохранения высокого уровня военно-профессиональной работоспособности в условиях, максимально

приближенных к боевым. Для одних из них специальными задачами могут быть преимущественное развитие общей выносливости (например, мотострелковые, разведывательные подразделения), для других - преимущественное развитие силы, силовой выносливости, координационных способностей (танковые, инженерные подразделения).

Физическая подготовка личного состава вооруженных сил организована и проводится в следующих формах:

1. Учебные занятия по физической подготовке.
2. Утренняя физическая зарядка.
3. Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности.
4. Спортивно-массовая работа.

Учебные занятия по физической подготовке занимают важное место в общей системе боевой подготовки военнослужащих. Они направлены на развитие и постоянное совершенствование физических способностей, формирование и совершенствование военно-прикладных двигательных навыков, улучшение физического развития, укрепление здоровья и повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности. Учебные занятия как основная форма физического совершенствования личного состава армии и флота характеризуется следующими особенностями:

1. Приоритетность в решении задач физического совершенствования военнослужащих. Учебным занятиям присущи все функции, которыми обладает физическая подготовка в целом как составная часть системы боевого совершенствования войск.

2. Обязательность учебных занятий для всех категорий военнослужащих. Все военнослужащие независимо от возраста, пола, служебного положения, звания и состояния здоровья привлекаются к регулярным занятиям по физической подготовке. Они проводятся 2-3 раза (2-3 часа) в неделю в учебное (служебное) время.

3. Регламентированность продолжительности и времени проведения учебных занятий (50 или 100 минут).

4. Определение содержания учебных занятий специальными программами. Перечень разделов (тем), их содержание, объем учебного времени, рациональная последовательность проведения занятий, организационно-методические указания по обучению

военнослужащих определяются специальными программами боевой (физической) подготовки.

5. Прохождение на учебных занятиях всех этапов обучения физическим упражнениям: ознакомление, разучивание, совершенствование.

Уровень физической подготовленности военнослужащих, достигнутый в ходе учебных занятий, поддерживается и повышается в процессе других форм физической подготовки.

Учебные занятия подразделяются на теоретические и практические:

Теоретические занятия направлены на овладение военнослужащими необходимыми знаниями, предусмотренными программой обучения, на повышение их сознательности, целеустремленности и активности в решении задач физической подготовки. Они проводятся в виде лекций и семинаров.

Практические занятия являются основным видом учебных занятий и имеют учебно-тренировочную и методическую направленность.

Учебно-тренировочные занятия могут быть предметными и комплексными.

Предметные учебно-тренировочные занятия проводятся по разделам физической подготовки: ускоренному передвижению, гимнастике, преодолению препятствий, военно-прикладному плаванию, рукопашному бою, спортивным и подвижным играм.

Комплексные учебно-тренировочные занятия направлены на повышение общей, а в дальнейшем и специальной физической подготовленности военнослужащих. В их содержание включаются упражнения из нескольких разделов физической подготовки.

Методические занятия по физической подготовке подразделяются на учебно-методические, инструкторско-методические и показательные.

Учебно-методические занятия проводятся с курсантами учебных частей, готовящих командиров отделений. Они обеспечивают формирование у них умений, которые необходимы для качественной организации и проведения физической подготовки с личным составом.

Инструкторско-методические занятия проводятся в целях повышения знаний, совершенствования умений командиров подразделений в организации и проведении занятий по физической

подготовке. Их продолжительность, как правило, 2 часа. В ходе инструкторско-методических занятий уточняются задачи и содержание предстоящего этапа физического совершенствования военнослужащих, проверяются теоретические знания и уровень практической подготовленности инструктируемых лиц. производится разбор организации и методики проведения занятий, методики обучения двигательным действиям, дается оценка теоретической, методической и практической подготовленности командиров подразделений.

Показные занятия проводятся в целях показа образцовой организации и методики занятий, выработки у командиров подразделений единого подхода к применению эффективных средств и методов физической подготовки.

Таким образом, учебные занятия, благодаря своим особенностям, многообразию видов и различной направленности, богатству содержания, вносят решающий вклад в обеспечение физической готовности военнослужащих к боевой деятельности и поэтому вполне справедливо считаются основной формой физического совершенствования личного состава армии и флота.

Утренняя физическая зарядка является обязательным элементом распорядка дня. Она проводится в целях:

- систематической тренировки военнослужащих и направлена на быстрое приведение организма после сна в активное состояние;
- повышение разносторонней физической подготовленности;
- воспитание привычки к ежедневному выполнению физических упражнений;
- укреплению здоровья и закаливанию организма.

Зарядка проводится через 10 минут после подъема личного состава продолжительностью от 30 до 50 минут. Все упражнения, выполняемые на зарядке (в зависимости от специфики их воздействия на занимающихся) объединены в определенные варианты, которые чередуются между собой в течение каждой недели.

Физическая тренировка в процессе учебно-боевой деятельности позволяет использовать время, отводимое на служебную деятельность и боевую подготовку, для дополнительной физической тренировки личного состава, связывает физическую подготовку с конкретными задачами боевой учебы воинов. Данная форма направлена на:

– повышение и поддержание физической подготовленности и профессиональной работоспособности;

– совершенствование военно-специальных двигательных навыков и умений;

– сохранение необходимой двигательной активности военнослужащих в такие периоды военно-профессиональной деятельности, когда затруднительно проводить занятия в других формах их физического совершенствования.

Основными видами физической тренировки в процессе учебно-боевой деятельности являются:

– физические упражнения в условиях дежурств;

– попутная физическая тренировка;

– физические упражнения при передвижении войск транспортными средствами.

Физические упражнения в условиях дежурств проводятся в целях:

– сохранения ранее достигнутого уровня физической тренированности, умственной и физической работоспособности;

– восполнения дефицита двигательной активности;

– поддержания физической и психической готовности военнослужащих к экстренным действиям.

Попутная физическая тренировка направлена на повышение физической подготовленности, совершенствование военно-прикладных двигательных навыков и полевой выучки военнослужащих. Она обеспечивает:

– совершенствование способностей военнослужащих к быстрому передвижению на разнообразной местности в сочетании с преодолением препятствий;

– развитие общей выносливости и других физических способностей;

– повышение военно-специальной подготовленности;

– совершенствование навыков использования техники и оружия в условиях значительных физических нагрузок;

– подготовку военнослужащих к действиям в защитной одежде и в условиях ограниченной видимости, формирование навыков коллективных действий.

Попутная физическая тренировка проводится при передвижении подразделений к местам занятий, в ходе занятий по боевой подготовке и возвращении с них. При передвижении

подразделений к местам занятий по боевой подготовке (тактическим полям, полигонам, стрельбищам, паркам и т.д.) средствами тренировки могут быть;

- ходьба;

- ускоренное передвижение на местности с оружием и снаряжением;

- преодоление естественных препятствий;

- отдельных специально созданных препятствий;

- метание гранат, переноска тяжестей;

- преодоление водных преград;

- приемы рукопашного боя;

- передвижение на лыжах;

- посадка на машины и высадка с них и т.п.

На каждом маршруте передвижения подразделений к местам занятий разрабатывается несколько вариантов тренировки, отличающихся содержанием упражнений, протяженностью маршрута, уровнем нагрузки и т.п.

Физические упражнения при передвижении войск транспортными средствами выполняются в целях сохранения достигнутого ранее уровня физической тренированности и поддержания постоянной готовности личного состава к действиям с максимальным напряжением.

Физические упражнения при передвижении войск транспортными средствами выполняются в виде специальных комплексов, содержание которых обусловлены задачами предстоящей деятельности войск, специфическими особенностями транспортных средств, временем передвижения, местом выполнения и другими условиями.

Спортивно-массовая работа занимает важное место в системе физического совершенствования военнослужащих. Она характеризуется следующими особенностями:

- сочетание обязательности занятий спортом с добровольностью в выборе видов спорта для спортивного совершенствования;

- перенесение военнослужащими в процессе занятий спортом максимальных физических нагрузок и психических напряжений.

Спортивно-массовая работа включает:

- учебно-тренировочные занятия;

- спортивные и военно-спортивные соревнования;

- смотры спортивно-массовой работы;
- спортивные праздники и другие мероприятия.

Учебно-тренировочные занятия проводятся в сборных командах воинских частей и подразделений 3-4 раза в неделю продолжительностью до 2 часов. Содержание учебно-тренировочных занятий сборных команд составляют виды спорта, выбор которых обусловлен принадлежностью воинской части тому или иному виду вооруженных сил или роду войск и ее боевым назначением, спортивным календарем, наличием соответствующих условий, интересами военнослужащих и другими обстоятельствами.

Спортивные соревнования своему содержанию в большинстве случаев решают не только общие, но и специальные задачи физической подготовки. Поэтому наибольшее распространение получили военно-спортивные соревнования с использованием наиболее прикладных для военнослужащих соответствующего рода войск физических упражнений из программ физической подготовки, видов спорта, входящих в военно-спортивную классификацию, а также военно-профессиональных приемов и действий.

Военнослужащие могут принимать активное участие в соревнованиях, проводимых местными физкультурными и спортивными организациями.

Таким образом, сложные задачи, стоящие перед физической подготовкой по формированию и поддержанию физической готовности личного состава армии к боевой деятельности, требуют комплексного использования всех форм физического совершенствования военнослужащих на основе их оптимального сочетания и взаимосвязи.

10.3. Физическая культура в системе рациональной организации труда

С завершением общего и профессионального образования люди приступают к многолетней трудовой деятельности. В этой связи физическая культура является одним из факторов, оказывающим положительное влияние на трудовую деятельность человека в современном производстве.

Связи физической культуры с трудовой деятельностью прослеживаются в следующих аспектах:

1. Любой трудовой процесс имеет фазу вработывания, а при его большой продолжительности и напряженности также и фазу снижения работоспособности. Средства физического воспитания ускоряют вработываемость, замедляют падение работоспособности и производительности труда, способствуют более быстрому восстановлению утраченной в процессе труда нервно-психической и мышечной энергии.

2. Некоторые современные виды труда характеризуются малой мышечной активностью (гиподинамией) или локальной нагрузкой на отдельные части тела, на отдельные функции организма. Средства физического воспитания позволяют предупредить отклонения в физическом состоянии и развитии, возникающие в силу специфики данного труда.

3. В современном производстве пока еще не исключены факторы и условия, создающие возможность профессиональных заболеваний. Средства физического воспитания в значительной мере выполняют профилактическую функцию и снижают вероятность появления типичных заболеваний и травм.

4. Ряд видов труда требует специальной физической подготовленности, которая может быть обеспечена только специфическими средствами и методами физической подготовки.

5. В современном производстве в связи с научно-техническим прогрессом наблюдается тенденция смены профессий у трудящихся. Хорошая общая физическая подготовленность расширяет возможности для соответствующей адаптации и овладения новыми профессиями.

Внедрение физической культуры в научную организацию труда (НОТ) является существенной необходимостью. НОТ, основываясь на постоянном использовании достижений науки и передового опыта, предусматривает оптимальное взаимодействие людей и техники в едином производственном процессе с целью повышения производительности труда. Это определяется, прежде всего, ролью физической культуры как неотъемлемого фактора достижения высокой работоспособности, хорошей физической подготовленности и укрепления здоровья.

Главной целью внедрения физической культуры в систему НОТ в обществе является содействие повышению

производительности труда на базе укрепления здоровья и всестороннего гармонического физического развития трудящихся.

Данная цель конкретизируется в следующих специфических задачах, решаемых средствами физической культуры в процессе трудовой деятельности.

1. На этапе обучения профессиям (в колледжах профессионального образования, училищах, вузах) обеспечить необходимый уровень профессионально-прикладной физической подготовленности к избранной трудовой деятельности (т.е. повысить уровень специфических для избранной профессии физических качеств и сформировать необходимые профессиональные двигательные умения и навыки).

2. В процессе непосредственной трудовой деятельности (т.е. в течение рабочего дня) способствовать оптимальной динамике (ускорению вработывания, поддержанию высокой работоспособности и замедлению темпов ее снижения).

3. В после рабочее время путем специально направленного активного отдыха содействовать восстановлению работоспособности, а также устранению негативных сдвигов в физическом состоянии организма, вызванных неблагоприятными условиями труда.

От успешного решения перечисленных задач в немалой степени зависят здоровье человека, его творческое долголетие и общественно полезная активность.

Эти задачи конкретизируются в зависимости от:

- содержания и характера труда (умственный или физический, напряженность и длительность рабочих усилий и т.д.);

- особенностей производственных условий (технологических, гигиенических и др.);

- особенностей реакции организма на требования, предъявляемые трудовой деятельностью и ее условиями (характер функциональных сдвигов в основных системах организма, степень утомления и т.д.).

При конкретизации задач и форм направленного использования физической культуры в системе НОТ учитываются также возрастные и половые особенности трудящихся, уровень физической подготовленности, состояние здоровья.

В системе НОТ выделяют три сферы целесообразного использования физической культуры:

1) в рамках трудового процесса;

2) в непосредственной связи с процессом труда (на производстве), но вне его собственных рамок;

3) вне производства, но в связи с его требованиями (в системе профессионально-прикладной подготовки, а также физкультурно-реабилитационных мер).

В результате организованного включения физической культуры в НОТ, как показывают многочисленные исследования, заметно возрастает производительность труда, уменьшаются пропуски по болезням, увеличивается трудовое долголетие.

Особенности целесообразного использования физической культуры непосредственно в рамках трудового процесса определяются содержанием конкретного труда и теми условиями, в которых он осуществляется. Поэтому непосредственно в трудовом процессе находят применение лишь такие средства, методы и формы физической культуры, которые содействуют повышению производительности и эффективности труда.

Непосредственно в рамках трудового процесса физическая культура представлена главным образом производственной гимнастикой, которая имеет в основном три формы:

- вводная гимнастика;
- физкультпаузы;
- физкультминутки.

Для понимания их сути и отличительных особенностей необходимо рассмотреть динамику работоспособности человека в течение рабочего дня, поскольку непосредственный смысл всех этих форм производственной гимнастики заключается, прежде всего, в оптимальном оперативном управлении динамикой работоспособности, в содействии максимальной производительности труда без ущерба для здоровья работающих.

Работоспособность человека на протяжении рабочего дня претерпевает ряд закономерных последовательных изменений. Обычно при достаточно высоком темпе трудовых действий, при значительной интенсивности и продолжительности рабочего дня показатели работоспособности вначале возрастают, затем стабилизируются и, наконец, снижаются. При этом наблюдается чередование трех периодов:

- *период вработывания* (примерно первые 1–2ч работы). В этот период происходит соответствующая координационная настройка в

различных системах организма, в частности, концентрируется внимание, устанавливаются необходимый темп, ритм и точность рабочих операций;

- *период стабилизации* (средняя продолжительность 4–5ч). В этот период наблюдаются устойчивые, повышенные показатели работоспособности;

- *период снижения работоспособности (период утомления)*. Он характеризуется прогрессирующим снижением производительности труда.

Такое изменение может повторяться за смену дважды – до и после обеденного перерыва.

После обеда снова требуется дополнительное время вработывания, которое значительно короче, чем начальное утреннее вработывание. Период утомления после обеда выражен более сильно, и само утомление наступает раньше, чем до обеда, т.е. фаза относительно устойчивого состояния работоспособности более коротка. Нередко на фоне снижения работоспособности в конце рабочего дня она может временно повыситься. Это явление получило название «конечного порыва». Оно возникает в силу мобилизации работающих систем как своеобразная психологическая реакция на момент предстоящего окончания работы.

Динамика работоспособности в течение рабочей смены зависит не только от внутренних факторов (состояния различных органов и систем организма), но также и от внешних факторов: характер производственной деятельности, психическая нагрузка, гигиенические условия, квалификация работающего, его возраст, пол, стаж и физическое состояние организма, направленное использование физической культуры (производственная гимнастика).

Для периода вработывания используется, как правило, *вводная гимнастика* – организованное, систематическое выполнение специально подобранных физических упражнений перед началом работы с целью быстрейшего вработывания организма. Вводная гимнастика решает следующие задачи: повысить жизнедеятельность организма, способствовать созданию рабочей обстановки и тем самым сократить период «вхождения» в работу. С одной стороны, это содействует улучшению и укреплению здоровья работающих, а с другой – повышает производительность

их труда. Примерная продолжительность вводной гимнастики 5–7 мин. Типичный комплекс вводной гимнастики состоит из 6–8 упражнений, близких к рабочим движениям и оказывающих разностороннее влияние на организм. Темп выполнения упражнений должен быть таким, как обычный темп рабочих движений, или несколько выше. Физические упражнения помогают восстановить координационные механизмы, повышают возбудимость и функциональную подвижность (лабильность) нервно-мышечного аппарата и анализаторов, способствуют более быстрому вхождению в темп и ритм рабочих движений.

Физкультурная пауза– выполнение физических упражнений в период рабочей смены с целью достижения срочного активного отдыха для профилактики снижения работоспособности в течение рабочего дня. Число и периодичность включений физкультурных пауз зависят от особенностей трудового процесса, прежде всего от его напряженности. Они проводятся у рабочих мест при появлении первых признаков утомления. Обычно первую из физкультурпауз (при умеренной напряженности труда) проводят через 2,5–3ч после начала работы, а последующую – через 1,5–2ч после обеда. Комплекс обычно состоит из 5–7 упражнений. Упражнения должны подбираться так, чтобы они обеспечивали переключение деятельности на мышечные группы, не участвующие в основной работе и в меньшей степени на участвующие в трудовом процессе. Если же трудовые движения отличаются большим разнообразием, то широко применяются растягивающие, расслабляющие и дыхательные упражнения. Вместе с тем в заключительной части паузы должны быть представлены упражнения, настраивающие на трудовые движения.

Физкультурные минуты представляют собой кратковременные перерывы в работе порядка от 1 до 3 мин, когда выполняются 2–3 физических упражнения. Основное назначение физкультурминуток – расслабить работающие мышечные группы, усилить деятельность сердечно-сосудистой системы и устранить застойные явления в слабонагруженных звеньях тела, т.е. дать кратковременный отдых организму. Число и периодичность включения физкультурминуток в трудовой процесс так же, как и при использовании физкультурпауз, зависят от его особенностей. В среднем в режиме рабочего дня они выполняются от 2 до 5 раз независимо от других форм производственной гимнастики.

Для поддержания высокой работоспособности, активизации восстановительных процессов и профилактики негативных профессиональных факторов (производственные шумы, вибрация, чрезмерная нагрузка на зрительный и другие анализаторы и т.д.) кроме производственной гимнастики дополнительно предусматриваются занятия физическими упражнениями вне рамок процесса труда, т.е. во время обеденного перерыва (прогулочная ходьба, непродолжительные игры типа настольного тенниса, бадминтона, волейбола, обще развивающие гимнастические и дыхательные упражнения и т.д.) и в после рабочее время до выхода с территории предприятия (физические упражнения рекреационного и корректирующего характера в комплексе с сауной, контрастным душем, сеансы психорегуляции и т.п.).

Для физической культуры в быту трудящихся характерны следующие функции:

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

- коммуникативная, удовлетворяющая потребность людей в приятном общении в процессе совместных занятий физическими упражнениями;

- организация здорового досуга, в частности активизация восстановления жизненных сил человека после производственной деятельности;

- социально-профилактическая, тесно взаимосвязанная с организацией здорового досуга (предупреждение появления таких асоциальных привычек, как алкоголизм, курение, наркомания, пустое времяпровождение и т.д.);

- психорегулирующая, направленная на воспитание культуры управления психическим состоянием человека с помощью физических и психофизических упражнений, (дыхательной гимнастики, психомышечной тренировки и др.);

- эстетическая, связанная с проявлением эстетических начал в физкультурной деятельности (с формированием красивого телосложения, культуры движений, познанием эстетических закономерностей в процессе осуществления данной деятельности и т.п.);

- педагогическая, проявляющаяся в совместных занятиях физическими упражнениями родителей и детей, в процессе физического самовоспитания и т.д.

К основным формам использования трудящимися физической культуры в быту относятся:

- базово-продолжающая физическая культура;
- гигиеническая и рекреативная физическая культура;
- оздоровительно-реабилитационная физическая культура;
- базовый спорт.

Основная направленность *базово-продолжающей физической культуры* заключается в том, чтобы продлевать (продолжить) ту базу общей физической подготовки, которая была заложена в процессе физического воспитания по государственным программам в период обучения. Поэтому в основной период трудовой деятельности продолжается общая физическая подготовка, но уже на основе индивидуальных запросов, интересов и потребностей. Базово-продолжающая физическая культура используется практически здоровыми людьми, не имеющими серьезных отклонений в физическом состоянии и здоровье.

Основными формами занятий физическими упражнениями являются секции общей физической подготовки и самостоятельные занятия.

Основное назначение *гигиенической и рекреативной физической культуры* заключается в оперативной оптимизации организма человека в рамках повседневного быта и расширенного отдыха. Гигиеническую функцию в этом аспекте выполняет утренняя гимнастика; рекреативную, связанную с восстановлением работоспособности после трудового дня, – занятия различными видами, такими, как туристские походы, водный туризм, купание и плавание, закаливающие процедуры и т.д.

Рекреативная (восстановительная) форма физической культуры используется в выходные и праздничные дни, а также в отпускное время с целью снятия кумулятивного утомления, восстановления работоспособности, укрепления здоровья и организации культурно-развлекательного досуга трудящихся. Одним из наиболее массовых видов физической рекреации является туризм с использованием различных средств передвижения – пешком, на велосипеде, байдарках.

Достаточно ценными средствами восстановления сил после трудовой деятельности являются:

- всевозможные массовые игры и элементарные соревнования (футбол, волейбол, теннис, бадминтон и др.) в выходные дни и отпускное время;

- купание и плавание в водоемах, реках, озерах;

- рыбная ловля, походы в горы и др.

Оздоровительно-реабилитационное направление представлено следующими основными формами:

– группами ЛФК при больницах, врачебно-физкультурных диспансерах, поликлиниках и т.д.;

– группами здоровья в коллективах физической культуры, на физкультурно-спортивных базах и т.д.;

– самостоятельными занятиями по предписанной врачами (методистами ЛФК) программе и методике.

Базовый спорт является наиболее эффективным средством повышения общей и специальной работоспособности человека, фактором разностороннего развития, укрепления здоровья. Занятия различными видами спорта трудящихся организуются коллективами физической культуры, функционирующими при крупных предприятиях и учреждениях. При коллективах физической культуры создаются спортивные секции (по видам спорта), в которых могут заниматься все желающие при наличии разрешения врача и хорошей физической подготовленности. Тренировочный процесс осуществляется круглогодично в течение многих лет. Секционные занятия проводятся не менее 3 раз в неделю с учетом закономерностей спортивной тренировки. Численный состав одной группы зависит от вида спорта и уровня спортивной квалификации.

В возрасте 20–30 лет, когда организм находится в стадии эволюционного развития, во многих видах спорта (легкая атлетика, тяжелая атлетика и др.) можно достигнуть хороших спортивных результатов. На рубеже 30–40 лет спортивная активность и спортивные результаты снижаются. Спорт постепенно заменяется базово-продолжающей физической культурой, а в дальнейшем гигиенической и рекреативной физической культурой.

Заключение

Сохранение и укрепление здоровья студентов в период обучения в вузе, их подготовка к предстоящей профессиональной деятельности являются важной основой высшего профессионального образования и творческого долголетия будущих специалистов. Здоровье человека – непреходящая ценность, необходимая не только самому человеку, но и обществу.

В настоящее время возрастают возможности воспитания нового человека, гармонично сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство. В качестве этой деятельности, в уровне ответственности и деловой активности людей, её осуществляющих, в конечном счёте, проявляется культура отношения к физическому здоровью народа, понимание его роли в общественном и экономическом прогрессе.

Физическая культура гармоничным образом входит в изменения современного образования, реализуя гуманистический подход. Она связывает многие компоненты образования через формирование общих и профессиональных компетенций выпускников вузов. Развивая личность в целом, физическая культура способствует соответствию личности выпускника выбранной профессии.

Основными задачами ППФП являются формирование необходимых прикладных знаний, освоение прикладных умений и навыков, воспитание прикладных психофизических качеств, прикладных специальных качеств, способствующих достижению и поддержанию объективной готовности к успешной профессиональной деятельности.

Реализация специально-прикладной направленности физической культуры осуществляется в виде её гуманитарной компоненты - ППФП, важнейшие задачи которой сводятся к формированию средствами физического воспитания прикладных знаний, физических, психологических, специальных качеств, умений и навыков, способствующих достижению объективной готовности выпускника к деятельности в сфере производства, науки, педагогического труда, в процессе обучения и, в частности, учёбы в вузе.

Система физической подготовки войск строится и приводится в действие в соответствии с определенной концепцией - комплексом взглядов на сущность процесса физического совершенствования

военнослужащих и управления им; общим замыслом, определяющим возможные пути обеспечения наибольшей эффективности физической подготовки в различных условиях; своеобразной методологией реализации специфических и неспецифических функций физической подготовки, достижения ее конкретных результатов.

В системе физической подготовки концентрируются специфические отрасли человеческой деятельности, направленные на решение важных общественных задач по обеспечению необходимой физической готовности военнослужащих к боевой деятельности.

Контрольные вопросы

1. Раскройте значение физического воспитания в жизни студентов.
2. Расскажите о возрастных особенностях контингента обучающихся в вузе.
3. Что входит в содержание программы физического воспитания студентов?
4. На каких методических основах строится процесс физического воспитания в вузе?
5. Перечислите особенности методики занятий по физическому воспитанию в различных учебных отделениях.
6. Какие формы организации используются в процессе физического воспитания студентов?
7. Расскажите о методике занятий со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, по адаптивной физической культуре.
8. В чём заключается основное значение профессионально-прикладной физической подготовки?
9. Назовите основные задачи ППФП.
10. Какие средства применяются в процессе профессионально-прикладной физической подготовки?
11. В каких формах проводятся занятия по профессионально-прикладной физической подготовке?
12. Что представляет собой физическая культура в системе рациональной организации труда?
13. Расскажите об особенностях физического развития и физической подготовленности лиц молодого и зрелого возраста.

14. Физическая культура в режиме трудового дня и в быту трудящихся.

15. Физическая подготовка в вооружённых силах.

16. На чем основана система физической подготовки войск?

17. Какие формы физической культуры используются для физической подготовки военнослужащих?

18. Как проводятся учебно-тренировочные занятия в сборных командах воинских частей?

19. Что включает в себя спортивно-массовая работа среди военнослужащих?

20. Назовите средства попутной физической тренировки военнослужащих.

РЕКОМЕНДАЦИИ

по применению информационных и педагогических технологий при проведении занятий по предмету «Теория и методика физической культуры и спорта»

При проведении лекций и семинарских занятий по дисциплине «Теория и методика физической культуры и спорта» должны широко применяться современные педагогические технологии и, кроме того, информационные и мультимедийные технологии.

Личностно-ориентированный подход. Технология направлена на ориентирование студентов на самостоятельную работу, на индивидуальный подход педагога к студентам. Стимулируется активность каждого студента с учетом его возможностей и индивидуальных склонностей. Знания усваиваются при совместной работе студентов с преподавателем.

Системный подход. Образовательная технология должна быть целостной и отвечать всем необходимым требованиям, содержать взаимосвязанные задачи и содержание, формы и методы организации учебного процесса, где каждая позиция влияет на все другие, что создает в итоге целостность обучения.

Метод направленной деятельности. Цель технологии в активизации деятельности студентов. Она направлена на максимально полное раскрытие возможностей и потенциала обучаемых.

Метод диалога. Представляет собой вопросно-ответный метод обучения. Данный метод максимально активизирует мышление, способствует развитию познавательных сил обучаемых.

Педагогика сотрудничества. Данная технология направлена на демократизацию образования. В данной технологии обучения обоснована вариативность обучения, она помогает развивать творческие способности студентов.

Проблемное обучение. Данный вид обучения предполагает создание под руководством преподавателя проблемной ситуации и активную самостоятельную деятельность студентов по разрешению проблемы. В результате происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей.

Применение информационных технологий. На занятиях активно должны применяться современные компьютерные и информационные технологии. В частности, объяснение темы должно обязательно сопровождаться иллюстративным материалом и презентациями, в том числе и с применением мультимедийных технологий и таких прикладных программ, как, например, PowerPoint, 3D Studio Max (объемная 3D-графика) и Macromedia Flash (создание мультимедийных презентаций).

ГЛОССАРИЙ

Адаптивная физическая культура – часть физической культуры: различные формы физической культуры, адаптированные к функциональному состоянию органов, системнопорно-двигательного аппарата инвалидов, используемых с целью повышения дееспособности, подготовки к труду и соспортивной направленностью.

Быстрота – комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Быстрота одиночного движения – способность человека с высокой скоростью выполнять отдельные двигательные акты.

Выносливость – способность человека к длительному выполнению какой-либо двигательной деятельности без снижения её эффективности.

Гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой.

Знание – форма существования и систематизации результатов познавательной деятельности человека.

Двигательная активность – сумма движений, выполняемых человеком в процессе жизни деятельности.

Двигательные действия – система движений, направлена на решение какой-либо практической задачи.

Двигательная деятельность – совокупность двигательных действий, направленная на решение практических задач.

Двигательная реакция – процесс, начинающийся с восприятия информации, которая побуждает к действию, и заканчивающийся в момент начала движения-ответа.

Двигательное умение – форма реализации двигательных возможностей человека, которая выражается в способности осуществлять двигательное действие на основе не автоматизированных целенаправленных операций.

Двигательный навык – форма реализации двигательных возможностей, которая возникает на основе автоматизации двигательного умения.

Двигательные способности – индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

Движение – перемещение тела или его частей относительно друг друга в пространстве.

Жизненно необходимые умения и навыки – естественные формы проявления двигательной активности в ходьбе, передвижении на лыжах, плавании, метании предметов и т.д., обеспечивающие целенаправленную активную деятельность человека в природной среде.

Здоровье – динамическое состояние, развивающееся в процессе реализации и генетического потенциала в условиях конкретной социальной и экологической среды и позволяющее человеку в различной степени осуществлять его биологические и социальные функции.

Координация – способность человека рационально согласовывать движения звеньев тела при решении конкретных двигательных задач.

Ловкость – физическое качество, позволяющее быстро ориентироваться в пространстве, овладевать новыми движениями, перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки

Основные опорные точки (ООТ) – элементы двигательного действия и особенности условий, требующие концентрации внимания для успешного выполнения действий

Обучение движениям – педагогический процесс, направленный на системное освоение рациональных способов управления своими движениями, приобретение необходимых двигательных навыков, умений, а также связанных с этим процессом знаний.

Осанка – привычная манера удерживать свое тело в вертикальном положении, соблюдаемом в повседневной жизни.

Ошибка – выполнение упражнения с отклонением от модели техники, которое оказывает ощутимое влияние на результат действия.

Перенос навыков – влияние формирования одних двигательных навыков на усвоение других.

Принципы – наиболее важные и существенные положения, которые отражают закономерности воспитания

Ритм – последовательное чередование отдельных частей движения.

Сила – способность преодолевать определённое сопротивление или противодействовать ему за счёт напряжения мышц.

Силовая выносливость – способность человека преодолевать умеренное внешнее сопротивление в течение длительного времени с наибольшей эффективностью.

Скоростная выносливость – это способность человека к продолжительному и эффективному выполнению мышечной работы с около предельной и предельной для него интенсивностью.

Спорт – специфическая форма культурной деятельности человека и общества, направленная на раскрытие двигательных возможностей человека в условиях соперничества.

Средства физической культуры – совокупность предметов, форм и видов деятельности, используемых людьми с целью физического совершенства.

Стретчинг – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц.

Теория физической культуры – система научных знаний в области физической культуры, дающих целостное представление о закономерностях ее функционирования и направленного использования с целью всестороннего гармонического развития человека.

Метод – способ применения физических упражнений.

Методика – система средств и методов, направленных на достижение определенного результата в процессе физического воспитания.

Методический прием – вспомогательный прием, позволяющий более эффективно использовать тот или иной метод.

Утомление – временное снижение работоспособности, вызванное интенсивной или продолжительной работой.

Физическое воспитание – педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически совершенного, социально активного человека, включающий в себя обучение движениям (двигательным действиям) и воспитание (управлении развитием) физических качеств

Физкультурное движение – социальное течение, в русле которого разворачивается совместная деятельность людей по использованию, распространению, приумножению ценностей физической культуры.

Физкультурная деятельность – форма отношения человека к окружающей действительности, в процессе которой осуществляется создание, сохранение, усвоение, преобразование, распространение и потребление ценностей физической культуры.

Физические качества – это комплекс морфологических и психофизиологических свойств человека, отвечающих требованиям какого-либо вида мышечной деятельности и обеспечивающих её эффективность.

Физическая культура – часть общей культуры личности и общества, представляющая собой совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых для физического совершенствования людей.

Физическая нагрузка – воздействие физических упражнений на организм, а также преодолеваемые при этом объективные и субъективные трудности.

Физическое образование – системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни фонда двигательных умений, навыков и связанных с ними знаний.

Физическая подготовка – процесс формирования двигательных навыков и развития физических способностей (качеств), необходимых в конкретной профессиональной или спортивной деятельности.

Физическая подготовленность – результат физической подготовки, воплощенный в достигнутой работоспособности, уровне развития физических качеств и уровне сформированности жизненно важных и прикладных умений и навыков.

Физическая работоспособность – потенциальные возможности человека выполнять физическое усилие без снижения заданного уровня функционирования организма, в первую очередь его сердечно-сосудистой и дыхательных систем.

Физическое развитие – процесс изменения естественных морфофункциональных свойств организма в течение индивидуальной жизни либо под воздействием естественных условий (питания, труда, быта), либо под воздействием целенаправленного использования специальных физических упражнений.

Физическая реабилитация – это целенаправленный процесс использования физических упражнений для восстановления или

компенсации частично или временно утраченных двигательных способностей, лечения травм и их последствий.

Физическая рекреация (восстановление) – вид физической культуры, использующий физические упражнения и виды спорта в упрощенных формах для активного отдыха людей; получение удовольствия от этого процесса, развлечения, переключения с одного вида деятельности на другой, отвлечения от обычных видов трудовой, бытовой, спортивной, военной деятельности.

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

Физические упражнения – движения или действия, используемые для развития физических способностей (качеств), органов и систем, для формирования и совершенствования двигательных навыков.

Формы физической культуры – структурно-оформившиеся виды и разновидности физической культуры.

Функции физической культуры – свойства, объективно присущие физической культуре в воздействии на человека, и удовлетворяющие потребности личности и общества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» 29 августа 1997 года №464-І.
2. Закон Республики Узбекистан «О физической культуре и спорте» 04.09.2015 г. N ЗРУ-394.
3. Абзалов Р.А., Абзалов Н.И. Теория и методика физической культуры и спорта: Учебное пособие - Казань,: «Вестфалика», 2013.
4. Алтер М.Д. Наука о гибкости / пер. с англ. Г. Гончаренко. – Киев: Олимпийская литература, 2001.
5. Артемьев, В.П. Общие основы воспитания физических качеств и сопряженных с ними способностей. – Брест: БГТУ, 2005.
6. Артемьев, В.П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: учеб. пособие. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2004.
7. Ашмарин Б.А. Педагогика физической культуры: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. - СПб.: ЛГОУ, 1999.
8. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. Учебник – М.: Просвещение, 1990
9. Байбородова Л.В. Методика обучения физической культуре – М.: ВЛАДОС, 2004.
10. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. Учебник – М.: КНОРУС, 2017.
11. Берштейн П.А. О ловкости и ее развитии. - М.: Физкультура и спорт, 1991.
12. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности – М.: Медицина, 1966.
13. Бюген М.М. Обучение двигательным действиям. - М.: Физкультура и спорт, 1985.
14. Гелецкий В.М. Теория физической культуры и спорта. Учебное пособие – Красноярск: ИПК СФУ, 2008.
15. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта: Учеб. пособие. – М., 2000.
16. Грачев О.К. Физическая культура. - М: ИКЦ «МарТ», 2005
17. Гужаловский, А.А. Основы теории и методика физической культуры: учеб. для техн. физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1986.

18. Донской Д.Д., Зациорский В.М. Биомеханика: Учебник – М.: ФиС, 1979.
19. Еркмайшвили И.В. Основы теории физической культуры - Екатеринбург, 2004.
20. Железняк Ю.Д., Минбулатов В. М. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: Учеб. пособие – М.: «Академия», 2004.
21. Зациорский В. М. Спортивная метрология. Учебник - М., ФиС, 1982.
22. Кошелев В.Ф., Малозёмов О.Ю., Бердникова Ю.Г., Минаев А.В., Филимонова С.И. Физическое воспитание студентов в техническом вузе: Учебное пособие. – Екатеринбург: УГЛТУ; Изд-во АМБ, 2015.
23. Кузнецов, В.С. Методика обучения основным видам движений на уроках физической культуры в школе. – М.: ВЛАДОС, 2002.
24. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. Учебник. - М.: Советский спорт, 2003.
25. Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: Учебное пособие. М.: Советский спорт. 2003.
26. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. – М., 2000.
27. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. – М., 1998.
28. Макеева В.С. Теория и методика физической культуры. – РФ.: Академия безопасности и выживания, 2014.
29. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры: учеб. пособие для студентов вузов – М.: Физкультура и спорт, 2001.
30. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник – М.: Физкультура и спорт, 1991
31. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: Учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений - СПб.: Издательство «Лань», 2003. Матвеев, А.П. Методика физического воспитания в начальной школе. – М.: ВЛА-ДОС, 2003.
32. Наскалов, В. М. Теория и методика физического воспитания - Новополюцк : ПГУ, 2008.
33. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1986.

34. Попов В.И. Теория физической культуры и спорта: Учебное пособие. – СПб., 2009.
35. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник – М.: Олимпия-пресс, 2005. – 528 с.
36. Степаненкова Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
37. Суслов Ф. П., Холодов Ж. К. Теория и методика спорта: Учеб. пособие для училищ олимпийского резерва – М., 1997.
38. Филин, В.П. Возрастные изменения быстроты, мышечной силы и скоростных качеств – М.: Физкультура и спорт, 1968.
39. Фурманов А.Г., Круталевич М.М. Теория и методика физической культуры: Учеб. Пособие. – Минск, 2014.
40. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие. - М.: «Академия», 2000.
41. Хухлаева Д.В., «Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях» - М., 1984 г.
42. Чермит, К.Д. Теория и методика физической культуры. – М.: Сов. спорт, 2005.
43. Юсупова Ю.М. Теория и методика физической культуры. Учебник – Т. Iqtisod-moliya, 2007.
44. <https://spravochnick.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. Основные понятия теории и методики физической культуры.....	7
1.1. История развития теории и методики физической культуры.....	7
1.2. Основные понятия и термины.....	20
1.3. Формы и функции физической культуры в обществе.....	38
ГЛАВА II. Средства, методы и принципы физического воспитания.....	57
2.1. Понятия о средствах физического воспитания.....	57
2.1.1. Физическое упражнение.....	60
2.1.2. Техника физических упражнений.....	65
2.2. Классификация физических упражнений.....	74
2.3. Методы физического воспитания.....	80
2.3.1. Общепедагогические методы.....	84
2.3.2. Специфические методы.....	91
2.4. Нагрузка и отдых как взаимосвязанные компоненты выполнения физических упражнений.....	101
2.5. Характеристика общих и методических принципов физического воспитания.....	111
2.5.1. Общие принципы.....	112
2.5.2. Методические (дидактические) принципы.....	116
2.5.3. Специфические принципы.....	121
ГЛАВА III. Структура процесса обучения двигательным действиям и особенности его этапов.....	130
3.1. Закономерности формирования двигательных действий... ..	130
3.1.1. Учение и обучение двигательным действиям.....	137
3.2. Структура процесса обучения и особенности его этапов... ..	141
ГЛАВА IV. Воспитание физических качеств.....	152
4.1. Общая характеристика физических качеств.....	152
4.2. Воспитание скоростных способностей.....	162
4.3. Воспитание силовых способностей.....	173
4.4. Воспитание выносливости.....	188
4.5. Воспитание гибкости.....	204
4.6. Двигательно-координационные способности.....	214
4.6.1. Ловкость.....	215

4.6.2. Воспитание двигательных – координационных способностей.....	218
4.7. Направленное воздействие в процессе физического воспитания на осанку, гибкость и некоторые компоненты телосложения.....	235

ГЛАВА V. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста.....	247
--------------------------------------------------------------------------	-----

5.1. Значение и задачи физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста.....	247
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

5.2. Возрастные особенности физического развития и физической подготовленности детей раннего и дошкольного возраста.....	250
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

5.3. Средства физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста.....	253
--------------------------------------------------------------------------------	-----

5.4. Формы организации занятий физическими упражнениями с детьми раннего и дошкольного возраста.....	255
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

5.5. Методические особенности физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста.....	258
------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ГЛАВА VI. Физическое воспитание школьников.....	263
-------------------------------------------------	-----

6.1. Особенности построения занятий по физическому воспитанию с детьми разного школьного возраста.....	263
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

6.2. Закономерности физического развития детей школьного возраста.....	266
------------------------------------------------------------------------	-----

6.3. Средства физического воспитания детей школьного возраста	277
---------------------------------------------------------------	-----

6.4. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста.....	279
-------------------------------------------------------------------	-----

6.5. Физическое воспитание детей среднего школьного возраста.....	290
-------------------------------------------------------------------	-----

6.6. Физическое воспитание детей старшего школьного возраста.....	297
-------------------------------------------------------------------	-----

6.7. Основы методики проведения занятий по физическому воспитанию детей с ослабленным здоровьем.....	305
------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ГЛАВА VII. Формы построения занятий в физическом воспитании школьников.....	314
-----------------------------------------------------------------------------	-----

7.1. Урок физического воспитания как основная форма занятий и его построение.....	330
-----------------------------------------------------------------------------------	-----

7.1.1. Особенности проведения урока физической культуры в младших и старших классах.....	349
------------------------------------------------------------------------------------------	-----

7.2. Управление деятельностью учащихся на уроке физической культуры.....	351
--------------------------------------------------------------------------	-----

7.3. Организация самостоятельных занятий по физическому воспитанию.....	354
-------------------------------------------------------------------------	-----

ГЛАВА VIII. Планирование процесса физического воспитания в школе.....	364
-----------------------------------------------------------------------	-----

8.1. Характеристика основных документов планирования в физическом воспитании.....	368
-----------------------------------------------------------------------------------	-----

8.2. Характеристика дополнительных документов планирования применяемых в процессе физического воспитания школьников.....	386
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ГЛАВА IX. Контроль в физическом воспитании школьников	395
-------------------------------------------------------	-----

9.1. Хронометрирование урока физической культуры.....	402
-------------------------------------------------------	-----

9.2. Пульсометрия урока физической культуры.....	408
--------------------------------------------------	-----

9.3. Педагогический анализ урока физической культуры.....	412
-----------------------------------------------------------	-----

ГЛАВА X. Профессионально-прикладная физическая подготовка.....	420
----------------------------------------------------------------	-----

10.1 Физическое воспитание студентов.....	420
-------------------------------------------	-----

10.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка..	434
----------------------------------------------------------	-----

10.2.2. Физическая подготовка в вооружённых силах.....	440
--------------------------------------------------------	-----

10.3. Физическая культура в системе рациональной организации труда.....	448
-------------------------------------------------------------------------	-----

Рекомендации.....	460
-------------------	-----

Глоссарий.....	463
----------------	-----

Список использованной литературы.....	467
---------------------------------------	-----

ЧАСТОЕДОВА А. Ю.

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Ответственный редактор: Хашимов Б.А.
Технический редактор: Сайдалиходжаева М.Х.
Художественный редактор: Воухо‘jayев К.

Подписано в печать 20.08.2020 г. Формат 60x90 1/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Time New Roman
П.л 29,0 Тираж 100
Заказ № 365

«O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI»
Ташкент г. Юнусабадские район ул. А.Темур 25дом.

Отпечатано в типографии «DAVR MATBUOT SAVDO»
100198, г. Ташкент Куйлик-4, 46 дом.

ISBN 978-9943-6408-9-4



9 789943 640894