

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение
высшего образования «Восточно-Сибирский институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации»

С. М. Струганов, А. Н. Гаврюшкин, А. М. Кутимский

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ
УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ
ПО ЦИКЛИЧЕСКИМ ВИДАМ СПОРТА
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ**

Методические рекомендации

Иркутск
Восточно-Сибирский институт МВД России
2020

УДК 796.015
ББК 75

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Восточно-Сибирского института МВД России

Рецензенты:

А. В. Малиновский, канд. пед. наук, доц.,
начальник кафедры физической подготовки
Барнаульского юридического института МВД России;

А. С. Дзюба, канд. пед. наук, доц.,
профессор кафедры физической подготовки
Краснодарского университета МВД России

Струганов С. М. Современные подходы в совершенствовании организации проведения учебно-тренировочных занятий по циклическим видам спорта в образовательных организациях МВД России: методические рекомендации / С. М. Струганов, А. Н. Гаврюшкин, А. М. Кутимский. — Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, 2020. — 52 с.

В настоящих методических рекомендациях показаны наиболее доступные физические упражнения из циклических видов спорта, которые наиболее эффективно способствуют повышению общей работоспособности и специальной выносливости курсантов, слушателей образовательных организаций МВД России и сотрудников органов внутренних дел.

Методические рекомендации предназначены для курсантов, слушателей образовательных организаций МВД России, сотрудников органов внутренних дел, преподавателей и инструкторов по физической подготовке с целью развития и совершенствования общей работоспособности и специальной выносливости у занимающихся

УДК 796.015
ББК 75

© Струганов С. М., Гаврюшкин А. Н., Кутимский А. М., 2020
© Восточно-Сибирский институт МВД России, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические и методические основы легкой атлетики	5
§ 1.1. Место и значение легкой атлетики в системе физического воспитания	5
§ 1.2. Виды легкой атлетики.....	9
§ 1.3. Основные принципы и методы изучения легкоатлетических видов спорта.	10
Вывод по первой главе	14
Глава 2. Теоретические и методические основы лыжных гонок	15
§ 2.1. Место и значение лыжного спорта в системе физического воспитания	15
§ 2.2. Основные принципы и методы изучения лыжных гонок	16
Вывод по второй главе.....	22
Глава 3. Теоретические и методические основы плавания.....	23
§ 3.1. Место и значение плавания в системе физического воспитания.....	23
§ 3.2. Основные принципы и методы изучения плавания	26
Вывод по третьей главе	31
Глава 4. Организация и управление педагогическим процессом циклических видов спорта	32
§ 4.1. Основные принципы организации циклических видов спорта.....	32
§ 4.2. Основные методы организации циклических видов спорта.....	43
Вывод по четвертой главе	46
Заключение	47
Список рекомендуемой литературы.....	49

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время весьма остро проявилась необходимость выстраивания четкой вертикали подготовки в циклических видах спорта в образовательных организациях МВД России, основой которой должна явиться планомерная, качественная и постоянная работа по созданию полноценной программы.

Проблема, на решение которой направленно исследование: в числе приоритетных задач педагогической науки стоит успешность процесса формирования у обучающихся устойчивых практических умений и навыков к профессиональной служебной деятельности. Как показывает практика, в физическом воспитании преподаватели в своей работе ориентируются на традиционные подходы (развитие физических качеств, двигательных навыков и способностей, выполнение различных нормативов), которые фактически лишь обозначают тесную связь физического воспитания с образовательной деятельностью курсантов и слушателей. Между тем режим двигательной активности напрямую влияет на успеваемость курсантов и студентов. Все это раскрывает актуальность исследования.

В структуру работы входят: введение, четыре главы, заключение, список рекомендуемой литературы.

Введение раскрывает актуальность данной темы, раскрывает цели и задачи исследования, определяет объект и предмет.

Первая глава включает в себя четыре параграфа один из которых — вывод по всей главе, и раскрывает теоретические и практические основы подготовки по легкоатлетическим видам спорта.

Вторая глава включает 4 параграфа (и вывод по всей главе), и раскрывает теоретические и практические основы подготовки к лыжным гонкам.

Третья глава включает 3 параграфа (и вывод по всей главе) и раскрывает теоретические и практические основы подготовки к водным видам спорта.

Четвертая глава включает 3 параграфа (и вывод по всей главе) и раскрывает основные принципы и методы организации педагогических процессов циклических видов спорта.

Заключение посвящено основным выводам, сделанным после проведения всех этапов исследования.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ

§ 1.1. Место и значение легкой атлетики в системе физического воспитания

Легкая атлетика — наиболее массовый и доступный вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека, так как объединяет распространенные и жизненно важные движения (ходьба, бег, прыжки, метания).

Динамический характер легкоатлетических упражнений оказывает всестороннее влияние на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Регулярные занятия легкой атлетикой способствуют равномерному развитию мышц, тренируют и укрепляют нервную систему, повышают обмен веществ. Занятия лёгкой атлетикой почти всегда проводятся на открытом воздухе, что способствует оздоровлению и закаливанию организма.

Лёгкой атлетике отводится главное место во всех ступенях Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса. Упражнения по легкой атлетике, как одно из основных средств укрепления здоровья, физического совершенствования и развития двигательных навыков входят в обязательную программу по физическому воспитанию в школах, ПТУ, техникумах и вузах.

Прикладное значение

Прикладное значение легкой атлетики определяется тем, что приобретенные с ее помощью качества и навыки жизненно необходимы человеку в его повседневной трудовой деятельности.

Современные условия высшей школы предъявляют повышенные требования к физической подготовленности и состояния здоровья курсантов. Повышением гиподинамии курсантов, обусловленной дальнейшей интенсификацией умственного труда, с одной стороны, и снижением двигательной активности с другой; недостаточным количеством занятий физического воспитания в учебных планах; массовым снижением заинтересованности курсантов физической культурой в связи с возникновением других интересов (телевидение, компьютерные игры и другие); слабой материальной базой во многих учебных заведениях; отсутствием достаточного соотношения между оплатой и результатами труда преподавателя физического воспитания, застойные явления в системе физического воспитания объясняют действие объективно негативных факторов. Учебный процесс по физическому воспитанию в вузе должен быть направлен на укрепление здоровья, развитие физических качеств и повышения уровня физической работоспособности кур-

сантов. Основное содержание занятий по физическому воспитанию с курсантами направлено на обеспечение общей физической подготовки, устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии, на ликвидацию отставания в развитии двигательных функций и воспитания физических качеств, а также на формирование профессионально-прикладных навыков и умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности. В связи с этим целенаправленное развитие физических качеств, в том числе и общей выносливости курсантов, является одной из главных задач физического воспитания в высшем учебном заведении. Физическое состояние курсантов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, значительно улучшается под влиянием занятий, направленных на развитие общей выносливости. Дозированные по объему и интенсивности циклические упражнения, применяемые в аэробном режиме, способствуют повышению физической работоспособности, постепенному развитию общей выносливости. В наше время легкая атлетика может выступить в роли «спасательного круга». Современный прогресс и цивилизация, с одной стороны, улучшают жизнь человечества, а с другой, отдаляют его от природы. Снизилась двигательная активность, что в сочетании с негативной экологией причиняет значительный вред человеческому организму. Увеличивается число болезней, снижается активность иммунной системы, многие болезни, которыми раньше болели в основном пожилые люди, «помолодели» и, как следствие, ведут к сокращению продолжительности жизни человека. Снижение двигательной активности — это один из многих негативных факторов, препятствующих нормальной плодотворной жизнедеятельности человека. Легкая атлетика — наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека. Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни. Легкая атлетика — один из основных массовых видов спорта — занимает достойное место в системе физического воспитания курсантов. Благодаря своему разнообразию и общей доступности она имеет большое прикладное значение, входит в программы занятий по физическому воспитанию в школах и высших учебных заведениях. Легкая атлетика имеет важное оздоровительное значение, ведь занятия в основном проводятся на свежем воздухе, а в выполнении упражнений участвует большинство мышц тела. Легкоатлетические упражнения улучшают деятельность опорно-двигательного аппарата, внутренних органов и систем организма в целом. Благодаря занятиям легкой атлетикой можно приобрести специальные знания, улучшить умение управлять собственными движениями, сделать их быстрыми и экономичными, усовершенствовать навыки в преодолении препятствий. Кроме учебного, легкая атлетика имеет также и воспитательное значение: так, правильная организация и методика проведения занятий способствует формированию личности человека, развития его нравственных качеств, умственных способностей и эстетическо-

го вкуса. Легкая атлетика — один из основных и наиболее массовых видов спорта, объединяющий ходьбу и бег на различные дистанции, прыжки в длину и высоту, метание диска, копья, молота, гранаты, толкание ядра, а также легкоатлетического многоборья — десятиборье, пятиборство и др. В современной спортивной классификации насчитывается свыше 60 разновидностей легкоатлетических упражнений. В программе Олимпийских игр легкая атлетика представлена 24 номерами для мужчин и 14 для женщин. Основой легкой атлетики являются естественные движения человека. Занятия легкой атлетикой способствуют всестороннему физическому развитию, укреплению здоровья людей. Популярность и массовость этого вида спорта объясняется общей доступностью и большим разнообразием легкоатлетических упражнений, простотой техники выполнения, возможностью варьировать нагрузку и проводить занятия в любое время года не только на площадках, но и в естественных условиях. Легкая атлетика — часть государственной системы физического воспитания. Легкоатлетические упражнения входят в программы по физическому воспитанию школьников, студентов, курсантов в планы тренировочной работы во всех видах спорта, в занятия физической культурой лиц старшего возраста. Легкоатлетические секции занимают ведущее место в деятельности коллективов физической культуры, оздоровительных клубов, добровольных спортивных обществ. Непосредственной задачей легкой атлетики в высшем учебном заведении является формирование и совершенствование у курсантов двигательных навыков и умений, а также укрепления их здоровья. Основной задачей спортивной тренировки является обеспечение крепкого здоровья и всестороннего физического развития, овладения спортивной техникой и тактикой, воспитание волевых качеств, приобретение практических навыков и знаний в области теории и методики преподавания легкой атлетики. Обучение и тренировки — это две стороны единого учебно-тренировочного процесса. Они должны быть органически связаны с другими видами деятельности курсантов, способствовать всестороннему физическому и умственному развитию. В основу обучения технике видов легкой атлетики положены общие педагогические положения и методы. Выбор средств и методических приемов обусловлен своеобразием видов легкой атлетики и особенностями контингента спортсменов. Знание основ техники видов легкой атлетики формируется в процессе бесед, показа упражнений в целом и отдельных их элементов в частности, просмотра кинограмм, кинокильцивок и изучения соответствующей литературы. Теоретические знания способствуют более быстрому формированию правильных навыков и техники. Чаще всего при обучении легкоатлетическим упражнениям прибегают к таким методам: объяснение, показа и непосредственной помощи, позволяющие создать у курсантов правильное представление о виде, который изучается. На первых этапах обучения главную роль играет показ, что требует от преподавателя образцового выполнения основных и подготовительных упражнений. С ростом подготовленности больше внимания уделяется объяснению,

которое сопровождают показом отдельных элементов движения. Роль слова в обучении техники велика. Оно помогает осознать движение и создать представление о нем, связывает между собой все средства, методы и приемы обучения. Наряду с подробным объяснением применяют напоминание, подсказки во время выполнения упражнения. Нужно помнить, что с помощью слова не всегда можно создать представление о сложных действиях, быстрое движение, силу и т. д. Поэтому надо сочетать слово с другими методами. Большая роль показа во время обучения легкоатлетическим упражнениям объясняется тем, что зрительное восприятие техники помогает более объективному отражению ее в сознании курсантов и создает правильное, двигательное представление. Как правило, упражнения показывает преподаватель. Но он может поручить это и курсантам, которые хорошо владеют техникой. Надо полно использовать технические средства обучения: разнообразную кино-, видео- и другую проекционную аппаратуру, ориентировочные модели действия и т. п. Стоит также демонстрировать плакаты, рисунки, фотографии. Скорее освоить технику любого вида помогают подводные упражнения, благодаря которым курсанты испытывают основные фазы (элементы) вида в сравнительно легких условиях выполнения. Подводящие упражнения надо подбирать очень внимательно. Техническая структура упражнений должна напоминать действия вида, который изучается, но не иметь лишних движений по сравнению с основным упражнением. Элементы техники стоит изучать с учетом предполагаемого целостного действия, которое курсанты сначала будут выполнять, с ошибками. В период овладения основами техники нельзя форсировать рост результатов чрезмерным увеличением скорости выполнения упражнений, потому что это требует полного сосредоточения внимания, и курсантам пока это не под силу. Они еще не могут корректировать быстро выполняемые движения, и ошибки, возникающие при этом, исправлять трудно. Наибольший эффект дает умелое сочетание двигательного опыта курсантов с новыми движениями, переход от словесного и зрительного восприятия к анализу и управлению движениями на основе «двигательной» памяти и ощущений. Курсант сможет рационально использовать большие скорости после того, как овладеет основами техники и научится анализировать пространственные и временные характеристики движений. Для обучения и особенно усовершенствования применяют методы прямого и косвенного воздействия. К методам прямого воздействия относятся задачи по дифференцировке и уточнению характеристик (кинематических и динамических), изменения ритмов (усилий и времени их действия) и др. Это вырабатывает у курсантов сознательное и произвольное управление своими действиями. Методы косвенного воздействия включают: изменение обстановки (осложнения условий, упрощение или переключение с одних на другие), изменения состояния организма (увеличение или уменьшение нагрузки), косвенные задачи (облегченные или затрудненные). Изменяя внешние и внутренние условия, ставя косвенные задачи, можно достичь «принудительного» воздействия

в нужном направлении. К этому прибегают тогда, когда курсант не может сам произвольно изменять собственные движения. Важной стороной обучения технике является приведение в целесообразное соответствие работы мышц-антагонистов, устранение лишних движений, выработка определенного чередования фаз напряжения и расслабления, чтобы как можно активнее выделить момент основных усилий. Обучение не надо расценивать как применение упрощенной техники, ведь техника рационального выполнения движений единая для всего процесса овладения движениями и их усовершенствованию. Однако условия выполнения упражнения должны соответствовать физическим возможностям курсантов или периода обучения. Несмотря на это, курсантов с самого начала надо учить правильным техническим основам движения, чтобы формировать правильные навыки.

§ 1.2. Виды легкой атлетики

Рассмотрим, какие виды спорта входят в легкую атлетику.

Спортивная ходьба — легкоатлетическая дисциплина, которая отличается от беговых видов тем, что у спортсмена должен быть постоянный контакт ноги с землей. Соревнования по спортивной ходьбе проводятся на дорожке (10 000 м, 20 000 м, 30 000 м, 50 000 м) или шоссе (20 000 м и 50 000 м).

Бег — один из самых старых видов спорта, по которому были утверждены официальные правила соревнований, был включен в программу с самых первых Олимпийских игр современности 1896 года. Бег в легкой атлетике представлен следующими видами:

- спринт,
- бег на средние дистанции,
- бег на длинные дистанции,
- барьерный бег,
- эстафета.

Виды бега в легкой атлетике:

- бег на короткие дистанции (100 м, 200 м, 400 м), к нестандартным дистанциям можно отнести 30 м, 60 м, 300 м;
- бег на средние дистанции (800 м, 1500 м, 3000 м), дополнительно можно выделить 600, 1000, 1610 м (миля), 2000 м;
- бег на длинные дистанции (5000 м, 10000 м, 42195 м);
- бег с препятствиями (стипель-чез) 2000 м в манеже и 3000 м на открытом стадионе;
- бег с барьерами (женщины — 100 м, мужчины — 110 м, 400 м);
- эстафетный бег (4×100 м, 4×400 м).

Прыжки подразделяются на вертикальные (прыжки в высоту и прыжки с шестом) и горизонтальные (прыжок в длину и тройной прыжок). Прыжок в высоту — дисциплина лёгкой атлетики, которая относится к вертикальным прыжкам технических видов. Прыжок состоит из разбега, подготовки к отталкиванию, отталкивания, перехода через планку и приземления. Прыжок с шестом — техническая дисциплина, которая относится к вертикальным прыжкам. В данном прыжке легкоатлету нужно пройти над планкой (не опрокинув её), используя легкоатлетический шест. Прыжок в длину относится к горизонтальным прыжкам и требует от спортсменов спринтерских качеств и прыгучести. Тройной прыжок состоит из разбега, трех чередующихся прыжков и приземления.

Метания — это упражнения легкоатлетов, требующие «взрывных» мышечных усилий. Целью в данном виде является перемещение снаряда на максимальное расстояние от спортсмена. Виды метания в легкой атлетике:

— бросок гранаты или мяча, вес гранаты — 700 г для мужчин, женщины и юноши среднего возраста метают гранату весом 500 г. мячи имеют вес 155—160 г;

— толкание ядра, мужское ядро весит 7,260 кг, а женское — 4 кг;

— метание молота, мужской молот весит 7,260 кг, а женский — 4 кг;

— метание диска, мужской диск весит 2 кг, женский — 1 кг;

— метание копья. мужское копьё весит 800 г и имеет длину 260—270 см, женское соответственно 600 г и 220—230 см.

Многоборья — спортивная дисциплина, включающая в себя соревнования в нескольких дисциплинах одного или разных видов спорта.

§ 1.3. Основные принципы и методы изучения легкоатлетических видов спорта

При воспитании качества выносливости решаются три задачи: — развитие максимального уровня потребления кислорода; — способность поддерживать этот уровень длительное время; — увеличение быстроты развертывания дыхательных процессов до максимальных величин. В процессе воспитания двигательного качества выносливости используются различные методы, например, равномерный, переменный и повторный. Равномерный метод характеризуется тем, что физические упражнения выполняются непрерывно с равномерной скоростью и умеренной интенсивностью. Повышение нагрузки достигается постепенным увеличением продолжительности, а затем и интенсивности работы (метод «постепенного втягивания»). Положительная сторона равномерного метода тренировки состоит в том, что он позволяет сравнительно легко установить в организме занимающихся динамическое

равновесие между потребностью в кислороде и его поглощением. Возникает так называемое истинное устойчивое состояние, благодаря чему можно проводить занятия без особого напряжения всех внутренних органов и систем организма. Равномерный метод применяется преимущественно при упражнениях циклического характера. Он позволяет легко дозировать и повышать нагрузку для воспитания общей выносливости, улучшать согласованность между двигательными функциями и функциями органов дыхания, кровообращения и др. Равномерно поддерживаемая небольшая скорость на протяжении сравнительно долгого времени дает возможность выполнять физическую работу в большей мере автоматически, что позволяет направлять внимание на отработку некоторых элементов спортивной техники и совершенствовать ее на начальных этапах обучения и воспитания, особенно курсантов на первом курсе. Разновидностью равномерного метода можно назвать движение, выполняемое преимущественно с равномерной скоростью, но с ускорением темпа в конце. Отрицательной стороной равномерного метода является то, что со временем вырабатывается некоторый привычный стандартный темп движений, а следовательно, и невысокая скорость передвижения. Поэтому равномерным методом не следует злоупотреблять, но нельзя от него и отказываться. Переменный метод характеризуется непрерывным выполнением упражнений с меняющейся интенсивностью. Нагрузка в переменном методе повышается путем увеличения общей продолжительности и длительности интенсивной работы и уменьшения длительности работы малой интенсивности. С физиологической точки зрения ценность переменного метода заключается в том, что в центральной нервной системе происходит выгодная для поддержания высокого уровня работоспособности смена взаимодействия процессов возбуждения и торможения. Переключение работы с одного режима на другой, с одних мышечных групп на другие дает возможность увеличить объем нагрузки. Так, при чередовании, например, лыжных ходов значительно повышается работоспособность и уменьшается утомляемость. Велико значение метода переменной работы, в частности, переменного темпа движений. Чередование скоростей и напряжений в циклических движениях позволяет совершенствовать одновременно двигательные качества и спортивную технику. Одни и те же движения, выполняемые с большой, а затем с малой скоростью, сопоставляются по принципу контраста гораздо легче. Это дает возможность четко различать мышечные ощущения, связанные с правильным, свободным выполнением движения и с неправильным, неэкономным выполнением движения. Переменный метод применяется в основном для воспитания общей и специальной выносливости. Для тренировки специальной выносливости, кроме того, целесообразно комбинировать переменный метод с повторным. Повторный метод характеризуется повторением одних и тех же упражнений с достаточными интервалами отдыха между ними. Чередование работы и отдыха создает благоприятные условия для сохранения сил организма и, следовательно, для выполнения последующей запла-

нированной работы. Благодаря этому общий объем работы на занятии может быть увеличен. Повторный метод применяется для воспитания силы, быстроты, выносливости. Он может быть использован как для сохранения уже достигнутого уровня развития того или иного двигательного качества, так и для его повышения. В первом случае объем нагрузки сохраняется один и тот же; во втором — после происшедших приспособительных изменений в организме устанавливается новый, повышенный объем нагрузки соответственно новым, возросшим функциональным возможностям организма. Вначале нагрузка повышается главным образом за счет увеличения объема работы, позже — за счет повышения интенсивности. Как показали исследования, выполнение упражнений с интенсивностью, превышающей ту, которая требуется в зачетных соревнованиях, дает особенно эффективные результаты. Но в этом случае повторная работа должна начинаться после полного восстановления работоспособности. В определении оптимальной величины интервалов отдыха существенное значение имеют субъективные ощущения готовности курсанта к выполнению очередной запланированной нагрузки. Длительность отдыха может быть несколько сокращена, если в это время выполняются упражнения в ходьбе, поддерживающие на достаточно высоком уровне возбудимость центральной нервной системы и одновременно способствующие быстрому снижению кислородного долга. Принцип постепенности повышающихся нагрузок при выполнении двигательных упражнений был впервые обоснован знаменитым российским ученым П. Ф. Лесгафтом. Принцип постепенности лежит в основе развития функциональных возможностей человека и постепенного втягивания организма во всеувеличивающуюся работу. О принципе постепенности И. П. Павлов говорил: «Это факт общего значения. Он должен проникать во всю человеческую деятельность, начиная с умственной и кончая физической». Постепенность является универсальным принципом для всех случаев индивидуальных приспособлений. Физические занятия должны базироваться на основных педагогических правилах: «от простого к сложному», «от легкого к трудному», «от известного к неизвестному», а применительно к физкультуре — «от освоенного к неосвоенному». Эти правила, как видно даже из названий, основываются на принципе постепенности. Учебно-тренировочные занятия должны в соответствии с этим принципом строиться с учетом постепенного увеличения трудности, напряженности и длительности выполнения нагрузки. Постепенное возрастание нагрузок не должно быть слишком медленным, чтобы уровень выработанной нагрузки сохранялся для каждого последующего занятия. Увеличенные в результате тренировок нагрузки постепенно ведут к повышению работоспособности, достигнутой на предыдущем занятии. Следует заметить, что не всегда во время учебных занятий физические упражнения должны применяться со значительными нагрузками. Например, при изучении спортивной техники или в период активного отдыха курсанты выполняют упражнения с малыми нагрузками. Развитие или совершенствование функции любого органа, системы и организма

в целом происходит постепенно, следовательно, и нагрузки в физических упражнениях, выполняемые курсантом, также должны постепенно возрастать. Постепенное увеличение нагрузки обуславливает неуклонное повышение функционального состояния, создает возможность дальнейшего ее увеличения. В результате длительного периода тренировочных занятий с повышающимися нагрузками курсант свободно выполняет сложные упражнения (или показывает хорошие результаты), бывшие ранее для него совершенно непосильными, т. е. без вреда переносит такой силы раздражения, которые раньше выходили за пределы функциональных возможностей организма и могли быть оценены как наносящие вред здоровью. Нередко у курсанта прекращается рост результатов, что часто является следствием стандартных требований, предъявляемых к организму одними и теми же нагрузками и комплексами физических упражнений.

В системе движений различают составляющие её элементы; их выделяют как элементы пространственные и временные (рис 1.1).

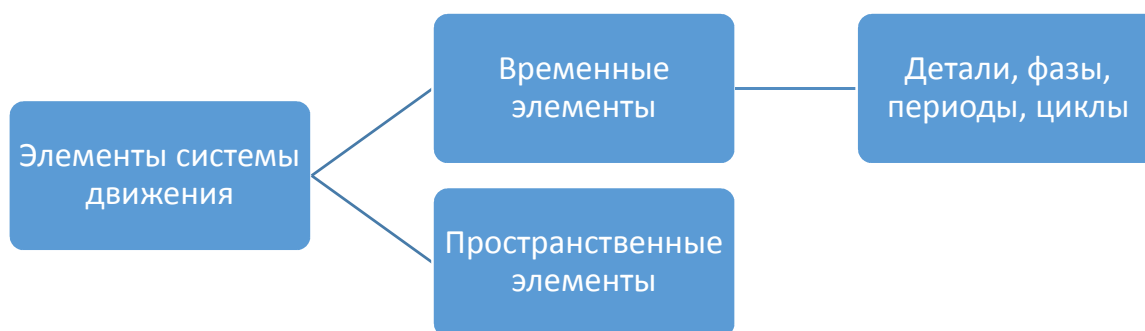


Рисунок 1.1. Элементы системы движений

Нагрузка в учебных занятиях, имеющая цель улучшить тренированность организма, должна исходить из его состояния в данный день и быть достаточно высокой. Иначе невозможно повысить тренированность, которая, в свою очередь, возрастая, дает возможность вновь увеличивать нагрузку в учебно-тренировочных занятиях. Бесспорно, что такое повышение не может происходить без конца, и организм курсанта подойдет к предельным или, как иначе иногда называют, максимальным нагрузкам. В ряде руководств выделяется самостоятельно принцип максимальных нагрузок, выдвинутый профессором А. Н. Крестовниковым. Данный принцип, если им правильно руководствоваться, является дополнением или составной частью принципа

постепенности. При увеличении двигательных нагрузок на занятиях необходимо исходить из состояния организма курсанта, которое не может быть постоянным, а поэтому иногда приходится уменьшать нагрузку и изменять ее характер. Из этого следует, что принцип постепенности, как и всякий другой принцип, требует творческого применения в процессе учебно-тренировочных занятий. Результаты выносливости курсанта повышаются ступенчато. Иногда его спортивные показатели останавливаются на некоторое время на одном уровне, а затем поднимаются. Большинство преподавателей и курсантов в своей работе подходят к принципу постепенности индивидуально, применяя повышение нагрузки от одной серии занятий к другой. В каждом из нескольких тренировочных занятий, составляющих серию, сохраняются примерно одинаковая степень нагрузки и характер тренировки. В следующей серии занятий нагрузка повышается, и так постепенно от серии к серии. Изложенные выше методы и принципы находятся в самом тесном взаимодействии между собой как различные стороны целостного процесса физического воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей организма. Они не могут реализовываться в процессе тренировки в отдельности, а осуществляются только в полной взаимной связи.

Вывод по первой главе

В первой главе описаны основные теоретические и методические основы легкой атлетики. Рассмотрены виды спорта, которые входят в легкую атлетику, их особенности и разновидности. Также в первой главе большое внимание уделяется основным принципам изучения легкоатлетических видов спорта и этапам обучения.

Глава 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЫЖНЫХ ГОНОК

§ 2.1. Место и значение лыжного спорта в системе физического воспитания

Лыжный спорт является одним из популярнейших занятий в мире, где наша страна не исключение. Занятия этим видом спорта являются важным средством физического воспитания, занимают одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

В процессе занятий на лыжах воспитывается и совершенствуется ряд жизненно важных навыков, физических и морально-волевых качеств: выносливости, силы, быстроты, ловкости, смелости, решительности, настойчивости, выдержки. На специальных занятиях этим видом физических упражнений можно легко дозировать нагрузку в зависимости от возраста, пола и состояния здоровья занимающихся. Лыжегоночная подготовка относится к циклическим видам двигательной деятельности, в процессе которой развиваются и совершенствуются практически все виды физической подготовки, особенно качество выносливости организма. Курсанты в зимнее время проходят лыжную подготовку и сдают зачетные контрольные нормативы: юноши на 5 км, девушки на 3 км. Для успешного прохождения этих дистанций студентам необходимо владеть двигательным качеством выносливости. Известно, что передвижение на лыжах — полезное занятие. Лыжная подготовка укрепляет здоровье, воспитывает физические (выносливость, силу, ловкость и быстроту), а также волевые качества, формирует прикладные навыки передвижения на лыжах. Передвижение на лыжах — это эффективное и эмоциональное средство активного отдыха. Лыжные прогулки на чистом морозном воздухе укрепляют нервную систему и снимают умственную усталость, развивают общую двигательную выносливость организма. Занятия по лыжной подготовке проводятся часто на пересеченной местности, в морозную погоду, снегопад, оттепель. Это требует от студентов и педагогов четкой организации при проведении учебных занятий по лыжному спорту. Качество и эффективность лыжной подготовки зависят от правильного выбора места занятий, учета метеорологических условий, снаряжения занимающихся, соблюдения мер по предупреждению травм и обморожений. Для обучения и последующей тренировки должны быть выбраны и подготовлены специальные учебные площадки, тренировочные лыжни или учебно-тренировочные склоны. Спортивная подготовленность характеризуется целым комплексом изменений, которые происходят под влиянием проведения различных видов подготовки лыжника: физической, технической, тактической и т. д. Под воздействием

нагрузок растет тренированность отдельных органов и систем, повышается уровень развития физических и волевых качеств и др.

Рассмотрим, какие бывают виды в современном лыжном спорте:

— соревнования с раздельным стартом — лыжные соревнования, при которых спортсмены стартуют друг за другом с определенным интервалом; обычно интервал между стартами равен 30 секундам;

— соревнования с масс-стартом — лыжные соревнования, при которых все спортсмены стартуют одновременно;

— гонка преследования или персьют (англ. pursuit — преследование) — соревнования из нескольких этапов; один из этапов лыжники бегут классическим стилем, а другой — коньковым стилем; положение лыжников на всех этапах определяется по результатам предыдущих этапов;

— эстафета — лыжные соревнования, в которых соревнуются команды из четырех участников; лыжная эстафета состоит из четырех этапов;

— спринт (индивидуальный и командный).

§ 2.2. Основные принципы и методы изучения лыжных гонок

В отечественном лыжном спорте в последние годы наметилась тенденция: вроде и тренируются наши сборные хорошо — наматывают сотни и тысячи километров объемов, «впахивают» на имитации, делают уйму силовой работы, но бегут красиво и технично ребята «из-за бугра», а мы, вроде как, берем своей «физикой» — здоровьем.

Многие тренеры старой заковки говорят: «Зачем ты с детьми делаешь статику? Зачем так долго работаешь над техникой и прокатом? Их же гонять надо, пусть объемы накачивают, а техника САМА ПРИДЕТ СО ВРЕМЕНЕМ».

Также многие, кто занимался лыжными гонками, наверняка слышали такую формулировку от тренеров, воспитанников еще советской школы, т. е. носителей устаревшей методики. Чаще всего такие специалисты думают, что они все знают, что они гуру, и что новое — это плохо. Вот мы 50 лет тренировали так, и будем еще столько же делать это. Новое они воспринимают как оскорбление, особенно в технике лыжных ходов.

Многие жалуются, что над техникой не работают. Они просто много катаются, но катаются, выполняя написанные кем-то давно примерные тренировочные планы для ДЮСШ. Вроде и технической подготовке там отведено немало времени, но для достижения определенных результатов, от которых будет зависеть зарплата тренера, этим пунктом пренебрегают почти все.

У нас в стране работает конвейер, который был запущен в далекие 70—80-е годы прошлого столетия, когда брали 30—40 человек, давали им большие объемы тренировок, и кто «выживал», тот становился чемпионом. Такая вот пирамида. Остальных «списывали» по состоянию здоровья. Только вот в наши дни таких здоровых парней и девчонок стало в разы меньше. Как итог, мы семимильными шагами переходим в отстающие в лыжах и биатлоне.

В ряде прогрессивных сборных, которые догнали и обогнали нашу страну в методике подготовки в профессиональном спорте, иной подход ко всему процессу. Мы приглашали в сборную норвежского специалиста по коньковому стилю. Его быстро выгнали, т. к. нашим «матерым и заслуженным» показалось, что он слишком много знает, и их авторитет может попорваться, поскольку он работает по-новому.

Вот основные корни проблемы.

Как правило, в обучении технике лыжных ходов за эталон берут технику лидеров в стране и за рубежом. Но техника со временем меняется, и меняются лидеры, а мы всегда находимся в роли догоняющих. Сейчас, конечно, благодаря Интернету до нас быстрее стали доходить новые изменения в технике, чем раньше. Всегда хотелось, как-то изменить эту ситуацию, толчком для этого послужила статья американского тренера по биатлону (Чада Салмелы) про использование силы инерции. Силу инерции уже используют во многих видах спорта. Переход от идей к наработке методики обучения техники лыжных ходов занял достаточно длительный период. С наработкой методики ушли второстепенные и определились основные ключевые моменты, которые обязательно нужно выполнять, чтобы техника позволяла увеличить скорость, при тех же затратах энергии. Сейчас многие занимаются совершенствованием техники лыжных ходов с использованием силы инерции, поэтому уже много общего и различия, наверное, только в деталях.

Общие принципы в организации тренировочного процесса лыжников существенно не отличаются от подготовки легкоатлетов-бегунов на длинные дистанции. Подчеркнем некоторые отличия, которые можно заметить в практике подготовки представителей лыжного спорта. Во-первых, это давно сложившийся и четко соблюдаемый «внутрисоюзный» календарь, который вынуждает спортсменов стартовать не менее 40 раз в сезон. Постоянные места и сроки традиционных стартов позволяют тренерам планировать подготовку спортсменов по определенным отработанным моделям, а также с большей достоверностью видеть ошибки и преимущества текущего сезона по сравнению с прошедшим.

Требования к технике коньковых ходов.

1. Для того чтобы использовать силу инерции для продвижения вперед, необходимо, чтобы стопа опорной ноги всегда находилась под тазом.

2. Смещение таза (центра тяжести) вперед в сторону от стопы опорной ноги задействует силу инерции, чтобы усилить толчок и меньше расходовать энергии.

В равнинных вариантах коньковых ходов (на равнине и пологих подъемах), во время смещения маховая нога подходит к опорной ноге (руки при этом выносятся вперед), а когда сила инерции начнет ронять, делаем толчок ногой с активным махом бедром вместе с тазом, помогая руками.

В подъемном варианте конькового хода (на крутых подъемах), нет времени отдельно делать сначала смещение, а потом толчок как в равнинных ходах, где более длинный прокат. Поэтому создаем смещение таза вперед в сторону помогая одновременно толчком ногой и руками.

3. Наклон голени вперед создает направление разгибания ноги (толчка), например, если голень перпендикулярно опоре, то толчок будет направлен вверх.

4. Наклон бедра влияет на использование силы инерции для продвижения вперед, более вертикальное расположение бедра (при наклоне голени вперед, таз находится впереди опоры) увеличивает силу инерции для продвижения вперед.

5. Толчок выполняется как прыжок с ноги на ногу (чтобы не было фазы полета, нужно маховую ногу с лыжей опустить на снег и катить, а загрузить полностью после завершения отталкивания), перемещая таз как можно дальше от стопы опорной (толчковой) ноги.

6. Активный мах бедром вместе с тазом (с небольшим разворотом таза) помогает толчковой ноге разогнуться полностью в коленном суставе и придать ускорение тазу, для проката на лыже.

Имитационные упражнения для наработки смещения таза и маха бедром.

1. Махи бедром с небольшим разворотом таза, стоя на согнутой ноге (голень наклонена вперед) без сгибания в тазобедренном суставе, можно с резиной на бедре.

2. Бег с прыжками, отработка маха бедром вместе с тазом, за счет небольшого разворота таза, не поднимая колено вверх.

3. Стоя у стены наклонить голень ног вперед, туловище прямое, сила инерции роняет вперед, оттолкнуться руками от стены назад в исходное положение.

4. Стоя на согнутой ноге, (таз немного наружу, стопа внутрь) туловище с небольшим наклоном, другая нога как после толчка, сзади сбоку на весу, делаем смещение тазом вперед в сторону (до полного разгибания опорной ноги в коленном суставе) и когда сила инерции начинает ронять, быстро подставить маховую ногу под таз, подворачивая голень внутрь в коленном суставе. Работа руками может имитировать толчок или вынос рук вперед. Это наработка техники смещения для горного хода.

5. Стоя на согнутой ноге, (таз немного наружу, стопа внутрь) туловище с небольшим наклоном, другая нога как после толчка, сзади сбоку на весу, делаем смещение тазом вперед в сторону с одновременным подносом стопы

маховой ноги к стопе опорной ноги. Когда сила инерции начинает ронять, делаем прыжок с ноги на ногу с активным махом бедром вместе с тазом. Работа руками может имитировать толчок или вынос рук вперед. Это наработка техники смещения для равнинных ходов.

Действия, не позволяющие использовать силу инерции для продвижения вперед в сторону.

Первое — движение начинается с толчка руками, опережая толчок ногой. Стараются сильнее толкнутся руками, помогая наклоном туловища вперед, виснут частью веса тела на палках, опорная нога при этом не разгибается. Поэтому таз опускается назад со смещением в сторону, и использование силы инерции для продвижения вперед в сторону невозможно.

Толчок руками должен помогать толчку ногой и смещению таза вперед в сторону от опорной стопы (а не выполняться отдельно), для того чтобы придать тазу (центру тяжести) ускорение для проката.

Второе — мах делается большим сгибанием в тазобедренном суставе, не помогая толчковой ноге переместить таз вперед в сторону. Стопа при таком махе уходит от таза вперед, и сила инерции тянет назад, создавая еще большее сопротивление для продвижения вперед. А еще придется поднимать таз, загружая мышцы бедра ненужной работой. Частота движений при таком махе уменьшается, и скорость падает, особенно это заметно при преодолении более крутых подъемов одновременным одношажным ходом.

Мах должен выполняться бедром вместе с тазом (с небольшим разворотом таза), помогая толчковой ноге полностью разгибаясь, переместить таз вперед в сторону от стопы толчковой (опорной) ноги.

Третье — в равнинных ходах (особенно в одновременном одношажном ходе) разгибается опорная нога полностью в голеностопном суставе при подходе к ней маховой ноги, а при толчке руками идет сгибание опорной ноги в коленном суставе с опусканием таза назад. При опускании таза назад невозможно использовать силу инерции для продвижения вперед.

Необходимо удерживать наклон голени вперед, при выносе рук и подходе стопы маховой ноги к стопе опорной ноги (делая при этом смещение тазом вперед в сторону), для использования силы инерции в продвижении вперед в сторону.

Мы так же отработывали вариант с выпрямлением опорной ноги, только подсед делали наклоном голени вперед (а не опусканием бедра с тазом назад) сгибанием в голеностопном суставе, чтобы использовать силу инерции для продвижения вперед в сторону, но посчитали даже это не очень эффективно. В идеале траектория движения таза должна быть только вперед в сторону горизонтально, без больших колебаний таза вверх-вниз.

Четвертое — толчок ногой еще продолжается, когда уже загрузили маховую ногу весом тела (как на самокате), из-за этого стопа толчковой ноги уходит далеко в сторону, а таз остается сзади, и после завершения отталкивания придется поднимать таз, загружая мышцы бедра ненужной работой, все это отражается на частоте движений.

Маховая нога должна загружаться полностью весом тела, только после завершения отталкивания ногой и руками.

Если же рассматривать систему тренировки лыжников, то необходимо отметить явную тенденцию к снижению общего объема тренировочной работы, который при соответствующем возрастании интенсивности снизился в среднем до 20 %. Если раньше сильнейшие спортсмены выполняли около 11000 км циклической работы за годовой цикл, то сейчас максимальный объем находится в пределах 9000 км. Тренеры объясняют этот факт возросшими скоростями в лыжных гонках — следствие лучшей подготовки лыжных трасс и совершенствования инвентаря и мазей.

Годовой тренировочный цикл примерно соответствует построению аналогичного цикла у бегунов-стайеров. Хотелось бы отметить, что на начальных этапах подготовки, когда спортсмены выполняют значительные объемы, тренеры последовательно чередуют различные средства тренировки: бег на лыжероллерах, длительные кроссы с имитацией лыжного хода, тренировка на лыжах в высокогорье. Тренировочные микроциклы обычно различны по своей длительности. Некоторые лыжники применяют, например, такую компоновку тренировочных блоков через один день отдыха: 6-f4-}-6 с последующим примерно восьмидневным циклом поддерживающего характера по индивидуальному плану. Для примера приведем тренировочный микроцикл лыжников-гонщиков в конце подготовительного периода:

— 1-й день — равномерная работа на лыжероллерах средней интенсивности 20—25 км;

— 2-й день — функциональная подготовка; бег с имитацией лыжного хода на подъемах 30—35 км;

— 3-й день — тренировка объемного характера; днем 40—45 км, вечером 20—25 км на лыжероллерах;

— 4-й день — разгрузочная тренировка; смешанное передвижение (бег, ходьба, имитация) — 20—25 км; вечером кросс 12—15 км;

— 5-й день — функциональная подготовка по второму дню или повторная работа 10X X1.8 км;

— 6-й день — тренировка объемного характера; лыжероллеры 50—60 км;

— 7-й день — отдых.

Тренировочную работу по развитию специальных силовых качеств лыжники проводят в утренних занятиях, выполняя разнообразные многоскопки и упражнения для развития силы мышц рук.

В соревновательном периоде объем тренировочной нагрузки падает в среднем до 40 %. При этом резко возрастает количество разнообразных контрольных прикидок и интенсивных тренировок повторного характера.

В основе формирования двигательных навыков при обучении передвижению на лыжах лежит условно-рефлекторная деятельность человека. Комплекс этих рефлексов начинается динамическими двигательными стереотипами. Двигательный навык, автоматизированный способ управления дви-

жениями. Процесс формирования двигательного навыка состоит из трех, не имеющих четких границ, фаз.

Первая фаза — *генерализация* или образование двигательного навыка. Генерализация объясняется широкой иррадиацией возбудительных процессов в коре больших полушарий головного мозга. У новичков при выполнении движения фаз нового движения раздражения, поступающие от многих анализаторов в кору головного мозга, охватывают многие его участки, даже те центры, которые не участвуют в управлении данным движением. Сила возбудительных процессов превышает тормозные, и поэтому в движение вовлекаются ненужные для него мышцы. Все это вызывает напряженность, скованность, нарушение темпа и ритма, координации и слитности отдельных элементов. С целью быстрее обучения следует всемерно облегчать условия выполнения нового движения, постепенное повышение требования к качеству движения.

Вторая фаза — *становление двигательного навыка*. Процессы торможения в коре головного мозга усиливаются, иррадиация возбуждения прекращается. Происходит концентрация возбуждения по времени и пространству. Происходит образование условно-рефлекторных связей для выполнения данного элемента. Это происходит устранение излишних движений, проявляется координация и слитность движений. Хотя движение выполняют верно, процесс формирования двигательного навыка незначителен — этой фазе возбуждительно-тормозной процесс еще не превратился в систему, с оптимальным по силе и ритму чередованием.

Третья фаза — *стабилизация* и совершенствование двигательного навыка. Процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга сменяют друг друга, с четкой последовательностью и оптимальной силой, поэтому в движение вовлекаются только необходимые для него мышцы. Это обеспечивает экономичность, слитность, высокую работоспособность. Если в первой и во второй фазах необходимо создавать меняющиеся условия, постоянно их усложняя, приближая их к спортивной деятельности.

Методика обучения в лыжном спорте зависит от сложности изучаемых движений. Все *способы передвижения на лыжах* можно разделить на две группы: простые и сложные, для каждой из них можно дать схему обучения.

Простые способы — повороты на месте, приемы строевой подготовки, спуски и торможения, подъемы ступающим шагом, «елочкой», «полуелочкой», «лесенкой», одновременный бесшажный ход. Эти способы изучаются по такой схеме:

Схема их обучения такова: *целостный метод* — назвать упражнение, показ, объяснение, выполнение в облегченных условиях, затем в более сложных, исправление ошибок.

К сложным способам передвижения на лыжах относятся: лыжные ходы, повороты в движении, подъемы скользящим шагом. Схема их обучения такова: *целостно-расчлененный метод обучения*:

- 1) назвать упражнение;
- 2) показать в целом;

- 3) объяснить технику и условия применения;
- 4) дать опробовать;
- 5) показать главный элемент;
- 6) обучить второстепенным элементам;
- 7) выполнить в целом в облегченных условиях;
- 8) соревнования в более сложных условиях.

Вывод по второй главе

Во второй главе анализируются теоретические и методические основы лыжных гонок. Рассмотрено значение лыжного спорта, типы и виды лыжных гонок. Подробно описаны основные принципы и методы изучения лыжных гонок, система тренировки лыжников и процессы формирования необходимых навыков.

Бессмысленно наматывать сотни километров, когда у вас хромает техника, тем более, когда вы сами это чувствуете и осознаете. Но знайте, что современная техника лыжного хода — это новая возможность качественно улучшить результаты, затрачивая при этом меньше усилий. Это и есть ваш путь к новым свершениям и победам.

Обобщая, нужно отметить, что для использования силы инерции в продвижении вперед в сторону необходимо контролировать выполнение четырех технических моментов (смещение таза, опережающий толчок руками, мах сгибанием в тазобедренном суставе, выпрямление опорной ноги). На наш взгляд, неправильное выполнение даже одного из них не позволит использовать силу инерции для продвижения вперед в сторону. Например, смещение почти все делают, но смещение в основном идет только в сторону, чтобы сделать вперед в сторону, могут мешать мах сгибанием в тазобедренном суставе, опережающий толчок руками, отгребающий толчок ногой. Конечно, попытки обойти все эти негативные моменты ведущими спортсменами делаются за счет увеличения наклона голени вперед при махе ногой, а также уменьшая подсед тазом назад при толчке руками и сгибание в тазобедренном суставе при махе ногой.

Глава 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАВАНИЯ

§ 3.1. Место и значение плавания в системе физического воспитания

Плавание оказывает невероятно положительное воздействие на организм человека. Оно способствует укреплению здоровья, развитию выносливости, ощущению смелости и многому другому. Из всего многообразия физических упражнений плавание имеет две характерные черты: туловище пловца в момент плавания пребывает в воде, и сам он осуществляет упражнения лежа. Весь комплекс упражнений приводит к оздоровлению личности и способствует укреплению иммунитета.

При плавании кожный покров промывается и очищается от грязи, а также устраняется неприятный запах, что способствует респирации кожи. Помимо этого, направление и волнение воды оказывает массирующее действие на человеческое тело, вследствие чего улучшается кровообращение в кожных сосудах.

Дыхательная тренировка

Положительное и благоприятное влияние плавание оказывает и на респираторную систему человека. Для того чтобы вдохнуть воздух, человек преодолевает сильное противодействие воды, давящее на грудную клетку. И напротив, напор воды способствует выдоху. Такая особенная респираторная зарядка тренирует дыхательные мышцы, привлекает в работу все ткани легких и, безусловно, закаливает их и весь организм в целом. В конечном счете, усиливается устойчивость человека против действия микроорганизмов, попадающих при дыхании в легкие и развития респираторных заболеваний.

Закаливание

Необходимо отметить, что плавание закаливает весь организм. Закаливание — это увеличение стойкости организма к влиянию внешних условий среды, к переносимости холода и острым изменениям температуры. Температура воды озера или бассейна намного ниже, чем температура всего тела человека, поэтому считается холодным раздражителем. Если каждый день человек будет тренировать свой организм на устойчивость к холоду, то это приведет к улучшению теплорегуляции, адаптации к резким перепадам температуры, вследствие чего снизится риск развития простудных заболеваний.

Регуляция обмена веществ

При плавании требуются большие затраты энергии и сил. После напряженного двухчасового занятия человек может потерять от двух или более килограммов массы тела. А куда уходит энергия? Несомненно, определенный размер энергии уходит на согрев тела, а другая энергия — на совершенные плавательного движения.

Затраты потраченной энергии восполняются благодаря повышенному правильному питанию. Это приводит к стимулированию обмена веществ

в организме. Разумеется, люди, имеющие лишний вес и мечтающие его сбавить, при занятии плаванием могут добиться положительного результата.

При попадании тела человека в необычную среду многие физиологические процессы происходят по-другому. Это состояние иначе можно назвать полувесомостью: полнота вдоха влияет на изменение величины удельного веса — его предел от 0,95 до 1,06, в то время как показатель удельного веса воды равен 1, в море немного больше. Поэтому, когда происходит задержание дыхания на совершении вдоха, пловец оказывается на поверхности воды, а при выдыхании может утонуть. При нахождении пловца в состоянии полувесомости на все его тело оказывают действие раздражители, которые образовались в новой среде. Изменяются и ответные реакции мозга человека. Вследствие этого растет объем потребляемого воздуха, улучшается работа сердца и сосудов, стимулируется обмен веществ.

Кардиотренировка и укрепление сосудов

Необходимо добавить, что пловец, осуществляющий в воде энергичные движения, постоянно двигается: с трудом вручную прогибает водный массив, удерживает равновесие на водной глади, совершает перевороты, делает начальный толчок, осуществляет движения головой во время дыхания. Для этого требуются огромные усилия, работают все группы мышц. Поэтому все пловцы имеют спортивное телосложение и отличную подвижность суставов.

Спокойные и равномерные движения человека, находящегося в воде, приводят к улучшению циркуляции крови в организме, укреплению работы сердца и сосудов.

У пловца в воде отсутствует статическое напряжение мышц, нужное для поддержки тела в вертикальном положении. Недостаток статического напряжения приводит к улучшению работоспособности сердца и правильному кровообращению.

Плавание оказывает существенное воздействие на нервную систему человека, устраняет бессонницу. Пассивных людей оно приводит в чувство, а нервных и возбужденных успокаивает.

Общая польза от занятий плаванием

Основное значение занятий плаванием состоит не только в укреплении иммунитета человека. Наряду с оздоровлением также вырабатывается выносливость. Те люди, которые занимаются плаванием, практически не болеют, чувствуют себя сильными и бодрыми. Отсутствие прогулов делает их старания наиболее продуктивными.

Если человек постоянно занимается плаванием, то он чувствует себя бодро, т. к. на его организм оказывают влияние множественные раздражители, активизирующие работу всей нервной системы. В случае если тренировки длятся в течение получаса, клетки мозга человека не утомляются, а стимулируют свою работоспособность и готовы к повышенной активности.

Отметим также, что не во всех случаях плавание приносит пользу человеку, иногда оно приносит вред. Прежде всего, это касается людей умственного труда, занимающихся плаванием в целях развлечения. По результа-

там исследований, непродолжительное занятие плаванием сильно увеличивает работу органов чувств, а именно зрительных и слуховых органов. Также после занятия плаванием увеличивается и внимание. Поэтому многим великим ученым и писателям очень нравилось плавать, что приносило им массу дополнительной энергии.

Способность человека работать в любой сфере зависит, прежде всего, от его физиологической выносливости, что означает умение человека справляться с тяжелой работой. Занятия плаванием способствуют развитию и укреплению выносливости. Интересно, как выработать эту стойкость за счет регулярных занятий плаванием?

Важность регулярных занятий

Когда человек начинает плавать, он постепенно каждый день увеличивает расстояние, сначала от пятидесяти до ста метров, а потом все больше. Постоянные тренировки способствуют правильному регулированию сердечно-сосудистой деятельности, а также правильной работе нервной системы. В связи с этим растет ударный кровоток, а поминутный постепенно увеличивается до восьми литров крови. В пребывании покоя сердце юного пловца трудится экономичнее, совершая примерно сорок восемь ударов в минуту.

При занятиях плаванием оно способно к постоянным сокращениям и достигает около ста шестидесяти ударов в минуту. При занятиях увеличивается работоспособность, и теперь пловец может уже без труда проплыть тысячу метров. Теперь та же дистанция для пловца достигается намного быстрее, увеличивается скорость, делаются наиболее учащенные одновременные телодвижения. Частые сменяющиеся движения оказывают новое раздражение на кору головного мозга, в ней образуются вспомогательные условные рефлексы, с помощью которых у человека появляются новые умения, он проплывает дистанцию очень быстро. Таким образом, происходит выработка высокоскоростной выносливости.

Влияние тренировок на общую работоспособность

А выручают ли человека разработанные в процессе тренировок качества в его трудовой деятельности? Да, конечно. Высокая выносливость дает спортсмену возможность больше работать, увеличивает производительность труда.

Из этого следует, что постоянные занятия плаванием приводят к перестройке и усовершенствованию организма человека: устраняется лишний вес, растет сила в мышцах, увеличивается емкость в легких, сердце работает в нормальном режиме, а главное — улучшается работа нервной системы. Безусловно, все это приводит к укреплению здоровья, укреплению иммунитета и повышению всей активности организма.

Самое сильное влияние плавание оказывает на сердечно-сосудистую систему, а также на дыхательную, на мышечный и опорно-двигательный аппарат. Однако и этим значимость плавания не ограничивается. Человек, умеющий плавать, не сможет утонуть, и тем самым сохранит себе жизнь, либо спасет другого пловца, нуждающегося в помощи. Для тех, кто никогда не плавал, либо для тех, у кого это плохо получается, вода является страшной

стихией. Она жестоко проучивает тех, кто переоценивает себя и приуменьшает риск возможной опасности.

Различают следующие стили:

1. *Кроль на груди*. Способ плавания кроль на груди характеризуется относительно горизонтальным положением тела пловца в воде, попеременными движениями руками и ногами. Кроль на груди — самый быстрый и популярный способ плавания, имеющий большое спортивное значение.

2. *Кроль на спине*. В настоящее время кроль на спине с успехом применяется в начальном обучении плаванию. Этому способствует благоприятное устойчивое положение тела и выполнение вдоха над водой, что облегчает условия дыхания.

3. *Брасс*. Брасс уступает в скорости всем спортивным способам плавания. Для брасса характерны симметричные движения ногами и руками. Подготовительные движения производятся в воде, что значительно снижает общую скорость в этом виде плавания.

4. *Баттерфляй*. Баттерфляй — это второй, по скорости, способ плавания после кроля на груди. Характерной особенностью является непрерывное движение ног и туловища наподобие дельфиньего хвоста. Два полных удара стопами вниз приходятся на один цикл движений руками. По правилам соревнований движения руками и ногами должны быть одновременными и симметричными.

§ 3.2. Основные принципы и методы изучения плавания

При изучении теории и методики преподавания плавания следует учесть важнейшие физические свойства воды, которые не только затрудняют в ней движение тела, но и создают опору для выполнения двигательных действий. Этими свойствами также определяется ее многообразное влияние на организм человека.

Вязкость воды — это свойство жидкости оказывать сопротивление перемещению одной ее части относительно другой. При движении частиц воды относительно друг друга возникает сила трения, препятствующая движению. Эта сила и обуславливает возникновение вязкости. Поэтому, когда вода приходит в движение, то в ней возникает внутреннее сопротивление: в процессе плавания спортсмен увлекает за собой ближний слой воды, который захватывает, в свою очередь, соседний слой.

Если сравнить *плотность воды* с плотностью воздуха, то вода оказывается в 800 раз плотнее воздуха и является основной причиной высокого сопротивления движению пловца.

Удельный вес. Удельным весом воды называется вес вещества в единице объема. Вода, насыщенная солями (морская вода), имеет удельный вес

больше, чем пресная. Знание удельного веса позволяет судить о плавучести человека.

Давление воды. Как жидкость, она обладает свойством текучести, сохраняет свой объем и имеет свою поверхность. Вода при повышении на нее давления почти не сжимается. Однако по мере погружения тела в воду на него действует не только атмосферное давление (760 мм рт/ст), но также и собственный вес жидкости. Давление воды препятствует выполнению вдоха и выдоха в воду, вследствие чего дыхательные мышцы несут дополнительную нагрузку. Однако давление воды оказывает и положительное влияние; так, горизонтальное положение тела при плавании разгружает мышцы позвоночного столба, которые несут значительную нагрузку при вертикальном положении тела.

Закономерности статического плавания связаны, прежде всего, с *силами гидростатического давления*. Эти силы действуют на любую поверхность тела, погруженного в воду. Так, боль в ушах, которую испытывает пловец, погружившийся на большую глубину, вызвана силами давления воды на барабанную перепонку уха.

Выталкивающая сила воды. Согласно закону Архимеда, «на тело, погруженное в воду, действует выталкивающая сила, направленная вверх и равная весу вытесненной телом жидкости».

Гидростатическое равновесие тела. На тело человека, лежащего на поверхности воды, действует выталкивающая сила и сила тяжести. Если руки пловца расположены вдоль туловища, действие этих сил будет приложено в разных точках и разных направлениях. В этом случае возникает момент вращения, в результате чего ноги погружаются под воду. Уравновесить тело человека в воде можно, если перевести руки вверх.

Плавучесть. Определяется разницей удельного веса воды и удельного веса пловца. Чем больше эта разница, тем лучше плавучесть. *Отрицательная плавучесть* — вес тела больше вытесненной им воды, и тело погружается на дно. *Положительная плавучесть* — вес вытесненной телом воды больше веса тела, и оно удерживается на поверхности воды. *Нейтральная (нулевая) плавучесть* — вес вытесненной телом воды равен весу тела, и оно находится в неподвижном положении на любой глубине.

Положение тела пловца во время движения характеризует *угол атаки*, т. е. угол между продольной осью тела и поверхностью воды. С увеличением угла атаки возрастает лобовое сопротивление.

Сила лобового сопротивления (общее сопротивление) включает в себя: сопротивление формы, сопротивление трения, сопротивление волнообразования. Наиболее обтекаемую форму человек принимает, выпрямив тело, а также вытянув вверх и прижав к голове руки.

Учебно-тренировочный процесс в плавании осуществляется в соответствии с основными принципами физического воспитания: принципами воспитывающего обучения, всестороннего развития, оздоровительной направленности.

Установлено, что в разные периоды тренировочного макроцикла соотношение объема работы разной направленности существенно изменяется. На общеподготовительном этапе подготовительного периода велик объем работы аэробной направленности. В дальнейшем постепенно возрастает объем аэробно-анаэробной, а затем и анаэробной гликолитической работы. В данном случае это обуславливает необходимость соблюдения строгого порядка и очередности введения в тренировку объемов нагрузки различной избирательной направленности с учетом планомерного наращивания силы специфического тренирующего воздействия на организм спортсмена. Последнее, например, нашло свое выражение в структуре годичной подготовки пловцов высших разрядов, успешно апробированной у нас в стране. В основе данной структуры лежит следующее: двух-трехцикловая, а в ряде случаев и многоцикловая (4—7-цикловая) система построения годичной подготовки; существенное сокращение продолжительности подготовительных периодов (в особенности их общеподготовительных этапов) и, напротив, увеличение продолжительности соревновательных; увеличение доли средств вспомогательной и специальной подготовки в подготовительном периоде (причем даже на общеподготовительном этапе подготовительного периода); конкретное распределение основных задач подготовки в каждом макроцикле. Если в течение года планируется два или более макроциклов, продолжительность и содержание каждого из них существенно различаются. Например, при трехцикловом планировании продолжительность первых двух макроциклов составляет 3—4 месяца, а третьего, включающего серию основных соревнований и переходный период, — до 5 месяцев. Первый макроцикл, выполняющий функции базового, предполагает комплексную подготовку к выступлению на различных дистанциях, во втором — тренировочный процесс становится более специфическим и предусматривает направленную подготовку к выступлению в соревнованиях уже на основных дистанциях. В третьем макроцикле, нацеленном на достижение наивысших результатов в главных стартах года, объем специфических нагрузок достигает максимума. Обоснование стратегии развития физических качеств, определяющих спортивные достижения в плавании, в значительной степени обуславливает рациональную организацию режима двигательной деятельности спортсменов в рамках отдельного макроцикла. Это, в свою очередь, позволяет сделать их труд более целенаправленным и избавить от ненужных перенапряжений. Шагом вперед в этом направлении, очевидно, будет являться широкое внедрение в тренировочный процесс квалифицированных спортсменов мезоциклов избирательной направленности (повышение функциональных возможностей систем организма спортсменов, развитие физических качеств, влияющих на уровень соревновательной деятельности, выполняется именно в базовых мезоциклах, широко представленных в разнообразных вариантах на различных этапах тренировки).

Что касается методического аспекта работы, то наиболее целесообразно использовать методические подходы, разработанные Виктором Авдиенко, которые в своё время обеспечили волгоградским пловцам и нашей стране

только на олимпийских играх 23 медали, 10 из которых золотые, а на чемпионатах мира — 132 медали, 52 из которых — высшей пробы. Следует отметить, что эта методика тренировки не потеряла своей актуальности, т. к. она постоянно развивается, оптимизируется и приносит весомые плоды.

Методика, которая реализуется в центре, основана на ряде общебиологических и физиологических закономерностей развития адаптированности к физическим нагрузкам и повышения специальной работоспособности спортсменов. Она обеспечивает постоянный рост физических кондиций и спортивных результатов пловцов, предотвращает срыв адаптации и функционирует на основе здоровьесберегающих принципов.

Основным биологическим базисом методики подготовки пловцов выступает представление о поэтапном и последовательном развитии определенных физиологических механизмов и функциональных свойств организма, лежащих в основе развития адаптированности к физическим нагрузкам и повышения функциональных возможностей организма¹.

Результаты научных исследований свидетельствуют о том, что общее направление развития адаптации организма квалифицированных спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам разного характера, прежде всего, зависит от следующих функциональных свойств — скорости (интенсивности) развертывания физиологических реакций (кардиоре-спираторных и метаболизма), устойчивости, экономичности, мощности и способности к реализации, которые интегрируют в своих изменениях в процессе спортивной тренировки все ключевые морфофункциональные и метаболические сдвиги в организме спортсмена и составляют основу факторов функциональной подготовленности организма спортсменов².

В специальных исследованиях с участием спортсменов различного уровня квалификации было установлено, что физическая работоспособность, рассматриваемая в качестве интегративного показателя функциональной подготовленности, обуславливается на разных этапах многолетней подготовки спортсменов различными факторами.

Изменение уровня специальной работоспособности обеспечивается обширным комплексом приспособительных перестроек, захватывающих все без исключения системы жизнеобеспечения организма³.

Специфика силовых качеств, необходимых пловцу, обусловлена характером сил сопротивления при плавании. Она детерминирована следующим:

— усилия спортсмена не превышают 70 % его силовых возможностей;

¹ Солопов И. Н. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов / И. Н. Солопов, Е. П. Горбанёва, В. В. Чёмов и др. — Волгоград: ВГАФК, 2010. — 346 с.

² Горбанева Е. П. Качественные характеристики функциональной подготовленности спортсменов / Е. П. Горбанева. — Саратов: «Научная книга», 2008. — 145 с.

³ Saltin B. Skeletal muscle adaptability: significance for metabolism and performance / B. Saltin, P. Golinick // Handbook of Physiology: Skeletal Muscle. Ch. 19. N. Y. 1983. P. 555.

— время контакта движителя с опорой весьма продолжительное, а характер приложения усилий равноускоренный (по типу нажима);
— усилия проявляются в рамках сложного двигательного навыка.

В этой связи силовая подготовка пловца предусматривает развитие различных видов силовых качеств: максимальной и взрывной силы, скоростно-силовой и силовой выносливости.

Максимальная и взрывная сила в значительной мере обуславливают уровень скоростных возможностей, влияя на величину силы тяги, развиваемой при плавании, на качество стартовых прыжков и поворотов.

С увеличением длины дистанции влияние максимальной и взрывной сил ослабевает, но возрастает роль силовой выносливости, которая во многом определяет результаты на всех дистанциях, независимо от способа плавания, однако все-таки большее влияние она оказывает на проплывание дистанций 800 и 1500 м⁴.

Силовая выносливость представляет собой способность противостоять утомлению мышечной работе, требующей значительных силовых напряжений.

Силовая выносливость является сложным, комплексным физическим качеством и определяется как уровнем развития вегетативных функций, обеспечивающих необходимый кислородный режим организма, так и состоянием нервно-мышечного аппарата. При работе с околопредельными мышечными усилиями уровень ее развития определяется преимущественно максимальной силой. С уменьшением величины рабочих усилий возрастает роль факторов вегетативного обеспечения. Границей перехода работы с преимущественным преобладанием «силового» или «вегетативного» факторов в спортивной практике принято считать нагрузку с усилием в 30 % от индивидуального максимума.

Вследствие этого развитие силовой выносливости должно вестись комплексно, на основе параллельного совершенствования вегетативных систем и силовых способностей.

Основным методом развития силовой выносливости является метод повторных усилий с реализацией различных методических приемов. Однако сложность развития этого двигательного качества заключается еще и в возможном отрицательном взаимодействии эффектов тренировочных упражнений, направленных на совершенствование факторов, обеспечивающих проявление данного качества.

Выделяют два основных методических подхода при аналитическом совершенствовании силовой выносливости.

1. Первый подход заключается в совершенствовании фосфагенной системы энергообеспечения за счет: увеличения мощности анаэробного алактатного процесса; расширения анаэробной алактатной емкости (увеличения объема внутримышечных источников энергии); повышения эффективности

⁴ Викулов А. Д. Плавание: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. / А. Д. Викулов. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 367 с.

реализации имеющегося энергетического потенциала путем совершенствования техники рабочих движений.

2. Второй подход к развитию силовой выносливости при мышечной работе в условиях анаэробного гликолиза заключается в совершенствовании механизмов компенсации неблагоприятных ацидотических сдвигов за счет: увеличения буферной емкости крови; повышения окислительных возможностей организма, т. е. его аэробной мощности⁵.

Основной целью тренировки в плавании является достижение как можно большей скорости. В настоящее время имеется два подхода к решению этой задачи:

1. Увеличение скорости за счёт наращивания мощности движущих сил (этот подход до недавних пор был основным в тренировке пловцов США и других стран, да и у нас в стране).

2. Увеличение скорости за счет снижения гидродинамического сопротивления (этот подход характерен для отечественной школы плавания, инициатором которого явились В. Б. Авдиенко и С. В. Колмогоров).

Оба этих подхода важны, но, по мнению В. Б. Авдиенко, наиболее перспективен именно второй.

Следует отметить, что простое увеличение развиваемой тотальной продвигающей силы движителей пловца в цикле плавательных движений любым из спортивных способов не приводит к увеличению максимальной скорости плавания. Как правило, это приводит к увеличению активного гидродинамического сопротивления у конкретного спортсмена. Как показывает анализ существующей тренерской практики, именно на это и ориентировано подавляющее большинство индивидуальных тренировочных программ.

Вместе с тем повышение скорости плавания может быть достигнуто путем использования оптимальных, а не максимальных значений продвигающей силы движителей пловца. Оптимальные по величине и траектории приложения динамические характеристики работы движителей закономерно приводят к снижению активного гидродинамического сопротивления без ущерба для конечного результата — достижения максимальной скорости плавания.

Вывод по третьей главе

В третьей главе анализируются теоретические и методические основы плавания и его значение. Описаны основные виды плавания, их прикладное значение и техника выполнения. Большое внимание уделено основным принципам и методам изучения плавания. Описан учебно-тренировочный процесс и методика тренировок.

⁵ Методы развития силовой выносливости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sport-51.ru/article/proper-exercise/5986-metody-razvitiya-silovoy-vynoslivosti.html> (дата обращения: 13.04.2019).

Глава 4.

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА

§ 4.1. Основные принципы организации циклических видов спорта

Развитие взглядов на организацию системы тренировки во многих видах спорта на начальном этапе в значительной степени опиралось на теорию и практику подготовки легкоатлетов, поскольку именно легкоатлетам принадлежит приоритет в разработке круглогодичности, цикличности, ранней специализации и многих других сторон современной системы подготовки спортсменов высокого класса. Многие основополагающие работы, базирующиеся на легкоатлетическом материале, стали той теоретической базой, на которой развивался весь наш спорт. Хотелось бы отметить, что и биомеханика — наука о движениях человека — тоже начиналась с изучения ходьбы и бега. И закономерности построения движений, выведенные Н. А. Бернштейном, основываются на изучении динамических и кинематических характеристик лучших бегунов того времени.

По мере совершенствования системы спортивной подготовки теория и методика тренировки в других видах стала более объемной. Поэтому ознакомление с системой подготовки спортсменов в близких (по структуре движений и энергетическим затратам) видах спорта должно принести определенную пользу нашим бегунам и их тренерам.

Принципы воспитания

Принцип — основные положения, в которых выражены требования к содержанию методов воспитательного процесса. Общая направленность: воспитание ориентировано на поддержку и упрочение государственного строя. Опора на положение: спортивный педагог работает на оптимизированное прогнозирование своей деятельности.

Гуманизация: гуманное отношение к воспитаннику, предъявление воспитаннику посильных и разумных требований, отказ от унижающих честь наказаний, уважение права быть самим собой.

Личностный подход: учёт личностных характеристик и возможностей воспитанников, реализация личностных качеств воспитанников.

Единство воспитательных воздействий: координация усилий школы, семьи и общества.

Многие литературные источники по физическому воспитанию и спорту, включающие разделы методики обучения, по непонятной причине ограничиваются лишь некоторыми из них, хотя теоретически все без исключения должны присутствовать в процессе обучения и совершенствования. И плавание здесь не исключение. Логичнее было бы рассмотреть все имеющиеся в педагогике принципы. Уровень мастерства тренера или учителя напрямую связан с тем, на каких принципах обучения строятся его занятия, насколько полно и широко он их использует.

Следует отметить, что понятие «принципы обучения» относится не только к начальному этапу, например, обучению плавать, но и к совершенствованию этого навыка, к спортивной тренировке (хотя там имеются свои специфические принципы, однако все они трансформировались из общепедагогических), т. к. обучение человека, включая совершенствование, идет на протяжении всей жизни. Не может же, например, принцип наглядности или постепенности использоваться при начальном обучении, а при тренировке мастеров спорта нет.

Инновационное обучение развивает весь потенциал способностей личности, подразумевает развитие способности к совместным действиям в совершенно новых нетипичных ситуациях. Инновационное обучение объединяет в себе основные принципы методик следующих педагогов: А. Адамского (раскрепощение личности ученика); В. Шаталова, С. Лысенкова (свобода учителя); А. Губельского (превращение школы в сообщество, в школу развития); Ш. Амонашвили (создание условий развития личности (личностно-ориентированное обучение вместо обучающего и воспитывающего)). Это педагогика сотрудничества, гуманно-личностная технология⁶. Актуальность инновационного обучения состоит в следующем: соответствие концепции гуманизации образования; преодоление формализма, авторитарного стиля в системе преподавания; использование личностно ориентированного обучения; поиск условий для раскрытия творческого потенциала ученика; соответствие социокультурной потребности современного общества самостоятельной творческой деятельности. Основными целями инновационного обучения являются: развитие интеллектуальных, коммуникативных, лингвистических и творческих способностей учащихся; формирование личностных качеств учащихся; выработка умений, влияющих на учебно-познавательную деятельность, и переход на уровень продуктивного творчества; развитие различных типов мышления; формирование качественных знаний, умений и навыков. Данными целями определяются и задачи инновационного обучения: оптимизация учебно-воспитательного процесса; создание обстановки сотрудничества ученика и учителя; выработка долговременной положительной мотивации к обучению; включение учащихся в креативную деятельность; тщательный отбор материала и способов его подачи. В основе инновационного обучения лежат следующие технологии: развивающее обучение; проблемное обучение; развитие критического мышления; дифференцированный подход к обучению; создание ситуации успеха на занятии.

Основными принципами инновационного обучения являются:

- креативность (ориентация на творчество);
- усвоение знаний в системе;
- нетрадиционные формы уроков;
- использование наглядности.

Традиционная система образования и физического воспитания, хотя и декларирует принцип всесторонности процесса физического воспитания, вместе с тем не обладает адекватными возможностями целенаправленной его организации. В связи с этим существует противоречие между требованиями к разви-

⁶ Смирнов С. А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. — М., 1999. — С. 21.

тию личности учащихся и современной системой образования и физического воспитания.

Организация воспитательной работы предполагает использование ряда педагогических принципов воспитания, к которым относятся: гуманистический характер; индивидуальный подход; воспитание в коллективе и через коллектив; сочетание требовательности с уважением к личности спортсменов; комплексный подход к воспитанию; единство обучения и воспитания. Сегодня актуализируется проблема эффективности воспитательного процесса, главными направлениями которого являются: государственно-патриотическое воспитание (формирует патриотизм, верность Отечеству); нравственное (вырабатывает чувство долга, честь, совесть, уважение, доброту); профессиональные качества (волевые, физические); социально-патриотическое (воспитывает коллективизм, уважение к спортсменам других национальностей); социально-правовое (воспитывает законопослушность); социально-психологическое (формирует положительный морально-психологический климат в спортивном коллективе).

В специальной спортивной литературе идет попытка разделения на общепедагогические и так называемые специфические принципы. Однако смысл последних заключается лишь в узкоспециализированной трансформации первых.

Например, В. М. Дьячков формулирует принципы управления процессом совершенствования технического мастерства спортсменов — это принцип регулируемого взаимодействия, принцип соответствия, принцип компенсации, принцип ведущих факторов и ритма, принцип направленного сопряжения.

Принцип научности подразумевает применение тренером (учителем) всего комплекса научных знаний в своей профессиональной области, а именно: программно-нормативных требований, своего собственного, отечественного и зарубежного практического опыта, научно обоснованного и доказанного. Различные новаторские разработки также могут иметь место с научно обоснованных позиций. Поэтому принцип научности подразумевает и собственное мнение учителя, и видение процесса обучения в отличие от шаблонного исполнения программ и планов. Тренер или учитель, не способный разумно объяснить ученику смысл того или иного явления, особенно в сфере своей деятельности, ничему толковому не научит. А таких случаев множество.

В противовес принципу научности можно привести слова тренера: «Я так тренировался, мой тренер так тренировался, и вы будете так же тренироваться». Данное высказывание не выдерживает никакой критики, особенно когда в пример еще ставятся былые победы, добытые определенными методами и приемами в тренировке, давно уже не используемыми в современном спорте. Теория и методика, как физического воспитания, так и спорта, постоянно развивается, растет интеграция различных наук — биомеханики, физиологии, медицины, биохимии и многих др. И то, что применялось вчера, на сегодняшний момент уже неэффективно, особенно в спорте высших достижений.

Критика в адрес спортсменов со словами «я в ваши годы работал на заводе, учился, а потом еще бежал на тренировку и выигрывал на соревнованиях, а вы живете на всем готовом на спортивном сборе, тренируетесь и устали» просто неуместна по причине все возрастающих нагрузок и уровня результатов. А тренер просто уже не идет в ногу со временем, он остановился в своем разви-

тии и, скорее всего, в других областях, в той же системе тренировки, находится еще в прошлом веке.

Если сравнить результаты в плавании олимпийских чемпионов былых времен с современными разрядными нормами, то можно увидеть, как такие же подобные результаты показывают десятилетние юные пловцы с невысокими разрядами.

Принцип наглядности является одним из самых «древних» принципов в обучении. Он имеет большое значение не только на первых этапах учебно-тренировочного процесса. Принцип предполагает активное и комплексное использование всех органов чувств (а не только опору на зрительно воспринимаемую информацию). Неадекватно значение различных средств и методов для реализации принципа наглядности на разных этапах обучения двигательному действию. Следует оптимально сочетать непосредственную (показ упражнения) и опосредованную наглядность (демонстрация наглядных пособий, кино- и видеоматериалов, использование образного слова); избирательное (направленное воздействие на органы чувств и анализаторы) и комплексное воздействие на функции анализаторов движений. Причем необходимо добиваться воздействия на функции не только внешних (зрительной, слуховой, тактильной), но и внутренних сенсорных систем для саморегуляции движений (проприорецепторы мышц, связок, суставов, рецепторов вестибулярного аппарата).

В современной методике используются технические средства сенсорного лидирования (свето- и звуколидеры, позволяющие соблюдать параметры движения) и срочной коррекции (приборы, срочно информирующие о соблюдении заданных параметров движения или отклонения от них), тренажерные устройства (позволяющие «прочувствовать» движение на основе формирования кинестетических ощущений). В результате, благодаря слаженному функционированию сенсорных систем, возникают комплексные, тонко специализированные ощущения движений или условий их выполнения («чувство» воды, планки, снаряда при метаниях, дистанции в единоборстве и др.).

При реализации данного принципа необходимо учитывать возрастные особенности восприятия и мышления. Например, в младшем школьном возрасте следует использовать склонность детей к подражанию и повторению. В более старшем возрасте наглядность должна нести смысловую направленность.

Принцип сознательности и активности. При пассивном отношении занимающихся эффект от занятий физическими упражнениями снижается на 50 % и больше. Поскольку сознательность без активности есть лишь созерцательность, а активность без сознательности — хаос и суеда, то вполне логично соединение в одном принципе и сознательности, и активности. Так, у детей, занимающихся плаванием, эмоциональные мотивы преобладают над познавательными, а у взрослого человека — наоборот. Дети с удовольствием идут в бассейн для того, чтобы поплескаться, понырять и т. д. Задача же педагога — постепенно, учитывая мотивы занимающихся, приобщить их к несколько монотонной работе, которая присутствует в плавании. Воспитанию сознательности и активности занимающихся содействует систематическая оценка достигаемых ими успехов и поощрение педагога. Реализация этого принципа предполагает выполнение педагогом-тренером следующих требований:

- формировать у занимающихся осмысленное отношение и интерес к целям физического воспитания и конкретным задачам занятия;
- формировать устойчивую потребность к регулярным занятиям физическими упражнениями;
- вырабатывать привычку к анализу, самоконтролю и корректировке своих действий при выполнении упражнений;
- воспитывать самостоятельность, инициативность, творческое начало при решении задач.

Принцип доступности означает соблюдение меры между возможностями занимающихся и объективными трудностями выполнения физических упражнений (координационной сложности, интенсивности, длительности и др.) или оптимальное сочетание задач, средств и методов физического воспитания с возможностями занимающихся.

Доступность — это не легкость, а посильная трудность. Методика определения доступности складывается из определения меры индивидуальной и групповой доступности. Условия доступности можно сформулировать следующим образом:

- от простого к сложному, от легкого к трудному (использование подводящих и подготовительных упражнений);
- от известного к неизвестному, от освоенного к неосвоенному.

Принцип последовательности — постепенное (можно назвать еще принципом постепенности) или поэтапное освоение учебного материала, нового движения, повышение нагрузки. Необходима четкая и планомерная последовательность в использовании и чередовании различных подводящих, вспомогательных и специальных упражнений. При обучении несоблюдение принципа последовательности ведет к значительному искажению навыка.

Принцип прочности предполагает закрепление на достигнутом, а также повторяемость пройденного. Нельзя переходить к следующему этапу без достаточного основательного закрепления учебного материала или разучиваемых действий.

Постоянный повтор специальных упражнений имеет целью закрепление того или иного движения или одной из деталей в технике.

Повышение нагрузки в спортивной тренировке также базируется на данном принципе. Спортсмен просто не сможет выполнять работу физически и физиологически без достаточной адаптации организма к нагрузке. А на это нужно время. Игнорирование данного принципа приводит к перетренированности. Термин «форсированных нагрузок» достаточно известен, и свое отрицательное значение получил именно в юношеском спорте, когда вследствие особенностей растущего организма последовательное и бесконтрольное увеличение нагрузок приводило к срывам, травмам, болезням.

Принцип динамичности заключается в цикличном (поэтому принцип еще по-другому называется принципом цикличности или волнообразности) изменении заданий и нагрузок.

Невозможно постоянно повышать объем тренировок и их интенсивность. Реализация данного принципа строится на волнообразном изменении характера планируемой нагрузки в зависимости от индивидуальных особенностей спортсменов. Существующие микроциклы и макроциклы в спортивной тренировке отражают как раз реализацию данного принципа. Однако, помимо этого, необходимо учитывать психологическое состояние спортсмена, неожиданную болезнь и др., что, в свою очередь, должно сказаться на вариативном изменении процесса даже одной тренировки.

Принцип систематичности рассматривается в качестве отправных (исходных) установок, регламентирующих системное построение учебно-воспитательного процесса. Система — упорядоченная совокупность элементов, представляющая целостный процесс. Бессистемность, неупорядоченность недопустимы, они приводят к резкому снижению эффекта занятий и всего процесса обучения и воспитания. Сама методика обучения является системой использования различных методов и приемов.

Систематичность подразумевает в первую очередь регулярность занятий, преемственность учебных упражнений и заданий, их взаимосвязь. Поскольку подготовка ученика не может быть сведена к хаотическому повторению различных упражнений. Она представляет собой сложную систему взаимообусловленных средств и методов обучения и тренировки. В соответствии с этой системой последовательность основных упражнений должна соответствовать решению конкретных задач каждого из этапов обучения или спортивной подготовки, подбор и повторность упражнений должны отвечать закономерностям переноса двигательных навыков и физических качеств, а чередование нагрузок и отдыха — неизменному повышению функциональных возможностей организма.

Систематичность в проведении занятий и в их содержании позволяет повысить эффективность обучения и совершенствования, создает условия для планирования.

Принцип воспитывающего обучения — закономерность учебно-тренировочного процесса, где одновременно с самим обучением воспитываются морально-волевые и нравственные качества личности. Можно обучить какому-то движению, технике, но нельзя обучить силе воле, настойчивости, смелости, решительности, терпению, справедливости, потому что они воспитываются при определенных условиях в процессе самого обучения и на протяжении длительного времени.

Принцип всесторонности указывает на то, что для достижения тех или иных результатов необходимо как можно более широкое овладение различными знаниями, умениями и навыками. Чем шире диапазон этих возможностей, тем легче добиться чего-то нового. На этом принципе в какой-то мере основано обучение в средней школе. Многие полученные в общеобразовательной школе знания могут кому-то и не пригодиться (например, интегралы, логарифмы, знания химии или физики), однако эти элементарные азы являются базисом для дальнейшей жизни.

В физическом воспитании и спорте имеется понятие «общая физическая подготовка», которая как раз и олицетворяет принцип разносторонности. Как правило (бывают и парадоксальные исключения), чем выше уровень общей физической подготовки, тем больше возможностей для совершенствования в специализации.

Принцип оздоровительной направленности. Один из самых важных принципов, относящихся к категории «не навредить». Принцип предусматривает бережное отношение к здоровью обучаемых. Основные правила любого обучения и работы — избегать переутомления, перенапряжения, делать паузы.

Принцип прикладной направленности. Данный принцип подразумевает использование человеком всевозможных навыков и умений, полученных в ходе обучения, в своей жизнедеятельности — в профессиональной сфере, во время отдыха и др. Плавание так же, как и бег, прыжки, метания, стрельба, является прикладным видом физических упражнений. Навык плавания жизненно необходим для человека любого возраста, и в этом состоит его прикладная направленность.

Принцип связи теории с практикой должен использоваться повсеместно, т. к. является основной проблемой обучения в любой сфере. Невозможность применить свои теоретические знания на практике характерна для многих выпускников вузов и специалистов узко теоретического профиля. Практика также часто во многих областях опережает теорию, из-за чего некоторые явления не поддаются научному обоснованию и описанию.

Принцип индивидуализации. В спорте высокие результаты достигаются за счет правильно подобранных тренировочных нагрузок, индивидуального подхода к построению тренировочного процесса в режиме годового цикла тренировок. Важно принимать во внимание индивидуальные особенности спортсмена в группе высшего спортивного мастерства, где степень тренировочной нагрузки должна быть подобрана с учетом функционального состояния спортсмена на данном этапе подготовки. В спорте, у каждого спортсмена существуют природные задатки и индивидуальные особенности организма, которые необходимо учитывать при формировании тренировочного цикла. Необходимо отметить, что в совершенствовании всей системы планирования процесса многолетней тренировки лишь строгая индивидуализация всех новейших методов и средств подготовки, даст спортсмену возможность максимально развить, а также использовать природные свои задатки и способности для достижения доступных результатов по максимуму. Не нужно форсировать интенсивность и объем соревновательных и тренировочных нагрузок в предыдущие годы, важно оставлять у спортсмена резерв адаптационных возможностей всех систем организма к предельным для него нагрузкам в возрастной оптимальной зоне наивысших достижений. Известно, что высокие спортивные результаты, как в детские, так и в юношеские годы, вовсе не гарантируют достижения успеха при переходе в группу взрослых. Бывает, что спортивные высокие

результаты в детский либо юношеский период выступают следствием не отличной спортивной одаренности, а генетически predetermined более ранних временных сроков биологического роста и созревания. Зачастую подростки, имеющие замедленные темпы индивидуального развития, более способны потенциально, но одаренность у них проявится позже. Методики индивидуализации являются ключевым звеном при построении тренировочного процесса. Для максимально эффективных тренировок необходимо детальное понимание принципов применения технических приемов. Знание принципов построения обучающей тренировки и методики обучения техническим приемам позволяет и оценивать построение тренировочного процесса, и правильно подбирать способы, средства и методы, применяемые на занятиях футболом. Программу тренировочного процесса нужно составлять сообразно индивидуальным особенностям спортсмена, т. к. нагрузка, которую организм получает в процессе тренировки, должна полностью соответствовать его функциональному и физическому состоянию в конкретный момент времени. С ростом уровня мастерства у спортсмена возникает потребность в проведении индивидуализации всего тренировочного процесса. Развитие спортивных, технических навыков, а также выработка выносливости осуществляются поэтапно. Изначально тренировочный единый комплекс подходит для большей части спортсменов и позволяет им достигать результатов, достойных для своего уровня, распространенными и простыми средствами. Далее, когда тренировки становятся все более интенсивными, направляются на получение выдающихся результатов, соответственно, увеличиваются тренировочные нагрузки на спортсмена, которые можно сравнить с предельно допустимыми нагрузками. Такой тренировочный процесс иногда приводит к перегрузке спортсмена, к падению уровня его работоспособности. В связи с этим тренер и врач обязаны грамотно оценить и определить, протестировать функциональное и физическое состояние спортсмена в целях разработки уместной и наиболее продуктивной программы ведения тренировочного процесса⁷. Для грамотного и долгосрочного планирования всего тренировочного процесса очень важно индивидуализировать все новейшие используемые системы, комплексы, методики, что спортсмену позволит достичь возможных максимально результатов согласно своим природным данным. Также необходимо подчеркнуть, что процесс индивидуализации тренировок у спортсмена нужно проводить исходя из его возраста, уровня подготовки, данных и особенностей. В основе концепции индивидуальных тренировок заложены три уровня тренировочного процесса. Данные уровни располагают один за другим, с поэтапным увеличением индивидуализации тренировочного процесса⁸. Рассмотрим первый уровень индивидуализации. На этом

⁷ Бароти Лайош. Развитие системы игры футбол / Лайош Бароти // Подготовка футболистов. — М.: Физкультура и спорт, 1977. — 173 с.

⁸ Николаенко В. Построение многолетней подготовки в современном футболе / В. Николаенко. — Наука в олимпийском спорте. — 2014. — № 1. — С. 12—16.

уровне осуществляется планирование многолетнего цикла процесса тренировки от ученика-подростка и до мастера спорта. Указанный план представляет собой систему стандартов, включающую годовую программу рациональных и эффективных соревновательных и тренировочных нагрузок, средств для развития функционального состояния организма спортсмена. Комплекс включает в себя также планирование нагрузок в зависимости от пола и квалификации спортсмена, поддерживает развитие и преемственность тренировочного комплекса из года в год [5]. Рассмотрим второй уровень индивидуализации, который реализуется через использование творческого подхода и мышления к выполнению планирования тренировочного процесса сроком на один год. План создается с учетом результатов и достижений предыдущего года. Он также должен нацеливаться на достижение четких целей на предстоящий год, фокусировку на реально достижимой цели⁹. Рассмотрим третий уровень индивидуализации. Здесь отличительной особенностью выступает своевременное реагирование, проведение корректировки планов, а также анализ результатов на протяжении года. Управление также происходит на уровне микроциклов сроком в неделю. На этом уровне необходимо творческое использование новейших методик и технологий. Управление выполнением плана осуществляется на базе контрольных тестов, что дает возможность корректировать и оптимизировать схемы достижения поставленных целей весь год. На этом уровне индивидуализации очень важно подстраивать всю тренировочную систему под потребности и нужды спортсмена, базируясь на его способностях и особенностях. Широкий перечень тренировочных программ призван составлять ресурс тренера, т. к. выбор, планомерное изменение тренировок, а также анализ полученных результатов даст возможность составить максимально эффективную программу, которая соответствует динамике и результативности спортсмена. На этом уровне также должна иметь место корректировка всех недельных микроциклов, осуществляемая в разрезе стратегии на год. Достижение всех контрольных пунктов в годовом плане создает основу для всех последующих достижений и дает возможность обеспечить следующую ступень для функционального развития спортсмена, оптимизируя тренировочные, а также его соревновательные нагрузки¹⁰. Успешное и эффективное прохождение тренировочной годовой программы выступает важной ступенью в процессе развития спортсмена, преодолевая данную ступень, спортсмен нацеливается на получение более высоких результатов и на большие объемы тренировочных и соревновательных нагрузок в предстоящем году. В последовательном приросте спортивных достижений и результатов тренировочных многолетних процессов футболистов спортивного высшего мастерства огромное значение имеет оптими-

⁹ Губа В. П. Интегральная подготовка футболистов / В. П. Губа, А. В. Лексаков, А. В. Антипов. — М.: Советский спорт, 2010. — 208 с.

¹⁰ Козловский В. Подготовка футбольных команд к краткосрочным турнирам / В. Козловский, В. Какузин // Подготовка футболистов. — М.: Физкультура и спорт, 1977. — 173 с.

зация и рационализация тренировочных и соревновательных нагрузок, балансировка их по объему и интенсивности в пределах годового цикла. Данное планирование и анализ нужно выполнять на основе грамотной системы тестов и оценок готовности спортсмена для перехода его на следующую ступень развития спортивного мастерства¹¹.

Перетренированность (*overtraining*) определяется как накопление тренировочного и (или) нетренировочного стресса, приводящее к долговременному снижению работоспособности при наличии или отсутствии соответствующих физиологических и психологических признаков и симптомов плохой адаптации, в силу которой восстановление работоспособности может занять несколько недель или месяцев¹².

Отечественные авторы определяют перетренированность как патологическое состояние, проявляющееся дизадаптацией, нарушением достигнутого в процессе тренировки уровня функциональной готовности, изменением регуляции деятельности систем организма, оптимального взаимоотношения между корой головного мозга и нижележащими отделами нервной системы, двигательным аппаратом и внутренними органами¹³.

Маркерами (симптомами, признаками) синдрома перетренированности выступают:

- сниженная работоспособность;
- состояние утомления;
- плохое настроение (раздражительность, гнев, депрессия, апатия, негативное отношение к тренировкам, психологическое истощение);
- частые инфекции верхних дыхательных путей;
- повторные травмы;
- болезненные ощущения в мышцах и распространенная боль в суставах¹⁴.

Наиболее часто синдром перетренированности характеризуется снижением специальной спортивной работоспособности в сочетании с нарушениями психоэмоционального статуса (раздражительность, депрессия, негативное отношение к тренировкам и т. п.)¹⁵.

¹¹ Николаенко В. Построение многолетней подготовки в современном футболе / В. Николаенко. — Наука в олимпийском спорте. — 2014. — № 1. — С. 12—16.

¹² Kreider R. *Overtraining in sport: terms, definitions, and prevalence* / R. Kreider, A. C. Fry, M. O'Toole // *Overtraining in sport* / [eds. R. Kreider, A. C. Fry, M. O'Toole]. — Champaign: Human Kinetics, 1998. — P. 7—9.

¹³ Граевская Н. Д. Оценка функционального состояния спортсменов по показателям состояния и взаимосвязи различных физиологических систем организма / Н. Д. Граевская // *Современная система и методы врачебного контроля в спорте*. — Малаховка: МОГИФК, 1987. — С. 4—12.

¹⁴ Reid V. L. *Clinical investigation of athletes with persistent fatigue and/or recurrent infections* / V.L. Reid [et al.] // *Brit J Sports Med*. — 2004. — Vol. 38. — P. 42—45.

¹⁵ Макарова Г. А. Синдром перетренированности у спортсменов (обзор отечественной и зарубежной литературы). Часть 1. / Г. А. Макарова, С. Н. Волков, Ю. А. Холявко, С. А. Локтев // *Физическая культура, спорт — наука и практика*, 2014. — № 3. — С. 29—37.

В качестве причин возникновения синдрома перетренированности у спортсменов могут выступать следующие факторы:

- недиагностированные заболевания и патологические состояния;
- стрессорные физиологические факторы: многократная смена часовых поясов, недозированное использование дополнительных факторов адаптации (среднегорье, высокогорье, гипоксическая тренировка в лабораторных условиях), тренировки в условиях повышенных или пониженных температур, загрязненного воздуха, бытовые и профессиональные интоксикации;

- гигиенические факторы: алиментарные (отрицательный энергетический баланс, недостаточное потребление углеводов и (или) белков, дефицит железа, магниевая недостаточность и др.); нарушение питьевого режима — хронический дефицит жидкости; нарушения режима (недостаточный сон, употребление алкоголя, курение и т. п.);

- побочные действия фармакологических препаратов;

- стрессорные психологические факторы (длительный соревновательный стресс, особенности структуры личности, неблагоприятная социальная среда и др.);

- полное игнорирование текущего медико-биологического контроля;

- ошибки в организации и содержании тренировочного процесса¹⁶.

Основными ошибками тренировочных программ, приводящими к возникновению синдрома перетренированности, являются:

- недостаточное время для восстановления;

- слишком быстрое повышение требований к физической форме спортсмена;

- форсированный рост тренировочных нагрузок после вынужденного перерыва из-за болезни или травмы;

- чрезмерно высокий объем максимальных и субмаксимальных нагрузок;

- превышение допустимых объемов интенсивных тренировок при подготовке к состязаниям, требующим выносливости;

- монотонность тренировочных нагрузок;

- чрезмерно напряженный календарь соревновательного периода, в связи с чем во время состязаний спортсмен слишком часто нарушает предписанный режим дня и недостаточно тренируется;

- нарушение методики проведения тренировок;

- недоверие спортсмена к тренеру¹⁷.

¹⁶ Макарова Г. А. Синдром перетренированности у спортсменов... С. 29—37.

¹⁷ Smith L. L. Cytokine hypothesis of overtraining: a physiological adaptation to excessive stress? / L. L. Smith // *Med Sci Sports Exerc.* — 2000. — Vol. 32. — P. 317—331.

§ 4.2. Основные методы организации циклических видов спорта

Методы обучения — это такие способы и приемы работы педагога, применение которых обеспечивает быстрое и качественное решение поставленной задачи — освоение навыка. При обучении пользуются тремя основными группами методов: словесными, наглядными и практическими.

При воспитании качества выносливости решаются три задачи: развитие максимального уровня потребления кислорода; способность поддерживать этот уровень длительное время; увеличение скорости развертывания дыхательных процессов до максимальных величин. В процессе воспитания двигательного качества выносливости используются различные методы, например, равномерный, переменный и повторный. Равномерный метод характеризуется тем, что физические упражнения выполняются непрерывно с равномерной скоростью и умеренной интенсивностью. Повышение нагрузки достигается постепенным увеличением продолжительности, а затем и интенсивности работы (метод «постепенного втягивания»). Положительная сторона равномерного метода тренировки состоит в том, что он позволяет сравнительно легко установить в организме занимающихся динамическое равновесие между потребностью в кислороде и его поглощением. Возникает так называемое истинное устойчивое состояние, благодаря чему можно проводить занятия без особого напряжения всех внутренних органов и систем организма. Равномерный метод применяется преимущественно при упражнениях циклического характера. Он позволяет легко дозировать и повышать нагрузку для воспитания общей выносливости, улучшать согласованность между двигательными функциями и функциями органов дыхания, кровообращения и др. Равномерно поддерживаемая небольшая скорость на протяжении сравнительно долгого времени дает возможность выполнять физическую работу в большей мере автоматически, что позволяет направлять внимание на отработку некоторых элементов спортивной техники и совершенствовать ее на начальных этапах обучения и воспитания, особенно студентов на первом курсе. Разновидностью равномерного метода можно назвать движение, выполняемое преимущественно с равномерной скоростью, но с ускорением темпа в конце. Отрицательной стороной равномерного метода является то, что со временем вырабатывается некоторый привычный стандартный темп движений, а следовательно, и невысокая скорость передвижения. Поэтому равномерным методом не следует злоупотреблять, но нельзя от него и отказываться. Переменный метод характеризуется непрерывным выполнением упражнений с меняющейся интенсивностью. Нагрузка в переменном методе повышается путем увеличения общей продолжительности и длительности интенсивной работы и уменьшения длительности работы малой интенсивности. С физиологической точки зрения ценность переменного метода заключается в том, что в центральной нервной системе происходит выгодная для поддержания высокого уровня работоспособности смена взаимодействия процессов возбуждения и торможения. Переключение работы с одного режима на другой,

с одних мышечных групп на другие дает возможность увеличить объем нагрузки. Так, при чередовании, например, лыжных ходов значительно повышается работоспособность и уменьшается утомляемость. Велико значение метода переменной работы, в частности, переменного темпа движений. Чередование скоростей и напряжений в циклических движениях позволяет совершенствовать одновременно двигательные качества и спортивную технику. Одни и те же движения, выполняемые с большой, а затем с малой скоростью, сопоставляются по принципу контраста гораздо легче. Это дает возможность четко различать мышечные ощущения, связанные с правильным, свободным выполнением движения и с неправильным, неэкономным выполнением движения. Переменный метод применяется в основном для воспитания общей и специальной выносливости. Для тренировки специальной выносливости, кроме того, целесообразно комбинировать переменный метод с повторным. Повторный метод характеризуется повторением одних и тех же упражнений с достаточными интервалами отдыха между ними. Чередование работы и отдыха создает благоприятные условия для сохранения сил организма и, следовательно, для выполнения последующей запланированной работы. Благодаря этому общий объем работы на занятии может быть увеличен. Повторный метод применяется для воспитания силы, быстроты, выносливости. Он может быть использован как для сохранения уже достигнутого уровня развития того или иного двигательного качества, так и для его повышения. В первом случае объем нагрузки сохраняется один и тот же; во втором — после происшедших приспособительных изменений в организме устанавливается новый, повышенный объем нагрузки соответственно новым, возросшим функциональным возможностям организма. Вначале нагрузка повышается главным образом за счет увеличения объема работы, позже — за счет повышения интенсивности. Как показали исследования, выполнение упражнений с интенсивностью, превышающей ту, которая требуется в зачетных соревнованиях, дает особенно эффективные результаты. Но в этом случае повторная работа должна начинаться после полного восстановления работоспособности. В определении оптимальной величины интервалов отдыха существенное значение имеют субъективные ощущения готовности студента к выполнению очередной запланированной нагрузки. Длительность отдыха может быть несколько сокращена, если в это время выполняются упражнения в ходьбе, поддерживающие на достаточно высоком уровне возбудимость центральной нервной системы и одновременно способствующие быстрому снижению кислородного долга. Принцип постепенности повышающихся нагрузок при выполнении двигательных упражнений был впервые обоснован знаменитым российским ученым П. Ф. Лесгафтом. Принцип постепенности лежит в основе развития функциональных возможностей человека и постепенного втягивания организма во все увеличивающуюся работу. О принципе постепенности И. П. Павлов говорил: «Это факт общего значения. Он должен проникать во всю человеческую деятельность, начиная с умственной и кончая физической». Постепенность является универсальным принципом для всех случаев индивидуальных приспособлений. Физические занятия должны базироваться

на основных педагогических правилах: «от простого к сложному», «от легкого к трудному», «от известного к неизвестному», а применительно к физкультуре — «от освоенного к неосвоенному». Эти правила, как видно даже из названий, основываются на принципе постепенности. Учебно-тренировочные занятия должны в соответствии с этим принципом строиться с учетом постепенного увеличения трудности, напряженности и длительности выполнения нагрузки. Постепенное возрастание нагрузок не должно быть слишком медленным, чтобы уровень выработанной нагрузки сохранялся для каждого последующего занятия. Увеличенные в результате тренировок нагрузки постепенно ведут к повышению работоспособности, достигнутой на предыдущем занятии. Следует заметить, что не всегда во время учебных занятий физические упражнения должны применяться со значительными нагрузками. Например, при изучении спортивной техники или в период активного отдыха студенты выполняют упражнения с малыми нагрузками. Развитие или совершенствование функции любого органа, системы и организма в целом происходит постепенно, следовательно, и нагрузки в физических упражнениях, выполняемые студентом, также должны постепенно возрастать. Постепенное увеличение нагрузки обуславливает неуклонное повышение функционального состояния, создает возможность дальнейшего ее увеличения. В результате длительного периода тренировочных занятий с повышающимися нагрузками студент свободно выполняет сложные упражнения (или показывает хорошие результаты), бывшие ранее для него совершенно непосильными, т. е. без вреда переносит такой силы раздражения, которые раньше выходили за пределы функциональных возможностей организма и могли быть оценены как наносящие вред здоровью. Нередко у студента прекращается рост результатов, что часто является следствием стандартных требований, предъявляемых к организму одними и теми же нагрузками и комплексами физических упражнений. Нагрузка в учебных занятиях, имеющая цель улучшить тренированность организма, должна исходить из его состояния в данный день и быть достаточно высокой. Иначе невозможно повысить тренированность, которая, в свою очередь, возрастая, дает возможность вновь увеличивать нагрузку в учебно-тренировочных занятиях. Бесспорно, что такое повышение не может происходить без конца, и организм студента подойдет к предельным или, как иначе иногда называют, максимальным нагрузкам. В ряде руководств выделяется самостоятельно принцип максимальных нагрузок, выдвинутый профессором А. Н. Крестовниковым. Данный принцип, если им правильно руководствоваться, является дополнением или составной частью принципа постепенности. При увеличении двигательных нагрузок на занятиях необходимо исходить из состояния организма студента, которое не может быть постоянным, а поэтому иногда приходится уменьшать нагрузку и изменять ее характер. Из этого следует, что принцип постепенности, как и всякий другой принцип, требует творческого применения в процессе учебно-тренировочных занятий. Результаты выносливости студента повышаются ступенчато. Иногда его спортивные показатели останавливаются на некоторое время на одном уровне, а затем поднимаются. Большинство педагогов

и студентов в своей работе подходят к принципу постепенности индивидуально, применяя повышение нагрузки от одной серии занятий к другой. В каждом из нескольких тренировочных занятий, составляющих серию, сохраняются примерно одинаковая степень нагрузки и характер тренировки. В следующей серии занятий нагрузка повышается, и так постепенно от серии к серии. Изложенные выше методы и принципы находятся в самом тесном взаимодействии между собой как различные стороны целостного процесса физического воспитания, обучения и повышения функциональных возможностей организма. Они не могут реализовываться в процессе тренировки в отдельности, а осуществляются только в полной взаимной связи.

Вывод по четвертой главе

Исходя из вышеизложенного методика тренировки в сжатом виде сводится к следующим ключевым положениям:

- основная тренировочная работа на стадиях заключается в выполнении экстенсивных аэробных нагрузок и овладении оптимальной техникой;
- обеспечение роста результатов за счет постоянного повышения уровня физических качеств, прежде всего, акцентировано — на силовой выносливости и скоростно-силовых возможностях на всех дистанциях;
- недопущение состояния перетренированности и срыва адаптации;
- планомерное наращивание мощности движителей и параллельное снижение активного гидродинамического сопротивления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физическое воспитание является неотъемлемой частью профессиональной подготовки будущих специалистов. Теоретический и практический курс осуществляется с использованием разнообразных форм урочных и внеурочных занятий на протяжении всего периода обучения: физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня и спортивно-массовая работа во внеурочное время.

Никакая совершенная техника во многих ситуациях не может заменить человека, что предъявляет повышенные требования, как к специальным знаниям, так и к физической подготовке сотрудников МВД России.

В ходе исследования была достигнута цель, заключающаяся в подборе наиболее эффективных методов и средств циклических видов спорта для реализации и формирования физической культуры личности сотрудника.

Кроме того, нами была решена задача по эффективному применению теоретических и практических аспектов легкоатлетических видов спорта в образовательном процессе по физической культуре. Легкая атлетика — один из основных массовых видов спорта — занимает достойное место в системе физического воспитания курсантов. Для того чтобы занятия легкой атлетикой, в рамках программы по физической подготовке, были эффективны, необходимо увеличить количество занятий курсантов по физическому воспитанию в учебных планах, но при этом соблюсти баланс умственного и физического развития; развивать интерес обучающихся к легкой атлетике, т. к. в дальнейшем, при выполнении служебных задач в ОВД все навыки, умения и знания, полученные в ходе занятий по физической подготовке, непременно понадобятся. Так же не стоит и забывать про материальное оснащение вузов системы МВД, ведь без должного оборудования и гимнастических снарядов не представляется возможным проводить занятия легкой атлетикой в полном объеме.

В рамках настоящих методических рекомендаций также была рассмотрена проблема эффективной реализации теории и практики лыжных гонок в образовательном процессе по физической подготовке. Лыжные гонки укрепляют нервную систему и снимают умственную усталость, развивают общую двигательную выносливость организма. Занятия по лыжной подготовке проводятся часто на пересеченной местности, в морозную погоду, снегопад, оттепель. Это требует от студентов и педагогов четкой организации при проведении учебных занятий по лыжному спорту. Качество и эффективность лыжной подготовки зависят от правильного выбора места занятий, учета метеорологических условий, снаряжения занимающихся, соблюдения мер по предупреждению травм и обморожений. Для обучения и последующей тренировки должны быть выбраны и подготовлены специальные учебные площадки, тренировочные лыжни или учебно-тренировочные склоны.

Так же была затронута проблема продуктивного использования теоретических и практических аспектов плавания в образовательном процессе курсантов. Данная задача была решена нами следующим способом: необхо-

димо заниматься занятиями плаванием регулярно и с каждым занятием увеличивать расстояние, сначала от пятидесяти до ста метров, а потом все больше. Постоянные тренировки способствуют правильному регулированию сердечно-сосудистой деятельности, а также правильной работе нервной системы. В связи с этим растет ударный кровоток, а поминутный постепенно увеличивается до восьми литров крови. В пребывании покоя сердце юного пловца трудится экономичнее, совершая примерно сорок восемь ударов в минуту. Тем самым развивается выносливость курсантов. Высокая выносливость дает спортсмену возможность больше работать, увеличивает производительность труда. Из этого следует, что постоянные занятия плаванием приводят к перестройке и усовершенствованию организма человека: устраняется лишний вес, растет сила в мышцах, увеличивается емкость в легких, сердце работает в нормальном режиме, а главное — улучшается работа нервной системы. Безусловно, все это приводит к укреплению здоровья, укреплению иммунитета и повышению всей активности организма.

Помимо вышеуказанных проблем, нами была решена еще одна немаловажная задача, заключающаяся в изучении и анализе вопросов организации и управления в циклических видах спорта. В ходе решения данного вопроса нами было установлено что управление и организация циклических видов спорта предполагает использование ряда педагогических принципов воспитания, к которым относятся: гуманистический характер; индивидуальный подход; воспитание в коллективе и через коллектив; сочетание требовательности с уважением к личности спортсменов; комплексный подход к воспитанию; единство обучения и воспитания. Сегодня актуализируется проблема эффективности воспитательного процесса, главными направлениями которого являются: государственно-патриотическое воспитание (формирует патриотизм, верность Отечеству); нравственное (вырабатывает чувство долга, честь, совесть, уважение, доброту); профессиональные качества (волевые, физические); социально-патриотическое (воспитывает коллективизм, уважение к спортсменам других национальностей); социально-правовое (воспитывает законопослушность); социально-психологическое (формирует положительный морально-психологический климат в спортивном коллективе).

Итак, в данной работе мы рассмотрели современные подходы в совершенствовании организации проведения учебно-тренировочных занятий по циклическим видам спорта (легкая атлетика, лыжные гонки, плавание) в образовательных организациях, теоретические и методические их аспекты. Подобрали наиболее эффективные методики для совершенствования физической культуры личности сотрудника. Исходя из вышесказанного, считаем, что данные методические рекомендации рекомендовано использовать для написания учебно-методического пособия для курсантов, слушателей, аспирантов, преподавателей, практических работников (обязательно); проведение дополнительных лекций и семинаров для курсантов, слушателей, аспирантов, преподавателей, практических работников (при необходимости).

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анисимов Е. А. Теоретические и практические основы тренировки бегуна: учебно-методическое пособие для студентов вузов и учителей школ. — Нижний Новгород, 2011 — 76 с. — Текст: непосредственный.
2. Баранов В. В. Физическая культура: учебное пособие / В. В. Баранов. — Оренбург: ГОУ ОГУ, 2009. — 289 с. — Текст: непосредственный.
3. Булгакова Н. Ж. Водные виды спорта: учебник для студентов высших учебных заведений / Под ред. Н. Ж. Булгаковой. — Москва: Издательский центр «Академия», 2003.— 230 с. — Текст: непосредственный.
4. Викулов А. Д. Плавание: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А. Д. Викулов. — Москва: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 367 с. — Текст: непосредственный.
5. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента / Под ред. М. Я. Виленского. — Москва: Кнорус, 2013. — 239 с. — Текст: непосредственный.
6. Голубев Г. Ю. Организация учебно-тренировочного процесса в ДЮСШ по плаванию / Г. Ю. Голубев, В. Ю. Давыдов, А. Д. Калинин, Т. М. Воеводина. — Самара: СГПУ, 2006. — 112 с. — Текст: непосредственный.
7. Горбанева Е. П. Качественные характеристики функциональной подготовленности спортсменов / Е. П. Горбанева. — Саратов: «Научная Книга», 2008. — 145 с. — Текст: непосредственный.
8. Жилкин А. И. Легкая атлетика: учебное пособие для вузов / А. И. Жилкин, В. С. Кузьмин, Е. В. Сидорчук. — 2-е изд. — Москва: Академия, 2005. — 464 с. — Текст: непосредственный.
9. Зарипова Н. А. Спорт как составляющая в подготовке специалиста / Зарипова Н. А. Миронова О. Ю. БГТУ им. В. Г. Шухова. — Белгород, 2016. — Текст: непосредственный.
10. Кашкин А. А. Проблема формирования специальной подготовленности юных пловцов на этапе многолетней тренировки: автореферат диссертации ... доктора педагогических наук / А. А. Кашкин. — Москва: РГАФК 2001. — С. 54. — Текст: непосредственный.
11. Кривоносов М. П. Методика обучения легкоатлетическим упражнениям. Под общ. ред. М. П. Кривоносова. — Минск: Вышэйшая школа, 1996. — Текст: непосредственный.
12. Лях В. И., Любомирский Л. Е. Физическая культура общеобразовательных учреждений. — Москва: Просвещение, 2009. — Текст: непосредственный.
13. Макарова Г. А. Синдром перетренированности у спортсменов (обзор отечественной и зарубежной литературы). Часть 1 / Г. А. Макарова, С. Н. Волков, Ю. А. Холявко, С. А. Локтев — Текст: непосредственный

// Физическая культура, спорт — наука и практика, 2014. — № 3. — С. 29—37.

14. Назарова Е. Н. Основы здорового образа жизни: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Е. Н. Назарова, Ю. Д. Жилов. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с. — Текст: непосредственный.

15. Озолина Н. Г. Легкая атлетика: учебник для вузов / Под ред. Н. Г. Озолина и В. И. Воронина. — Москва: Физкультура и спорт, 2009. — 598 с. — Текст: непосредственный.

16. Раменская Т. М., Баталов А. Г. Лыжный спорт: учебное пособие для самостоятельной работы. — Москва: «Физическая культура», 2005. — Текст: непосредственный.

17. Лёгкая атлетика: учебно-методическое пособие / Сост. Е. Н. Сидорова, М. Н. Цимбалюк. — Красноярск Институт естественных и гуманитарных наук, 2007. — 124 с. — Текст: непосредственный.

18. Синяев С. С. Теоретические основы формирования педагогической компетентности специалиста сферы физической культуры и спорта. — Текст: непосредственный // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. — № 1 (114). — 2017. — С. 45—50.

19. Солопов И. Н. Физиологические основы функциональной подготовки спортсменов / И. Н. Солопов, Е. П. Горбанёва, В. В. Чёмов и др. — Волгоград: ВГАФК, 2010. — 346 с. — Текст: непосредственный.

20. Струганов С. М. Управление учебно-тренировочным процессом спортсменов в циклических видах спорта с использованием инновационных технологий. — Текст: непосредственный. // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. — 6 (124). — 2015. — С. 185—190.

21. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для вузов. — 3-е изд. — Москва: Академия, 2007. — 480 с. — Текст: непосредственный.

22. Хоменков Л. С. Книга тренера по легкой атлетике / под ред. Л. С. Хоменкова. — 3-е изд. — Москва: Физкультура и спорт, 2013. — 399 с. — Текст: непосредственный.

23. Чертов Н. В. Плавание: электронное издание сетевого распространения. — URL: https://sport.sfedu.ru/smiming_book_online/modul_4.html (дата обращения: 11.04.2019). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

24. Шнайдер Н. А. Анализ организации учебного процесса в вузах Западной Европы / Н. А. Шнайдер, В. Х. Шнайдер. — Текст: непосредственный // Теория и практика физической культуры, 2012. — № 2. — С. 45—49.

25. Эделев А. Проблемы и перспективы совершенствования тренировочного процесса юных бегунов на средние дистанции / А. Эделев. — Текст: непосредственный // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / ХГАДИ (ХХПИ). — Харьков, 2002. — № 6. — С. 13—22.

26. Легкая атлетика. — URL: <http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/legkaya-atletika/#i-5> (дата обращения: 11.04.2019). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

27. Методы развития силовой выносливости. — URL: <https://sport-51.ru/article/proper-exercise/5986-metody-razvitiya-silovoy-vynoslivosti.html> (дата обращения: 13.04.2019). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

28. Подготовка спортсменов в зимних циклических видах спорта. — URL: http://www.cnorm.ru/athletics/information/1984/july/training_athletes_in_winter_sports (дата обращения: 11.04.2019). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

29. Сборник статей научно-практической и учебно-методической региональной студенческой конференции, посвященной 95-летию НИУ МГСУ. — URL: <http://mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/Fiz-vospitanie/-nid/sovtenfks.pdf> (дата обращения: 11.04.2019). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

30. Стратегия развития физической культуры и спорта на период до 2020 года. — URL: <http://www.sportspravka.com/main.mhtml?Part=356&PubID=4981> (дата обращения: 11.04.2019). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

Учебное издание

**Струганов Сергей Михайлович, Гаврюшкин Артём Николаевич,
Кутимский Андрей Михайлович**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ
ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ
ЗАНЯТИЙ ПО ЦИКЛИЧЕСКИМ ВИДАМ СПОРТА
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МВД РОССИИ**

Редактор
А. В. Андреев

Подписано в печать 14.07.2020

Усл. печ. л. 3,25

Тираж 50 экз.

Формат 60 x 84/16

Заказ № 24

Восточно-Сибирский институт МВД России, ул. Лермонтова, 110