

II УРОВЕНЬ

1.1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА

Тренеру необходимо знать сущность дидактических принципов и использовать их в решении конкретных тренировочных задач.

Мотивированность – потребность, интересы и мотивы юных спортсменов, обеспечивающие их активное включение в учебно-тренировочный процесс и поддерживающие активность в течении длительного периода. Задачей тренера является выработка у юного спортсмена внутренней мотивации в целях приобретения конкретных знаний и навыков.

Уяснение содержания, роли планирования и прогнозирования учебно-тренировочного процесса юным спортсменам. Необходимо довести до сознания спортсмена не только что и как делается, но и ответить на вопрос почему именно так поступают и каким правилам действия при этом необходимо придерживаться. Степень понимания целей и задач зависит от возраста и подготовленности юных спортсменов. На первичном этапе тренировки формируются элементарные понятия, в дальнейшем углубляется понимание тренировочной системы и сам спортсмен становится активным помощником тренера при установке и разрешения очередных задач.

Решающие способности и знания в процессе обучения. Тренер доводит до юного спортсмена специальные знания в сфере спорта и физической культуры. Средства педагогического воздействия обеспечивают постепенный переход от несознательности к знанию и пониманию процесса тренировки.

Концентрация воли и внимания к поставленной цели. Тренер воспитывает качества целенаправленности, решительности и смелости, упорности и стойкости, терпения и самообладания, самостоятельности и инициативы, самокритичности и гибкости у юных спортсменов. Только нужный уровень качеств силы воли может обеспечить юным спортсменам сознательную постановку задач и принятия решений, связанных с решением тренировочных задач и достижением спортивных целей.

Оценка, постоянная обратная связь по ходу спортивной деятельности. Обратная связь ввиду оценки дает информацию об уровне спортивной

работоспособности, а также качестве владения необходимыми в данном виде спорта знаниями и навыками.

Приведенные вверху образовательные компоненты тренировочного процесса тесно взаимосвязаны, отсутствие или игнорирование любого из них снижает эффективность процесса. Юных спортсменов должен владеть и использовать знания о тренировочном процессе, научиться его планировать. Тренировки необходимо проводить в атмосфере положительного напряжения.

Цели и условия учебно-тренировочного процесса

1. Целью учебно-тренировочного процесса является безошибочное овладение базовых навыков, знание основ спортивной техники и тренировки, а также правил соревнования.

Цели должны содержать объективно контролируемые компоненты и показатели, которые спортсмену необходимо достигнуть к определенному сроку, например в течение сезона. Каждая поставленная цель должна соответствовать определенным критериям:

- Оценка способностей и выполнения базовых упражнений, а также знаний в измеряемой и сопоставляемой шкале,
- Установление условий и сроков совершения контрольных занятий и упражнений,
- Установление целевого стандарта выполнения контрольных нормативов

2. После установления целей и задач необходимо ответить на следующие вопросы:

- Степень безопасности (опасности) осваиваемого упражнения?
- Имеет ли спортсмен достаточно силы и способностей для выполнения упражнения?
- Имеет ли спортсмен достаточный уровень координации для освоения предлагаемых упражнений?
- Имеются ли у спортсмена необходимые навыки для освоения новых более сложных упражнений?
- В какой степени спортсмен освоил объяснение ближайших целей и задач?

- Каков уровень заинтересованности спортсмена к освоению новых упражнений?
 - Имеет-ли спортсмен достаточный уровень эмоциональной и интеллектуальной зрелости для освоения нового материала?
3. Необходимо установить и зафиксировать начальный уровень спортсмена в сфере двигательных качеств, навыков и знаний.
 4. Создание благоприятной атмосферы обучения, предотвращая боязнь совершения ошибок по ходу освоения нового материала.
 5. Обеспечить необходимую частоту занятий в целях развития навыков?
 6. Старайся создать положительный эмоциональный фон на занятиях.
 7. Применяй соревновательную ситуацию на занятиях.

В процессе освоения новых навыков необходимо учесть следующие закономерности:

1. Процесс освоения навыка выражается в изменении визуальной картины выполнения упражнения. Отсутствие изменений в визуальной картине выполнения упражнения свидетельствует об отсутствии усовершенствования навыка.
2. Процесс освоения навыка продолжительный процесс, который разделяется на три уровня: начальный, средний и совершенный.
3. Освоение и усовершенствование навыка происходит при слиянии заранее освоенных и новых движений.
4. Освоение навыка обеспечивается двигательной программой нервно-мышечного аппарата, контролирующего движения.
5. На начальном уровне именно развитие двигательной программы ставится главной целью.
6. Средний уровень ставит цель усовершенствовать как двигательную программу, так и её исполнение путем использования обратной связи.
7. В третьей группе наиболее важным становится мотивация спортсменов к освоению наиболее качественной и стойкой спортивной техники.
8. Освоение и усовершенствование двигательных навыков является постоянной и важной задачей в течении всей спортивной карьеры.

Поочередность и этапы освоения навыка

Тренер, учитель должен заблаговременно задать и ответить на ряд вопросов. Каким образом объяснить и ознакомить задачу. Кто и каким образом сможет продемонстрировать новое упражнение. Какие показательные средства и инструкции необходимы для уяснения и практического выполнения упражнения. Предпочтение целостного или расчлененного метода. Каковы действия необходимо предпринять при трудностях освоения. Где и как применять вновьосвоенное упражнение или навык. Каким образом целесообразно анализировать качество выполнения упражнения, исправлять ошибки итд.

Постараемся дать некоторые ответы на вышепоставленные вопросы. В целях наиболее эффективного освоения упражнения предполагаем следующую схему действий:

1. Ознакомление с упражнением
2. Демонстрация упражнения и детальное разъяснение
3. Выполнение упражнения
4. Выяснение и отстранение ошибок

Ознакомление с упражнением

Словестное объяснение знакомит спортсменов с задачей, а также уясняет суть и важность освоения упражнения, готовит их к восприятию демонстрации упражнения. Для успешного проведения ознакомления тренер организует группу и ее полное внимание к выполнению предстоящей задачи. Затем он передает словестную информацию, объяснения и инструкции к действиям, постоянно проверяя правильность и адекватность восприятия материала спортсменами. Тренер должен обеспечить полное внимание группы к материалу, уяснению терминологии.

Демонстрация упражнения

Вслед за словестным объяснением необходимо продемонстрировать упражнение. Вспомни личные случаи освоения новых упражнений. На какой информации основывалось освоение? Использовалась ли непосредственная демонстрация или создание визуального представления с помощью тренера, друга, книги, видеоматериала, телепередачи. Наиболее эффективным способом освоения

новой двигательной задачи (упражнения) является комбинация словесных объяснений и инструкций с качественной демонстрацией самого упражнения. Это способствует освоению упражнения спортсменами в соответствии с современной технической моделью. В целях эффективной демонстрации необходимо уяснить следующие вопросы. Какого влияние демонстрации, выбор момента. Расстановка наблюдающих и выбор исполнителя. Возможность использования фильма, видео итд. Разбор и оценка качества демонстрации.

Освоение нового материала посредством демонстрации имеет четыре взаимосвязанных фазы: внимание, отложение упражнения в памяти, копирование действия, мотивация к освоению.

Демонстрация используется перед постановкой задачи на выполнение нового упражнения, или в течении всего периода осваивания, а также как средство тренировки и контроля качества освоения задачи.

Резюмируя тему демонстрации можно выделить следующее. Необходимо организовать демонстрацию с возможностью непосредственного наблюдения спортсменами за полной картиной действия. Тренер может использовать кроме личных способностей для демонстрации также помощника, спортсмена, фильм, видео итд. Наиболее благоприятно влияет на группу демонстрация упражнения тренером, или спортсменом, освоившим безупречную технику выполнения данного упражнения. Фильм и видео всегда дополняют непосредственную демонстрацию. Используй замедленную демонстрацию быстрых и сложных движений. Начинай всегда с целостной демонстрацией упражнения, затем можно перейти к расчлененной. Постоянно оценивай качество демонстрации.

Выполнение упражнения

Вслед за словесным объяснением, инструкцией к действию и демонстрацией, спортсмен должен быть достаточно мотивированным к выполнению упражнения. Тренер должен убедиться, что спортсмены правильно уяснили задачу, а также поняли меры безопасности.

В целях повышения эффективности освоения:

1. Необходимо следить, чтобы задача была правильно понята, переход к действительному выполнению упражнения был безопасен и эффективен.

Выполнение упражнения должно требовать достаточного внимания и напряжения.

2. Уясни части упражнения при выполнении которых наблюдается большее количество ошибок, а также части которые освоены наиболее корректно.

3. Проведи анализ причин ошибок, дай указания к их отстранению.

4. Исправление ошибок проводи в одиночку, начиная с наиболее важных и после их устранения переходи к наименее важным деталям.

Успешное освоение упражнения возможно обеспечить следующими приемами:

- Давай своевременную обратную связь о ходе освоения; повторяй объяснения и демонстрацию упражнения; проверяй меру понимания задачи;
- Для освоения комплексных навыков применяй расчлененный метод;
- Используй визуальные, вербальные и мануальные техники в целях уяснения главной идеи техники исполнения упражнения;
- Перед освоением технически сложных упражнений необходимо совоить базовые двигательные навыки;
- Устрани опасность повреждений до минимума;
- Создай положительную атмосферу для освоения навыка; относись к ошибкам в исполнении как непредотвратимый этап в процессе освоения;
- Устрани страх перед неудачей.

Вопросы

1. Назови необходимые условия успешного освоения двигательных навыков
2. Охарактеризуй уровни освоения навыка
3. По какой схеме происходит обучение и освоение новых навыков?
4. Каким факторам необходимо обратить наибольшее внимание при ознакомлении с новой двигательной задачей (упражнением)?
5. Охарактеризуй методические приемы используемые при демонстрации упражнения

1.2. РОЛИ ТРЕНЕРА

Тренер (тренер-педагог; спортивный наставник) – это прежде всего учитель – учитель с огромным влиянием! (Фред Оттович Куду).

Педагогическая деятельность в виде воспитания, обучения, тренировки – требует целый ряд профессиональных компетенций и индивидуальных психологических способностей личности:

- Структура знаний по педагогике, психологии, физиологии, биомеханике и др.
- Педагогические способности учить, интуиция, фантазия, творчество
- Мотивированность тренера, способность мотивировать спортсмена
- Специальные педагогические качества, познавательность, конструктивность, коммуникативность, оптимизм
- Черты характера – требовательность, самоуверенность, справедливость, точность, принципиальность, доверительность
- Темперамент, динамика поведения, тонус, уравновешанность

Тренерская деятельность является прежде всего практической работой, включающей постоянное принятие решений и требующей хорошей способности общения. Спортивная тренировка является прикладной наукой, частью которой являются знания. Изменяющиеся ситуации требуют постоянного решения задач и принятия новых решений в целях обеспечения успешного тренировочного процесса. Особенно ответственные и быстрые решения требуются принимать в соревновательной ситуации. Тренеру помогает личный спортивный опыт. Однако теоретическая база знаний в области спортивной науки является основой планирования учебно-тренировочного процесса, критического анализа проделанной работы и внедрения новых идей и методики подготовки. Из многих теоретических возможностей тренер выбирает подходящее научно-прикладное направление.

Система спортивной подготовки включает техническую, тактическую, физическую и психологическую стороны. Немаловажной является всесторонняя подготовленность самого тренера, учителя, спортивного наставника в области как научных знаний, так и навыков. В целях успешного управления

тренировочным процессом тренеру необходим определенный практический опыт, теоретические знания, он должен иметь высокую работоспособность и психическую устойчивость. Педагогическое мастерство требует их постоянного развития. Особенно важны психологические свойства и способности тренера. Способный индивид быстро преуспевает в учебном процессе и повышает свой уровень.

Педагогическое творчество

Педагогическое творчество тренера выражается:

- В способности находки новых сфер влияния на спортсменов
- Выявлении новых способов решения спортивно-тренировочных и воспитательных задач
- В изучении психических особенностей учеников и анализ личной деятельности
- В предвидении трудностей в процессе освоения новых знаний и навыков и их преодоление

Педагогическое творчество позволяет тренеру воплотить в реальность свои идеи. Часто тренер владеет средствами воздействия на учеников, однако в меньшей мере осознаёт личное психофизиологическое состояние и готовность достичь цели. Необходимо управлять личным психическим состоянием и творческим самочувствием. Необходимо быть уверенным в общении с детьми, готовым преодолеть неприятности и трудности. Творчество тренера выявляется во взаимосвязи с творчеством учеников. Творчество тренера обеспечивается достаточной мотивацией, энтузиазмом и умом, а также импровизацией, интуицией, фантазией, воображением и ритмичностью действий.

Специфика тренерских деятельности

Тренер - теоретик и практик. Ученики могут простить своим учителям строгость, сухость и даже вредность, но они никогда не прощают поверхностное знание своего дела. Структуру тренерских знаний, их теоретическую основу составляют обществознание, психологически-педагогические, медицинско-биологические и спортивно-специальные дисциплины. Обществознание является методологической базой профессиональным и спортивно-специальным

знаниям. Психологические и педагогические знания во многом определяют сущность и профессиональность тренерского образования. Медико-биологические дисциплины – анатомия, биомеханика, физиология, гигиена, врачебный контроль итд. являются базовыми знаниями в тренерской подготовке. Знания в этих областях позволяют тренеру целесообразно влиять на развитие организма и спортивной работоспособности, учитывая индивидуальные особенности. Опираясь на базу вышеуказанных дисциплин и знаний, создается специальная подготовка тренера-педагога, включающая знания по физвоспитанию, теории спорта, методики тренировки итд.

Тренер-психолог. Каждый педагог (тренер, учитель) должен быть психологом, ставить перед собой задачу воспитания спортсмена как личности имеющего необходимые волевые и моральные качества. Для управления сложного процесса воспитания тренер должен быть в психологическом плане соответственно подготовленным и образованным. Обычно понятие психологической подготовки тренера включает его образование по психологии и умение управлять спортсменом (командой) в сложных ситуациях. Особенно важным это качество становится в условиях пиковых нагрузок и во время соревнований.

Психологическая подготовка не дает нужных результатов при отсутствии необходимого уровня мотивации спортсмена и тренера. Тренер обеспечивает психологическую подготовку спортсмена, его личная психологическая подготовка связана с активностью и творчеством при обеспечении тренировочного процесса. Одной из главных задач тренера является создание у спортсмена постоянной мотивации и спортивного характера. При создании мотивации у спортсмена на первом месте стоит раскрытие связей между качеством тренировки и спортивных результатов. Формирование личности спортсмена является сложным педагогическим процессом руководимым извне тренером. Из-за многоликости, продолжительности и сложности этого процесса, результаты влияния тренера на спортсмена не всегда бросаются в глаза.

Тренер-организатор. Реализация методических планов, создание условий для решения поставленных задач требует многосторонней и кропотливой организационной работы. Результаты организационной работы могут иметь

отставленный эффект. Безупречно составленный план тренировки не приводит к успеху спортсменов при низком уровне организованности занятий.

Основные области деятельности тренера-организатора:

- Планирование тренировочного процесса
- Оптимизация тренировочных нагрузок
- Решение материально-хозяйственных вопросов
- Создание тренировочных условий
- Организация и проведение соревнований
- Комплектирование тренировочных групп

Тренер должен учитывать целый ряд специфических особенностей при организации учебно-тренировочного процесса:

1. Добровольность участия на тренировках. Требуется сознание положительной атмосферы, хороших дружеских взаимоотношений. Тренер должен быть требовательным прежде всего к себе, только на этой почве возможно завоевать симпатию учеников и создать авторитет. Во многом именно от тренера зависит, что ученики выбравшие однажды группу тренировки и тренера, остались бы им верным.
2. Индивидуальность коллектива. Группа (команда) состоит как правило из учеников разных школ, часто они различаются друг от друга по возрасту и предварительной подготовленности. По этим причинам тренер должен проявить максимум коммуникативных способностей при сплочении группы (команды) и создании положительной психологической атмосферы.
3. Квалификация самого тренера. Тренер не имеющий спортивной и педагогической квалификации, не сможет завоевать доверия спортсменов, особенно лидеров группы (команды). Таким образом система тренер-спортсмен не образуется.
4. Необходимость поддерживать на высоком уровне физические способности и техническое мастерство. Физические способности тренера выражаются прежде всего в безупречном состоянии здоровья и способности выполнять упражнения вместе со спортсменами. Техническое мастерство обеспечивает правильное выполнение

упражнений, что очень важно при формировании тренерского авторитета, а также его психологической самоуверенности.

Положительное отношение к усилиям учеников при освоении новых упражнений и навыков дает эффект при непосредственном использовании в ходе тренировки и после удачной (неудачной) попытки.

Основные аспекты тренерского успеха:

- Способность руководить тренировочным процессом
- Положительное отношение
- Самоуверенность
- Поощрительность
- Физические способности

Педагогический такт, это способность тренера находить в различных ситуациях верный педагогический подход и прием влияния на спортсмена или команду. Эти приемы должны принести чувство справедливости и как можно больше радости ученикам.

Стиль тренерской деятельности

Индивидуальный стиль деятельности определяется свойствами центральной нервной системы и выражается в устойчивости и рациональности приемов, используемых в целях достижения успеха. Выделяется три основной разновидности стиля тренерской деятельности: авторитарный, демократичный и либеральный.

Авторитарный стиль характеризуется:

- На первом плане индивидуальные контакты и отношения, меньше внимания группе в целом
- Больше внимания технически слабее подготовленным
- Воспитательный аспект и информация, особенно развитие самостоятельности и инициативы практически отсутствуют
- Объем организационной информации о порядках и точности действий, достаточный
- В отношениях с учениками указывают на недостатки в первую очередь
- Тон обращения часто резкий и ироничный

- Единоличное управление командой
- Инициатива учеников подавлена
- Предъявление требований учеником и жесткий контроль их выполнения

Демократичный стиль характеризуется:

- Разделение внимания ко всем ученикам
- Превалирует воспитательная и организационная информация
- Основными формами отношения являются руководства, вопросы, поощрения и нарекания
- Тон обращения уравновешанный и вежливый
- Ученики имеют достаточную степень свободы при выборе и выполнении задач и обязательств
- Выслушиваются мнения отдельных спортсменов
- Тренер углубляется во взаимоотношения учеников
- Тактичность, прямолинейность и требовательность прежде всего к себе.

Либеральный стиль характеризуется:

- Первое внимание обращается к более успешным ученикам, затем к остальным
- Объем организационной информации превышает объем воспитательной
- Основными формами отношения к ученикам являются вопросы и поощрение, меньше нареканий, чем при других стилях
- Тон обращения равномерный и вежливый
- Халотность и невмешательность, недостаточное внимание к воспитательной деятельности

Отношения тренера с учениками обусловлены:

- От учета индивидуальных особенностей учеников;
- Интересов учеников
- Спортивной квалификации спортсменов
- Уровня физических способностей
- Взаимоотношений со сверстниками, родителями.

Трудности тренерской работы

Формирование личности юного спортсмена проходит успешно если внешнее влияние от тренера совпадает с внутренними условиями развития самого

ребенка. На развитие личности влияет множество факторов, совокупность которых трудно выяснить и учесть. Таким образом формирование личности управляемо только частично, а также трудно его проследить и выявить наиболее действенные факторы. Тренер имеет серьёзные затруднения при определении воспитательного уровня спортсмена. Определение отношений, чувств, убеждений, мотивов и потребностей по высказываниям и поведению не всегда эффективно, так как тренер не получает объективной картины и оценки уровня воспитанности. Часто тренеру не достаёт знаний педагогического анализа и научного подхода, также знаний по основам управления.

Трудности тренерской работы обусловлены множеством факторов, которые можно разделить на объективные и субъективные.

Объективные трудности:

- Дефицит свободного времени для работы с начинающими
- Недостаточная поддержка со стороны спортивных организаций
- Недостаток в материальных средствах, спортивного инвентаря и места для занятий

Субъективные трудности:

- Недостаток знаний о спорте, педагогике, детской психологии
- Недостаточное владение видом спорта
- Неумение организовать работу и соотношения с родителями
- Низкий уровень планирования и проведения тренировочного занятия
- Неумение проведения соревнований на должном уровне
- Отсутствие круглогодичной целеустремленной работы
- Низкая трудоспособность

Пути преодоления вышеуказанных трудностей различны. Преодоление субъективных трудностей возможно путем пополнения знаний. Преодоление объективных трудностей зависит в наибольшей мере от организационных способностей тренера, использования своих потенциальных возможностей.

Трудности учебно-воспитательной работы:

1. Неумение научить слабого спортсмена на примере более успешных и сильных. Оказание помощи отстающим, используя лидеров. Выполнение общих задач всей группой, привлекая и поощряя отстающих.

2. Тренер относится к ученикам безответственно, равнодушен к их внутреннему миру.
3. Сосредоточение внимания на более слабых делает тренировку неинтересной для преуспевших и наоборот.
4. Противопоставление личности тренера команде, неумение организовать работу, игнорирование мнений, подавление инициативы спортсменов.
5. Недооценка усвоения учениками на тренировках способности к самостоятельной работе, развитию мышления, самосознания и внимания.
6. Недооценка тренером индивидуального подхода к изучению личности спортсмена, односторонний подход, оценивая лишь дисциплину и спортивные результаты.
7. Недостаточная активизация детей - сам планирую, провожу, выполняю итд.
8. Неумение контролировать педагогические воздействия.

Определенные трудности встречаются при всех компонентах педагогической деятельности. В целях их преодоления ставятся и решаются разные познавательные, конструктивные, организаторные и коммуникативные задачи.

Резюме

1. Предположение к тренерской работе: знания, педагогические способности, мотивация, специальные способности, черты характеры и темперамент.
2. Тренерская деятельность прежде всего практическая. Таким образом одних знаний не достаточно, необходимо иметь практические навыки.
3. Творчество тренера обеспечивается мотивацией, вдохновлением и умом, импровизацией, интуицией, фантазией и воображением, ритмичностью действий.
4. Типы тренера: тренер теоретик и практик, тренер-психолог, тренер-организатор.
5. Тренеру необходимо учесть ряд специфических особенностей: добровольность участия, индивидуальность коллектива, личную квалификацию и педагогические способности, личные физические способности и поддерживание технического мастерства.

6. Успех тренера зависит от способности руководить учебно-тренировочным процессом, положительное отношение, самоуверенность, поощрительность и личные физические способности.
7. Признаки педагогического такта – это требовательность без грубости и вредности, естественность, простота и легкость общения, принципиальность и последовательность, внимание и бдительность к детям, равнодушие.
8. Можно выделить три стиля тренерской деятельности: авторитарный, демократичный и либеральный.
9. В тренерской работе встречается множество объективных и субъективных трудностей.

Вопросы

1. Какие профессиональные особенности и психологические свойства необходимы для педагогической деятельности?
2. Назовите основные области деятельности тренера.
3. Охарактеризуйте специфику тренерской деятельности.
4. Какой стиль тренерской деятельности характерен Вам? Охарактеризуйте свой стиль работы.
5. Какие трудности встречались у Вас по ходу работы тренером?

1.3. КОМПОНЕНТЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

1.3.1. Средства спортивной тренировки

Основным средством спортивной тренировки являются физические упражнения. Важнейшим признаком классификации физических упражнений является их принадлежность к одному или другому виду спорта. На этой основе упражнения делятся на две группы:

Соревновательные упражнения - это целостное упражнение, являющееся средством проведения соревнования в пределах установленных в виде спорта правил. Методически важно разделять истинно соревновательные упражнения от их форм, используемых на тренировках. Они хоть и совпадают по основному содержанию и структуре с соревновательным, режим и форма их исполнения в тренировочных условиях изменяется и они направлены на разрешение тренировочных задач. Без применения соревновательных упражнений невозможно выполнить специфические требования, предъявляемые видом спорта подготовке спортсмена, а также обеспечить их развитие. При этом доля их использования в тренировке относительно маленькая по следующим причинам:

- а) огромное влияние на функции организма
- б) нецелесообразно их повторение на освоенном уровне; необходимо постоянное усовершенствование

Тренировочные упражнения разделяются на две группы.

Специальные тренировочные упражнения включают элементы соревновательных упражнений, а также действия, схожие с ними по форме и характеру (прохождение беговых отрезков с соревновательной скоростью, выполнение комбинаций из соревновательной программы в гимнастике, итд). Вторую группу специальных тренировочных упражнений составляют имитационные упражнения, близкие по своему характеру к соревновательным (роллеры у лыжников, прыжки на батуте для прыгунов в воду, итд).

Общefизические упражнения. В эту группу входят упражнения обеспечивающие общefизическую подготовку спортсменов. Их подбор и содержание по сравнению с другими группами упражнений наиболее разнообразный.

При подборе общефизических упражнений необходимо соблюдать следующие требования:

1) общефизическая подготовка должна обеспечить всестороннее развитие спортсмена; выбор упражнений должен способствовать развитию всех физических качеств и расширять круг навыков, необходимых в повседневной жизни

2) общефизическая подготовка спортсмена должна содержать поддержку спортивной специализации путем переноса качества общей тренированности на специальную тренированность

Общефизические упражнения выполняют в спортивной тренировке следующие функции:

- формирование общих навыков и освоение упражнений на базе которых вырабатываются специальные технико-тактические навыки в выбранном виде спорта

- развитие и поддержание общефизической работоспособности и тех необходимых физических качеств, на которые специальная тренировка в виде спорта действует недостаточно

- активный отдых, ускорение восстановления работоспособности и предотвращение монотонности.

1.3.2. Методы спортивной тренировки

Методы спортивной тренировки разделяются условно на три группы: словесные, показательные и практические. Подробнее рассмотрим практические методы развития двигательных навыков. При развитии двигательных навыков особо важную роль играет точность регулирования нагрузки. Упражнения применяются непрерывно или через интервалы отдыха с установленной интенсивностью и продолжительностью. Возможна также нерегламентированная тренировка. Исходя из вышеизложенного выделяются следующие методы развития физических качеств:

- строго регламентированные методы тренировки
- соревновательный метод
- игровой метод

Строго регламентированные методы тренировки характеризуются высоко упорядоченными действиями и точной регуляцией факторов воздействия, что выражается в следующем:

- а) соответствие программе с заранее запланированными действиями, их последовательностью и переменностью
- б) возможно точное нормирование нагрузки, управление его динамикой по ходу тренировки, регуляция интервалов отдыха и перемена их с рабочими фазами
- с) создание благоприятных условий для достижения тренировочного эффекта – использование тренировочных средств и тренажеров, устранение внешних раздражителей.

Вышеуказанными факторами обеспечивается контроль тренировочного эффекта.

Существует четыре принципиально различного строго регламентированного метода тренировки.

Непрерывный метод характеризуется относительно длительной однородной нагрузкой с константной интенсивностью. Минимальная длительность упражнения 5-10 мин. Это эффективное тренировочное средство для молодых начинающих спортсменов. Основные результаты применения непрерывного метода:

- рост энергетического потенциала организма
- экономизация энергетических расходов
- рост функциональной стабильности организма
- рост аэробной работоспособности

Непрерывный метод является ведущим при развитии общей (базовой) аэробной выносливости. Режимы использования непрерывного метода: восстанавливающий (ЧСС ниже 130 уд/ми), режим устойчивого состояния или стэди-стэйт режим (ЧСС 130-160 уд/мин), режим в зоне ниже анаэробного порога (160-175 уд/мин) и аэробно-анаэробном смешанном режиме (170-190 уд/мин). В последнем случае требуется придерживание заданной скорости движения. Дополнительно используется непрерывный метод в усложненных условиях – бег в песку, снегу, на умеренном подъёме, развивающие специальную силовую выносливость. Развивающий эффект обеспечивается интенсивностью и

длительностью нагрузки, а также предварительной подготовленностью спортсмена.

Переменный метод может быть также использован в течении длительного непрерывного упражнения, однако его спецификой является перемена интенсивности или характера упражнения. Развивает как общую так и специальную выносливость. Физиологическое влияние переменных нагрузок находится в зоне между непрерывным и интервальным методом в зависимости от уровня, длительности и количества переменных частей тренировки.

При развитии аэробной работоспособности целесообразно чередование ускорений с участками умеренной интенсивности. ЧСС достигает при ускорениях зону 170-190 уд/мин, снижаясь на умеренных отрезках до 150 уд/мин. Развивающее влияние переменных нагрузок зависит от содержания работы – чередования их по интенсивности и длительности, а также суммарной длительности интенсивных и умеренных отрезков.

Интервальный метод характеризуется строго регламентированным прохождением отрезков (длина дистанции, время прохождения) через определенные паузы отдыха. Каждый последующий отрезок проходят в условиях неполного восстановления и кислородной задолженности. Этим организм адаптируется к работе в условиях кислородного долга, что повышает анаэробную работоспособность. Субмаксимальное упражнение приводит к быстрому нарастанию кислородного долга вплоть до его максимальных величин. Достижение критических величин кислородного долга приводит к прекращению упражнения и поэтому период действия на организм состояния глубокого кислородного долга остается ограниченным. В целях увеличения длительности влияния на организм состояния кислородного долга, дистанция разделяется на отрезки, которые преодолеваются через короткие интервалы отдыха.

При пробегании отрезка накапливается кислородный долг. При интервале отдыха начинается фаза компенсации долга, однако интервалы отдыха коротки и недостаточны для полной ликвидации кислородного долга. Старт на новый отрезок наступает раньше ликвидации долга и таким образом кислородный долг увеличивается от отрезка к отрезку.

В результате интервальная тренировка позволяет:

- Длительное воздействие на организм кислородного долга

- Повторять упражнение в условиях нарастающего кислородного долга
- Наростание кислородного долга к концу тренировки до величин выше тех, которые возможны при одноразовом субмаксимальном упражнении.

Оптимальный уровень ЧСС при прохождении отрезков 180-190 уд/мин. Увеличение ЧСС выше указанных величин приводит к снижению ударного объема сердца, что приводит к неблагоприятному снижению минутного объема крови.

Оптимальная длительность интервалов отдыха должна обеспечить снижение ЧСС до 120-130 уд/мин. К этому моменту большая часть кислородного долга ликвидирована, однако его достаточное влияние на организм сохраняется. Более короткие паузы, обеспечивающие снижение ЧСС до 130-150 уд/мин приводят к крайнему увеличению нагрузки интервальной тренировки на организм.

Интервальный метод становится эффективным при наличии достаточной аэробной базы и он применяется в комплексе с другими методами тренировки. Применению интервального метода предшествует создание аэробной базы с применением непрерывного и повторного метода.

Повторный метод характеризуется повторением упражнения через паузы отдыха, обеспечивающие оптимальную готовность к последующему упражнению. Используется в целях формирования и закрепления двигательных навыков, морфофункциональной адаптации организма к определенной деятельности, сохранению достигнутого уровня работоспособности. При повторном методе в первую очередь характеризуются внешние параметры нагрузки – это время прохождения определенной заранее дистанции, поднятие тяжести итд. Повторный метод используется в целях развития всех физических качеств. Стандарт серий и повторений сохраняется до адаптации к нему организма, что приводит к исчезновению тренирующего эффекта. Затем необходимо установить новый стандарт, соответствующий повышенным функциональным возможностям организма.

Соревновательный метод – это специально организованная соревновательная деятельность в целях повышения эффективности тренировочного процесса. Применение этого метода связана с околوماксимальным вовлечением технико-тактических, физических и психических способностей спортсмена, вызывающие глубокие сдвиги в организме и стимулирующие процессы

восстановления. По сравнению с соревновательными условиями, этот метод используется и усложненных или облегченных условиях. В целях усложнения условий при применении соревновательного метода используется:

- Усложнение метеоусловий – жаркий климат, холод, дождь, ветер, условия среднегорья итд
- Вариирование величины игровой площадки в спортивных играх
- Матчи с некоторыми противниками подряд в боксе, борьбе
- Использование более тяжелых снарядов в метаниях (ядро, диск, копье)

Облегчение соревновательных условий:

- Укорочение дистанции, длительности матча
- Упрощение соревновательной программы
- Использование облегченного снаряда, снижение высоты сетки (волейбол)
- Использование предъявления форы более слабому противнику итд

Соревновательный метод очень эффективен и при применении учитывается квалификация спортсмена, его технико-тактическая, физическая и психическая подготовленность. Применяется активно в подготовке высококвалифицированных спортсменов.

Игровой метод обеспечивает развитие способностей в рамках определенных технико-тактических приемов и ситуаций. Игровая деятельность характеризуется повышенной эмоциональностью, связанной с непрерывным разрешением технико-тактических и психологических задач. Игровые ситуации требуют от участников инициативы, смелости, самостоятельности и совладания эмоциями, подчинения личных интересов коллективным, организационных способностей, быстрой реакции, мышления и оригинальных решений. Вышеуказанное подтверждает высокую эффективность игрового метода, который применяется в большинстве видов спорта.

1.3.3. Тренировочная нагрузка

Под тренировочной нагрузкой подразумевается влияние физических упражнений на организм вызывающее активные реакции функциональных систем. Тренировочная нагрузка является дополнительной функциональной

активностью организма. Это физиологическое воздействие на организм, которое отражается в виде конкретных функциональных реакций.

Интенсивность, глубина и направленность адаптационных процессов в организме спортсмена обусловлена интенсивностью, объемом и направленностью тренировочных нагрузок.

По своему характеру тренировочные нагрузки разделяются:

- На тренировочные и соревновательные нагрузки
- На специфические и неспецифические нагрузки

По величине и воздействию на организма нагрузки разделяются: легкие, средние, большие и околопредельные.

Таблица

Классификация тренировочных нагрузок по величине

Нагрузка	Критерий	Задача
Легкая	Достижение первой фазы длительной работоспособности (20-25% от объема вызывающего утомление)	Поддерживание достигнутого уровня тренированности, ускорения процессов восстановления после существенных нагрузок
Средняя	Достижение второй фазы длительной работоспособности (40-45% от объема, вызывающего утомление) Длительность 1-1,5 часа Восстановление около 6 часов	Поддерживание достигнутого уровня тренированности, решение частных задач подготовки
Большая	Достижение компенсаторной фазы утомления (65-75% от объема, вызывающего полное утомление) Длительность 1,5-2 часа Восстановление 24 часа	Повышение тренированности и его стабилизация
Околопредельная	Достижение полного утомления. Длительность 2-3 часа Восстановление 2-4 суток	Повышение тренированности

По направленности нагрузки разделяются:

- На развитие физических качеств (сила, скорость, выносливость, координация, гибкость)

- На развитие отдельных компонентов определенных качеств (аэробная выносливость; лактатная и алактатная анаэробная выносливость итд)
- На развитие координации
- На развитие психической устойчивости
- На развитие тактического мастерства

По влиянию на организм нагрузки разделяются:

- Чрезмерные (превышают адаптационные возможности функциональных систем, приводят в состояние перенапряжения)
- Развивающие (приводят к развивающим структурным и функциональным изменениям в организме)
- Поддерживающие или стабилизирующие (закрепляют адаптационные изменения, препятствуют реадaptации)
- Восстанавливающие (влияют положительно на восстановительные процессы, препятствуют реадaptации)
- Бесполезные

Выделяются внешние и внутренние характеристики тренировочных и соревновательных нагрузок.

Объем характеризует количество нагрузки (сколько?). Суммарным объемом нагрузки являются показатели длительности тренировки, число серий, число повторений в сериях, километраж, число тренировок в неделю (месяц), число соревнований, стартов итд. При анализе суммарного объема выделяются: соотношение общей и специальной подготовки, объем на развитие отдельных качеств, средства и методы, доля интенсивной работы в общем объеме.

Интенсивность характеризует качество нагрузки (каким образом?, уровень напряжения). Показателями интенсивности являются темп движений, скорость, длительность упражнения, плотность тренировки, величина сопротивления, тяжести итд.

Внутренние показатели нагрузки характеризуют реакции организма, мобилизацию функциональных систем при нагрузке и их изменения при восстановлении. Внутренняя нагрузка оценивается по уровню активности функциональных систем организма, обеспечивающих нужную работоспособность.

1.3.4. Отдых

Отдых является компонентом тренировки в случаях его организованности и соответствии закономерностям развития работоспособности. Слишком долгий или недостаточный отдых между нагрузками может нарушить структуру тренировочного процесса, вызывая перетренировку или пониженную тренированность. Рационально организованный отдых выполняет две функции:

- Обеспечивает восстановление работоспособности после нагрузки и позволяет её повторное использование
- Является средством оптимизации влияния нагрузок на организм

Развитие методики тренировки тесно связано с целесообразным использованием этих функций.

Восстанавливающий эффект отдыха достигается:

- Чередованием использования активного и пассивного отдыха
- Переключением на инородную деятельность
- Использование приемов психорегуляции
- Восстанавливающий массаж
- Термические воздействия
- Специальные диеты
- Использование дополнительных восстановительных средств

Резюме

1. Компонентами спортивной тренировки являются средства, методы, нагрузка и отдых
2. Основным средством тренировки служат физические упражнения. Выделяются соревновательные и тренировочные упражнения. Последние разделяются на общие и специальные
3. Методы спортивной тренировки – это средства и способы развития способностей, навыков и знаний
4. Методами развития двигательных качеств служат непрерывный, переменный, интервальный, повторный, игровой и соревновательный методы

5. Непрерывный метод характеризуется непрерывной длительной (минимально 5-10 мин) деятельностью (упражнением) константного характера и интенсивности (ЧСС 130-160 уд/мин)
6. Переменный метод характеризуется непрерывной деятельностью (упражнением) с переменной интенсивности и характера упражнения
7. Интервальный метод характеризуется повторением регламентированных упражнений в условиях неполного восстановления и нарастания O_2 – долга
8. Повторный метод характеризуется повторением регламентированных упражнений после пауз отдыха, обеспечивающие оптимальную готовность к последующему упражнению
9. Соревновательный метод тренировки - это специально организованная соревновательная деятельность
10. Под нагрузкой спортивной тренировки подразумевается влияние физических нагрузок на организм
11. Внешнюю сторону спортивной нагрузки характеризуют объем (сколько?) и интенсивность (при каком уровне напряжения?)

Вопросы

1. Какие виды упражнений Вы используете при тренировке в избранном виде спорта?
2. Какие методы используете для развития общей выносливости?
3. Какое влияние на организм оказывает интервальный метод?
4. Что характеризует внешний показатель тренировочной нагрузки – объем?
5. Какие соотношения объема и интенсивности применяются на разных этапах подготовки?

1.4. Уровни планирования спортивной тренировки

Факторы влияющие на планирование и уровни планирования

Целью планирования тренировки является целесообразное и эффективное повышение работоспособности спортсмена к заданному сроку. Основой планирования является соревновательный календарь и закономерности развития работоспособности и спортивной формы. Календарь определяет время необходимого достижения пика формы.

С точки зрения планирования выделяется три фазы спортивной формы:

- 1) достижение спортивной формы включает создание предпосылок - базовой подготовки и непосредственное достижение путем специальной подготовки
- 2) поддержание спортивной формы включает поддержание оптимальной готовности и достижение пика формы
- 3) временный спад спортивной формы в целях восстановления запасов нервной энергии и общего энергетического потенциала организма.

Создание предпосылок для достижения спортивной формы и её достижение происходит в течении подготовительного периода, поддержание и достижение пика формы является главной задачей соревновательного периода, временный спад формы планируется на переходный период.

При планировании тренировки исходят от 8 уровней планирования:

- упражнение
- серия упражнений
- тренировочное занятие
- тренировочный день
- тренировочная неделя или микроцикл
- тренировочный месяц или мезоцикл
- тренировочный год или макроцикл
- многолетняя тренировка

Четыре первых уровня составляют начальные элементы планирования, которые являются основой последующих четырех структурных уровней. Знание особенностей начальных элементов планирования помогает их

целесообразному использованию при планировании структурных уровней. Конкретную планировку тренировки начинают с высших уровней, т.е. плана многолетней тренировки и макроциклов.

I закон планирования тренировки – она должна быть гибкой при возникновении препятствий и срывов

II закон – индивидуальность т.е. каждый спортсмен должен иметь свой тренировочный план. Каждый спортсмен имеет ограниченный запас адаптационной энергии, резерв которой не должен быть истощен.

При планировании тренировки выделяется три ведущих направления:

- 1) планирование стиля жизни (карьера, финансы, семейная жизнь, оценка и переоценка ценностей)
- 2) научная поддержка (регулярные медицинские, педагогические и психологические тесты, мониторинг)
- 3) развитие способностей (планирование и программирование тренировки, методология и методика тренировки)

Многолетняя тренировка

Многолетнее или перспективное планирование исходит от оптимального возраста и стажа занятий спортом для достижения наивысших результатов. В соответствии с этим планируется период специальной подготовки.

Многолетний план включает:

- динамика результатов по годам
- главные задачи развития физических, технических, тактических и психологических способностей по годам
- динамика основных тренировочных средств, их объем и интенсивность
- динамика результатов контрольных упражнений и тестов

При планировании многолетней тренировки, чаще всего используется 4-годовой цикл, в спорте наивысших достижений используется и 8-летний цикл. В целях достижения наилучших результатов к 4-му году цикла используется различная динамика тренировочных нагрузок.

I вариант – постепенное нарастание объема и интенсивности

II вариант – при стабильном объеме нагрузок интенсивность повышается в 4-ом году цикла

III вариант – волнообразная динамика объема и интенсивности, причем обе повышаются и 4-ом году цикла

IV вариант – стабилизация объема, затем его снижение при существенном повышении интенсивности

Если I вариант наиболее используемый в подготовке юных спортсменов, готовящихся к первым международным стартам на высшем уровне, то II и III вариант подходит опытным спортсменам, а IV вариант опытным «ветеранам». Все четыре варианта являются фазами многолетней подготовки (10-12 лет) начиная с фазы спортивного совершенствования.

Тренировочный год или макроцикл

Макроцикл – это самостоятельный, целостный цикл тренировки, состоящий из подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Длительность макроцикла обычно один год, однако год может содержать два и даже три макроцикла. В зависимости от числа макроциклов и планируемых пиков спортивной формы говорят об одно-, двух- и трехпиковой планировке.

Таблица ...

Схемы макроцикла и его подразделений

Макроцикл					
Периоды	Подготовительный		Соревновательный		Переходный
Этапы	Базовый	Специальный	Предсоревновательный	Основные соревнования	Переходный
Микроциклы					

При двух- и трехпиковой планировке периоды подготовки повторяются два или три раза в год, будучи соответственно более короткими.

При планировании макроцикла исходят от следующей логики последовательности:

- прирост результатов в основном виде и вспомогательных видах
- динамика специальной работоспособности при плоходе к основным и важнейшему соревнованию
- основные средства и методы тренировки, обеспечивающие оптимальную динамику специальной работоспособности

- вспомогательные средства тренировки
- распределение средств тренировки в годичном цикле и по этапам
- использование средств восстановления (по этапам)
- критерии оценки эффективности подготовки (тестирование)
- система обеспечения тренировочного процесса (материальное обеспечение, медицинское обслуживание, тренировочные сборы итд).

Важно учесть индивидуальные особенности спортсмена – является ли он к скоростному или выносливому типу, какова скорость достижения и сохранения пика спортивной формы итд.

При планировке макроцикла необходимо выработать соответствующую программу тренировок и соревнований. Все этапы и виды подготовки преследуют цели достижения конечного спортивного результата. Итак, макроцикл является базовой формой планирования подготовки, нуждам которого подчинена планировка мезо- и микроциклов.

Мезоцикл - месяц или этап тренировки

Макроцикл разделяется на более мелкие структурные единицы – мезоциклы (этапы), с длительностью обычно от 3 до 6 недель. Наиболее распространен 4-недельный мезоцикл. Его ритм 3:1, три недели нагрузка возрастает и четвёртая неделя восстановительного характера. Нагрузка четвертой недели составляет 50-60% от максимальной. Этим достигается эффективность адаптации организма. Обычно в конце разгрузочной недели проводится тестирование для определения сдвигов работоспособности на этапе. Каждый этап имеет конкретную задачу – например акцентируют развитие аэробной работоспособности, на другой увеличение силовых показателей итд.

При планировке этапа определяют:

- главные задачи
- методы и средства тренировки
- показатели объема и интенсивности
- применение средств восстановления
- структуру и ритм микроциклов

Мезоцикл тренировки является средством определения очередности микроциклов разного содержания и нагрузки в целях совершения целостного этапа тренировки и достижения запланированной в общей стратегии конкретной задачи. В зависимости от цели выделяются втягивающий базовый, контрольный, соревновательный и восстановительный мезоцикл. При построении мезоциклов в тренировке женщин необходимо учесть протекание менструального цикла. Наивысшие периоды работоспособности у женщин наблюдаются после окончания как овуляторной так и менструальной фазы, более низкие в период протекания этих фаз.

Микроцикл

Микроцикл составляют последующие день за днем тренировочные нагрузки объединенные целью комплексного выполнения поставленных на этап подготовки задач. Микроцикл определяет целесообразное чередование нагрузки и восстановления, а также волнообразность нагрузок. Типичным является недельный микроцикл, однако его длительность варьируется от 3 до 14 дней. Отдельно выделяются тренировочный и соревновательный микроцикл.

Типы тренировочных микроциклов:

- 1) втягивающий – постепенное увеличение объема и интенсивности,
- 2) развивающий – большой объем и средняя интенсивность,
- 3) ударный – максимальный объем и интенсивность,
- 4) стабилизирующий – высокая интенсивность. Низкий объем.

Типы соревновательных микроциклов:

- 1) контрольно-подготовительный – участвуют в соревнованиях без снижения нагрузки,
- 2) микроцикл ответственных соревнований – обеспечение оптимальной готовности.

Занятия с определенной направленностью повторяются в микроцикле 2-3 раза.

Повторение зависит от типа тренировки и развиваемых качеств:

- каждый день можно развивать аэробные способности, гибкость, силу маленьких мышечных групп,
- каждый второй день можно развивать силу больших мышечных групп,

- два раза в неделю можно использовать упражнения субмаксимальной и максимальной интенсивности на развитие выносливости, силы и скорости,
- от двух до трех раз в неделю можно применять прыжковые упражнения и упражнения в усложненных условиях.

В соревновательный период микроциклы могут содержать моделированные условия соревнований. Например при необходимости выступления на соревнованиях в течении двух и более дней, это учитывается при построении микроцикла.

При построении микроциклов учитывается в первую очередь гетерохронизм или неодновременность восстановительных процессов. После скоростной тренировки восстанавливаются прежде всего аэробные способности, затем анаэробные и в последнюю очередь скоростные способности. После большой анаэробной нагрузки последовательность восстановления: аэробные, скоростные и анаэробные способности. Следовательно последующая нагрузка после большой нагрузки должна быть направлена на развитие наиболее восстановившегося качества. При использовании двух последовательных разнонаправленных больших нагрузок (например аэробная и анаэробная) подряд, восстанавливается в последнюю очередь функция, задействованная второй нагрузкой (в данном случае анаэробные способности).

По воздействию на организм спортсмена микроциклы бывают: бесполезные, с маленькой нагрузкой, нагрузочные, истощающие и истощающие.

Тренировочный день

Современная тренировка на высшем уровне характеризуется как правило двумя тренировками в день. На отдельных этапах подготовки используется и большее число занятий в день. Различные физиологические и психологические процессы имеют с точки зрения развития спортивных результатов различные временные фазы эффективного применения. Тренировка или соревнование не совпадающая с эффективной фазой имеет меньшее развивающее влияние. Решающее влияние имеют при этом экзогенные и эндогенные циркадные ритмы. Экзогенные ритмы находятся под влиянием внешних факторов – свет, температура, прием пищи, социальная и физическая активность. Эндогенные ритмы – это внутренние часы

организма. Это прежде всего ритм сна и температура тела, находящийся в наивысшей точке около 18.00 вечера и пониженной в 6.00 утра. Наибольшее количество рекордных результатов в беге достигнуто позже 19.00 часов вечера. Выделяется также вечерний или утренний стереотип. Нарушения сна приводят к снижению работоспособности, особенно в видах со сложной координацией движений или требующих длительного напряжения. Нарушение дневного ритма происходит при пересечении нескольких зон времени. Хотя влияние индивидуальное, время для адаптации в новой временной зоне затрагивает период от нескольких дней до недель. Заметные затраты времени требуются при превышении различия времени свыше 6 зон. Движение на восток более затруднено, укорочение дня переносится тяжелее по сравнению с его удлинением при передвижении на запад.

Исходя из вышесказанного оптимальное время для тренировок утром с 10 по 13 часов и вечером с 17 по 20 часов. Если ответственный старт приходится на утреннее время, необходимо перенести основные тренировки заранее на утреннее время, чтобы привыкнуть мобилизовать работоспособность в это время.

Тренировочное занятие

Это основная организационная форма тренировки. Влияние тренировочного занятия зависит от специфики примененных нагрузок, соотношения упражнений разной направленности, их объема и интенсивности применения. Занятие продолжается обычно от 1 до 3 часов. Занятие имеет как правило три части: подготовительная, основная и завершающая часть. Задачей подготовительной части занятия является разминка, по ходу которой достигается двигательная, психологическая и педагогическая настроенность к предстоящей деятельности. При планировании основной части занятия основное внимание уделяется оптимальной последовательности применяемых упражнений: техника, скорость, скоростная выносливость, сила, выносливость. Заключительная часть занятия не должна в коем случае отсутствовать. Задачи: снятие напряжения, создание положительных эмоций, расслабление, анализ и оценка занятия в целом.

По направленности средств и методов тренировочные занятия можно разделить на выборные и комплексные. При выборном занятии вся деятельность

направлена на решение одной главной задачи, при комплексном занятии на решение нескольких задач.

В зависимости от постановки задач(и) можно выделить типы занятий: обучающий, развивающий, учебный, восстанавливающий, моделирующий и контрольный.

При проведении тренировочных занятий используются следующие формы:

- индивидуальный
- групповой
- фронтальный
- свободный (формы круговой и стационарной тренировок)

Серия упражнений

Часто при тренировке на выносливость используются упражнения сериями. Типичным примером серии упражнений является интервальная тренировка, влияние и эффект которой зависит:

- 1) от длины отрезка
- 2) скорости прохождения отрезка
- 3) числа отрезков
- 4) длительности паузы отдыха
- 5) деятельности во время пауз

Изменяя один или другой фактор, изменяется влияние серии упражнений в целом. Поэтому при повторной и интервальной тренировке придерживаются правилу – не изменять одновременно несколько компонентов. Серии могут быть: равномерные, повышающиеся, пирамидальные. В силовой подготовке применяются дополнительно супер-, три- и гигантсерии.

Упражнение

Базовой единицей при планировании тренировки является физическое упражнение. Выбор упражнения зависит от цели тренировочного занятия, возраста спортсмена, квалификации, этапа подготовки, этапа многолетней тренировки, от тренирующего потенциала упражнения, условий тренировки, наличия средств и снаряжения для проведения тренировки, мотивации итд. Особенно необходимо выделить предупреждение, чтобы упражнения с сильным

тренирующим потенциалом не использовались бы без соответствующей базовой подготовки или в слишком раннем возрасте. Это была бы форсирование тренировки.

Особенности планирования тренировки юных спортсменов

При рациональном планировании многолетней тренировки юным спортсменам исходят и придерживаются следующим принципам и закономерностям:

- 1) от оптимальных возрастных границ при которых обычно достигаются наивысшие результаты в выбранном виде спорта
- 2) от необходимой длительности систематической подготовки для достижения планируемых результатов
- 3) от направленности тренировки на различных этапах многолетней подготовки
- 4) от хронологического возраста начала тренировок и биологического возраста, при котором начали специальную подготовку
- 5) от индивидуальных особенностей спортсмена и темпов прироста результатов и спортивного мастерства

В целом можно процесс спортивной подготовки и развития от новичка до атлета международного класса моделировать последующим друг за другом стадиями, связанными с отдельными этапами многолетней подготовки, его возрастом и ростом спортивной квалификации (Таблица)

Таблица

Этапы многолетней подготовки спортсмена

Этапы	Предварительная подготовка	Первоначальная специализация	Углубленная специализация	Спортивное совершенствование	Достижение наивысших результатов	Поддерживание результатов и тренированности
Годы тренировки	1-2-3	4-5	6-7	8-9-10	4-12	-
стадии	Базовая подготовка		Максимальная реализация индивидуальных возможностей			Спортивное долголетие

Многолетний план тренировочной и соревновательной подготовки юных спортсменов составляется с учетом последующих методических рекомендаций.

1. Наличие общей педагогической системы, позволяющей осуществление рациональной последовательности задач, средств, методов и организационных форм подготовки во всех возрастных группах и достижение наивысших результатов в оптимальном возрасте.
2. Оптимальное соотношение различных сторон подготовки в процессе многолетней тренировки.
3. Постоянный прирост объема используемых средств специальной подготовки, причем вместе с повышением мастерства увеличивается доля спецподготовки и уменьшается доля общефизической подготовки.
4. Постепенный прирост объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый тренировочный год и этап начинается и завершается на более высоком уровне по сравнению с предшествующим.
5. На каждом этапе подготовки должны тренировочные и соревновательные нагрузки соответствовать биологическому возрасту и индивидуальным способностям спортсмена.
6. Развитие всех физических качеств на последующих этапах многолетней подготовки и предрасположенное развитие отдельных качеств в сенситивные возрастные периоды.
7. Обеспечение гармоничного развития развивающегося организма, хорошее здоровье, многосторонняя физическая, техническая, тактическая и психологическая подготовка.

Тренировочный дневник, записи и анализ тренировки

Дневник спортсмена, однако и дневник тренера неизбежно необходим в целях детальной планировки и анализа тренировки. Вместе с этим является тренировочный дневник основой творческого сотрудничества тренера и спортсмена.

В дневнике спортсмена должны быть зафиксированы следующие основные данные:

- данные о личности спортсмена; адрес, телефон

- динамика спортивных результатов и показателей в контрольных упражнениях по годам
- цели и задачи тренировочной подготовки по годам, периодам и этапам
- основные соревнования
- детальное описание тренировочных занятий, включая данные ЧСС, километраж, тонны, серии, число повторений, длительность пауз отдыха итд
- данные самочувствия до и после тренировки; данные сна, ЧСС, веса, питания, заболеваний, травм, восстановительных процедур итд.
- оценка трудовой и учебной нагрузки, суммарная оценка тренировочной нагрузки, оценка восстановления (ортостатическая проба)
- описание и оценка соревнований и отдельных стартов

Детальный дневник, регулярные итоги тренировочной нагрузки и их анализ превращают тренировочный процесс в управляемый и позволят с большей достоверностью достичь высоких спортивных результатов в выбранном виде спорта.

Вопросы

1. Назовите основные элементы и уровни планирования тренировки.
2. Как Вы понимаете гибкость при планировании тренировки?
3. В каких целях используется ритм микроциклов при планировании мезоцикла?
4. Какие ритмы влияют на планирование тренировочного дня?
5. Назовите своиственные этапы и стадии при планировании многолетней подготовки юным спортсменам.

1.5. РАЗНОВИДНОСТИ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ – СИЛЫ, СКОРОСТИ, ВЫНОСЛИВОСТИ, ГИБКОСТИ И ЛОВКОСТИ, УПРАЖНЕНИЯ И МЕТОДЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ИХ РАЗВИТИЯ

Физическая подготовка направлена на развитие основных физических качеств – силы, скорости, выносливости, гибкости и ловкости. Конкретная тренировка не исходит от выбора и применения упражнений на развитие чисто одного или другого качества, как правило учитывается более широкий спектр их воздействия. Исползуется понятие морфофункциональной специализации организма в целом и мышечной системы к развитию скорости, выносливости итд. В то же время необходимо знать, что эффективное развитие одного или другого качества требует специальных условий. При дальнейшей, более узкой специализации, делается выбор более специфических упражнений, обеспечивающих достижение поставленных отдельных и общих целей. В целях эффективного управления процессом специализации, тренер должен досконально знать арсенал физических упражнений, методы их применения и особенности дозировки.

Сила

1. Упражнения на развитие мышечной выносливости выполняются с большим числом повторений (20-50 раз и более), с минимальным дополнительным грузом (0-30%). Число отдельных упражнений 5-8, число серий 3-5, паузы отдыха короткие (30 сек), общее число повторений в тренировке 500-1500, темп выполнения упражнений медленный. Воздействие направлено на медленные мышечные волокна и поэтому тренировка в целом имеет аэробную направленность. Развитие мышечной выносливости является базой для совершения всех видов силовой подготовки. Наиболее распространенным видом тренировки на развитие мышечной выносливости является круговая тренировка. Комплекс упражнений выбирается с целью развития всех основных мышечных групп – рук, плечевого пояса, ног, брюшного пресса и спины.

2. Упражнения на развитие силовой выносливости выполняются с дополнительным грузом 20-50%, число повторений в серии 10-20, число упражнений 8-10, число серий 3, паузы отдыха 20-45 сек, общее число повторений на тренировке 300-600. Темп выполнения упражнений быстрый. В связи с этим

включаются и быстрые мышечные волокна и тренировка в целом имеет выраженно анаэробную направленность (лактат в крови достигает уровни до 20 ммол/л). Для развития силовой выносливости используется также круговая тренировка, упражнения с отягощениями, прыжковые упражнения итд.

3. Упражнения на развитие основной или базовой силы выполняются с дополнительным грузом 50-85%, число повторений в серии 4-12, число упражнений 3, общее число повторений 150-200, темп выполнения упражнений медленный. Целью ставится тщательно обработать мышцу. С точки зрения эффекта наиболее важны завершающие повторения в сериях, которые выполняются с существенным вложением силы воли. В итоге воздействуют как на медленные, так и быстрые мышечные волокна, достигается увеличение массы и гипертрофия мышц.

Типично используют снаряды тяжелой атлетики – штангу, гири, гантели. Использование упражнений локального действия применяется в целях развития отдельных мышечных групп. Указанный тип силовой тренировки увеличивает уровень анаболических гормонов (тестостерон, гормон роста) в крови и усиливает анаболический эффект. Для развития мышц, увеличения их массы и гипертрофии необходимо создать через качественное питание достаточный запас белков и аминокислот в организме.

4. Упражнения на развитие максимальной силы выполняются с дополнительным грузом 90-100%, повторений в серии 1-3, число упражнений 3, число серий 5-6, паузы отдыха 2-4 мин, общее число повторений в отдельной тренировке 20-60, темп выполнения упражнений по возможности быстрый. Хотя большой груз невозможно поднять быстро, необходимо к этому стремиться в целях достижения максимальной иннервации. Путем таких упражнений улучшается качество иннервации и увеличение максимальной силы становится возможным без заметной мышечной гипертрофии. В целях перехода к упражнениям на развитие быстрой силы используется метод контрастных упражнений. Например серии с грузом 90% последует серия с 30% грузом.

5. В целях развития быстрой силы используются упражнения с дополнительным грузом 40-60%, повторений в серии 1-5, число упражнений 3-5, число серий 3-5, паузы отдыха 2-4 мин, общее число повторений в тренировке 50-150, темп и скорость выполнения упражнений максимальный. Упражнения как правило циклические и направлены на использование быстрой иннервации и рефлекса

предварительного растяжения мышц. Применяются упражнения с дополнительным грузом, локальные упражнения, прыжки через барьеры, прыжки с места (тройной-, пятерной- и десятерной), а также специфические для данного вида упражнения.

6. В целях развития взрывной силы используются упражнения с дополнительным грузом 40-60%, повторений в серии 1-5, число упражнений 3-5, число серий 3-5, паузы отдыха 2-4 мин, общее число повторений в тренировке 50-150, темп и скорость выполнения упражнений максимальный. Упражнения как правило ациклические и направлены на рефлекторную иннервацию мышц и моментальное использование максимальной силы. Применяются упражнения с отягощениями, локальные упражнения, прыжки с разбега (длина-, высота-, тройной прыжок) и прыжки в глубину. Очень полезными являются тн. баллистические упражнения, например метание ядра или набивного мяча из различных положений.

При применении вышеописанных силовых упражнений необходимо следить чтобы были задействованы не только сами целевые мышцы, но и мышечные волокна нужного типа. Вариирование тяжести упражнений и дополнительного груза позволяет постоянно увеличивать тренирующий потенциал упражнений. Очень важно дифференцировать воздействие на мышцу от тренировки характерного для данного вида спорта двигательного упражнения. Основным методом силовой тренировки является повторный метод.

Скорость

1. Упражнения на развитие скорости реакции разделяются на упражнения простой (прямой) и выборной реакции. В первом случае реагируют на одиночный сигнал, например звуковой (стартовой выстрел, свисток) световой сигнал, дотрагивание итд. Упражнения повторяются с целью укорочения времени необходимого для реагирования. Если у мастеров скорость реакции на звуковой сигнал достигает 0,08-0,16 сек, то у нетренированных он в пределах 0,20-0,25 сек. Выборная реакция необходима в видах спорта с быстро и постоянно изменяющейся ситуацией, например спортивные игры, виды двоеборья, горнолыжный спорт идр. Часто это связано с реакцией на движущийся объект (мяч, шайба). Для развития скорости выборной реакции используются специальные упражнения, усложняя постепенно условия выбора

и его альтернативы. Упражнения на развитие скорости реакции выполняются в начале тренировочного занятия, в свежем состоянии.

2. Упражнения на развитие стартовой скорости направлены на быстрое ускорение из стандартного положения. Самым типичным упражнением развития стартовой скорости является бег с низкого старта. В тренировке спринтеров обычно объединяется развитие скорости реакции и стартового ускорения. Очень эффективными упражнениями для развития стартового ускорения служат прыжки с места (тройной-, пятерной прыжок). Целесообразны также упражнения взрывного характера совершаемые с дополнительным грузом и быстрые прыжковые упражнения. Так как эти упражнения основаны на энергии разцепления креатинфосфата, их длительность не должна превышать 8-10 сек, спринтерам например 5-6 сек.

3. Интенсивность упражнений используемых для развития максимальной скорости находится в пределах 95-100% от максимальной, длина отрезков до 80 м, восстановление пульса в паузах до 90-100 уд/мин, общий объем относительно скромный. Например спринтерам до 500 м. Важно совершение отрезков в фазе оптимального, близкого к полному, восстановления. При полном включении волевой концентрации необходимо следить за хорошей расслабленностью. Тренирующий фактор варьируется изменением скорости, длины и частоты длины шага. Это развивает помимо скоростных качеств умение дозировать напряжение, мышечную чувствительность и предотвращает установление «скоростного барьера». В целях оценки воздействия упражнений на развитие максимальной скорости ЧСС является малоинформативной, так как нагрузка очень кратковременная. Уровни лактата в крови достигают 8-10 ммол/л.

4. Длительность упражнений на развитие лактатной скоростной выносливости в пределах 10 сек-2 мин. Наиболее используемый диапазон длительности 25-60 сек, скорость 96-100% при субмаксимальных упражнениях. Паузы отдыха 3-10 мин, в отдельных случаях до 30 мин. Концентрация лактата в крови при субмаксимальных упражнениях 15-19 ммол/л и максимальных упражнениях 20-25 ммол/л. Влияние упражнений направлено на максимальное образование лактата и приспособлению организма с высокой кислотностью. Минимальный объем суммы отрезков в тренировке лактатной скоростной выносливости в одном занятии 2-кратная длина основной дистанции (так для бегуна на 400 м

это 800 м). При использовании субмаксимальных отрезков их сумма в тренировке может достигать 4-кратную длину соревновательной дистанции.

Основным методом при развитии качеств скорости реакции, стартовой скорости и максимальной скорости является повторный метод, при развитии лактатной скоростной выносливости наряду с повторным методом используется интенсивный интервальный метод.

Выносливость

1. Упражнения основной или базовой выносливости развивают скорость аэробного порога. ЧСС на уровне 140-150 уд/мин, концентрация лактата около 2 ммол/л, длительность упражнения от 1 до 3 часов, основной метод равномерный-продолжительный.

2. Упражнения скоростной (темповой) выносливости используются в целях развития анаэробного порога. Характерная ЧСС около 170 уд/мин, концентрация лактата около 4 ммол/л, длительность нагрузки 20 мин -1 час. Методы развития – равномерный, переменный и экстенсивный интервальный метод.

3. Упражнения на развитие максимальной выносливости действуют на механизм максимального потребления кислорода – $\dot{V}O_2 \text{ max}$ (МПК). ЧСС достигает 185-190 уд/мин, концентрация лактата 8-10 ммол/л, длительность отрезков (упражнений) до 10 мин. Наиболее эффективный метод – экстенсивный интервальный, в меньшей мере интенсивный интервальный метод.

4. Дозировка средств развития лактатной скоростной выносливости приведены в разделе упражнений на развитие скорости.

5. Алактатная скоростная выносливость развивается путем использования упражнений на развитие максимальной скорости и емкости креатинфосфатного механизма. Используются сверхинтенсивные отрезки длиной 30-150 м, концентрация лактата 8-10 ммол/л. Основным методом является повторный метод.

Гибкость

1. Упражнения на развитие активной гибкости используются в целях увеличения амплитуды движений при увеличении мышечной активности. Выбор упражнений – наклоны, сгибания и разгибания, махи, пружинистые движения итд.

2. Упражнения на развитие пассивной гибкости выполняются с помощью напарника и использования дополнительных снарядов – гантели, резины, эспандры.

Выделяется два этапа развития гибкости:

- 1) развитие гибкости
- 2) сохранение достигнутого уровня гибкости

На этапе развития гибкости используются соответствующие упражнения практически ежедневно, на этапе сохранения достигнутого уровня гибкости способность тренируется 3-4 раза в неделю в сниженном объеме. Полное отсутствие упражнений на развитие гибкости не рекомендуется допускать на всех этапах подготовки. В годичном цикле в первую очередь используются упражнения развития пассивной гибкости, затем активной.

Перед растяжением целесообразно держать мышцу под напряжением в течении 5-6 сек, затем плавное растяжение в течении 5-6 сек и удержание растяжения в течении 5-6 сек. Максимальная длительность удержания растяжения может достигать 15-30 сек.

Таблица ...

Дозировка упражнений на отдельной тренировке
на различных этапах развития гибкости

Суставы	Количество растяжений на сустав	
	Этап развития гибкости	Этап сохранения гибкости
Позвоночник	90-100	40-50
Тазобедренный сустав	60-70	30-40
Плечевой сустав	50-60	30-40
Запястный сустав	30-35	20-25
Коленный сустав	20-25	20-25
Голеностопный сустав	20-25	10-15

Как правило упражнения выполняются в спокойном темпе. При использовании дополнительных отягощений их вес не должен превышать 50% максимума на мышцу, а при маховых упражнениях 1-3 кг. Основным методом тренировки гибкости является повторный метод.

Ловкость (координация)

Арсенал упражнений на развитие ловкости очень большой. Они направлены:

- На развитие осознания и умения регулировать рациональность и напряженность движений в пространстве
- На развитие чувства и удержания равновесия
- На развитие чувствительности и удержания ритма
- На развитие способности ориентировки в пространстве
- На развитие способности произвольного расслабления мышц
- На развитие способности изменять структуру движений в соответствии с необходимостью развития двигательной импровизации

Выполнение упражнений на развитие ловкости и координации наиболее эффективно, когда их уровень сложности достигает 75-90% от макси-мального. В этом случае не наблюдается чрезмерного утомления анализаторного звена и объем проделанной работы достаточный.

Упражнения низкой (40-60%) и умеренной сложности (60-75%) подходят в большей мере начинающим спортсменам.

Для спортсменов высокого уровня рекомендуется соотношение

- 5-10% упражнений низкой сложности,
- 30-40% упражнений средней сложности
- 40-50% упражнений высокой сложности
- 10-15% упражнений максимальной сложности.

Интенсивность выполнения упражнений более низкая на подготовительных этапах и повышается на этапах направленных на достижение наивысших результатов.

Длительность координационных упражнений варьирует в большом диапазоне, важно чтобы при их совершении сохранялся эффективный контроль качества их исполнения. Кратковременные упражнения (до 5 сек) повторяются 6-12 раз. Более длительные упражнения повторяются 2-3 раза. Выполнение координационных упражнений на фоне утомления целесообразно в увеличенном объеме: 12-15 повторений при кратковременных и 4-6 повторений при более длительных упражнениях. Паузы отдыха между упражнениями 1-3 мин должны обеспечить восстановление работоспособности. Деятельность в паузах может

быть как активной так и пассивной. Основным методом развития ловкости является повторный метод.

Возрастные аспекты развития физических качеств

При развитии физических качеств у юных спортсменов в многолетнем цикле подготовки, необходимо учесть оптимальные возрастные периоды развития различных качеств.

Регуляция, управление и контроль движений – координация - развивается с возраста 5-10 лет. Основное развитие в течении последующих 10 лет. Затем происходит усовершенствование координационных способностей в течении последующих 10 лет.

Скорость развивается наиболее эффективно в детском и юношеском возрасте. Прежде всего увеличивается частота движений, затем происходит укорочение времени контакта в опорной фазе. Наиболее чувствительный период развития длительностью около 5 лет.

Гибкость развивается наиболее эффективно в возрасте с 7-8 лет до пубертатного возраста. Так как в дальнейшем гибкость уменьшается вместе со взрослением, необходимо тренироваться в целях поддержания его уровня.

Быстрая сила развивается эффективно начиная с возраста 13-14 лет до возраста 23-26 лет. В дальнейшем возможно усовершенствование этого качества путем увеличения координационных способностей и уровня максимальной силы.

Максимальная сила развивается начиная с возраста 15-16 лет, в связи с благоприятными изменениями с гормональной сфере. Развивается успешно в дальнейшем в течении 15-20 лет.

Анаэробная лактатная выносливость развивается осторожно начиная с возраста 13-15 лет, особенно опасаясь форсированную подготовку. Развивается в дальнейшем в течении 10-15 лет, необходимо учитывать тесную взаимосвязанность с аэробной и анаэробной алактатной работоспособностью.

Аэробная выносливость развивается довольно успешно начиная с возраста 11-12 лет, эффективное развитие в течении последующих 20 лет.

Оценка развития физических способностей по ходу тренировочного процесса – тесты и контрольные упражнения

В каждодневном процессе тренировки динамики развития физических качеств оценивается прежде всего с помощью педагогических тестов, которые не требуют специальной аппаратуры.

Для оценки силовых качеств:

- Упражнения до предела без сопротивления или с минимальным грузом для оценки мышечной и силовой выносливости
- Оценка максимальной силы путем приседаний, рывка и толчка штанги, а также жима лежа на спине
- Прыжки и метания для оценки взрывной силы

Для оценки скоростных качеств:

- Тест-теппинг для определения частоты движений
- Тройной и пятерной прыжок с места для оценки стартового ускорения
- Бег с хода на 20-30 м для оценки максимальной скорости

Для оценки выносливости:

- тест Купера для определения дистанции пройденной за 12 мин бега
- тест Сопони для определения уровней ЧСС и скоростей соответствующих аэробному и анаэробному порогу – необходимо использовать пульсомер
- использования таблицы, по которой на основе прохождения 10 км дистанции возможно установить скорость бега на уровнях МПК, анаэробного и аэробного порога

Для оценки гибкости:

- сгибание туловища вперед сидя с выпреmlенными ногами
- сгибание назад в мосте

- оценка подвижности плечевого пояса путем перевода гимнастического стрежня при хвате прямыми руками из положения впереди через голову назад за спину
- оценка подвижности тазобедренного пояса высотой шпагата
- измерение подвижности голеностопного сустава кониометром

Для оценки ловкости и координации:

- движения без снаряда или с нарядом, например с мячом по маршруту с препятствиями; слалом
- тест фламинго на удержание равновесия
- всевозможные специальные по видам спорта упражнения на ловкость

Вопросы

1. Какие основные показатели используются для дозировки силовых упражнений?
2. Какие основные показатели используются для дозировки упражнений на выносливость?
3. Для чего необходимо знать и учитывать оптимальные возрастные периоды для развития различных физических качеств?
4. Какую отдачу получают спортсмен и тренер от тестирования физических качеств?
5. Объясните разницу между активной и пассивной гибкостью.