

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

Кафедра «Теория и практика физической культуры и спорта»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО КУРСУ**

**«Теория и практика спортивной подготовки»**

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

49.04.03 Спорт

программа магистратуры «Медико-педагогическое сопровождение спортивной подготовки и фитнеса»

Составитель: доцент кафедры «ТиПФКиС» Агафонов С.В.

Ростов-на-Дону

2022

**КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ЛЕКЦИИ)**

КРАТКИЙ КУРС ЛЕКЦИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Раздел 1. История и теория спортивной подготовки**

* 1. **Введение в спортивную специализацию. Классификация систематика и терминология. Физические качества: сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость.**

Как известно, спортивная терминология в отличие от терминологических систем других сфер человеческой деятельности известна своей широкой распространённостью, чему во многом способствуют СМИ. Данный вид лексики представляет собой благодатный материал для сопоставительного изучения, так как её лексические единицы обозначают понятия, одинаково определяемые для народов, говорящих на сравниваемых.

Структурирование языковых единиц это первый шаг к созданию словаря или глоссария. Именно поэтому следует говорить о классификации спортивной терминологии. В терминоведческой классификации термины разделяются по наиболее важным признакам. Глубинным признаком терминов, позволяющим отделить их от других единиц языка и расчленить все множество терминов, является обозначение ими общих понятий.

Говоря об общей классификации терминологии, В.И. Литовченко выделяет термины по содержанию и делает акцент на двух следующих типах терминов [Литовченко, 2006, с. 157]:

1. По объекту названия; термины распределяются по областям знания или деятельности, или, иначе говоря, по специальным сферам.

2. По логической категории того понятия, которое обозначается термином: термины предметов (автомобили), процессов (умножение, делопроизводство, компрессия); признаков, свойств (хладноломкость), величин и их единиц (сила тока, ампер).

Подгруппы данных типов были разработаны Т.Л. Канделаки и Д.С. Лотте. Классификация терминов по объекту называния внутри отдельных областей знания считается наиболее подробной классификацией терминов. Она является хорошей основой для рассмотрения спортивной терминологии. Ведь любой вид спорта, это определённая деятельность, специальная сфера. Выделение логических категорий понятий, помогает при рассмотрении особых аспектов различных видов спорта. Исходя из этого, можно выделить следующие подгруппы спортивных терминов:

1. Термины различных видов спорта (терминология автоспорта, терминология хоккея).

2. Термины, используемые для обозначения специального оснащения в спорте (helmet, HANS, rocket).

3. Термины, используемые для обозначения различных процессов в спорте (acceleration, sliding, seeding)

4. Термины, используемые для обозначения величин и их единиц в спорте, (G «обозначение перегрузок в автоспорте», 15К (15 км гонка в лыжных видах)

5. Термины, используемые для обозначения признаков и свойств, встречающихся в разных видах спорта (hard, soft, medium о шинах).

Основываясь на подгруппах терминов, выделенных Д.С. Лотте и Т.Л. Канделаки, Е.И. Гуреева выделяет следующие тематические группы спортивных терминов [Гуреева, 2007, c. 115]:

1. Наименования видов и подвидов спорта. Самая крупная группа спортивной терминологии, насчитывающая несколько тысяч языковых единиц. Примерами наименований видов спорта могут служить такие термины как: football, biathlon, cross-country skiing. К подвидам спорта принято относить дисциплины являющиеся частью того или иного вида спорта. Например, в биатлоне принято выделять следующие подвиды: pursuit (преследование), mass start (масс старт), individual race (индивидуальная гонка), sprint (спринт) и relay (эстафета).

2. Наименование деятелей спорта. Термины, используемые для обозначения спортсменов, тренеров, судей и других участников спортивной деятельности (driver «гонщик», marshal «человек, который следит за порядком на трассе», referee «футбольный судья»). Наименования спортсменов так же многочисленны, как и сами виды спорта. Иногда, один и тот же термин может использоваться и в разных видах спорта. Например, термин pilot «пилот», используется как в мотоспорте, так и в воздушных видах спорта. Так же в пределах данной группы, наименования спортсменов могут разделяться по используемому ими стилю и по амплуа, для командных видов спорта. Например, одни лыжники специализируются на свободном стиле (classic style skier), а другие на коньковом (freestyle skier). В бейсболе каждый игрок имеет название согласно своему амплуа: pitcher, batter, catcher.

3. Наименование технико-технических приёмов. Так как в основе любого вида спорта лежат различные действия и движения, данная тематическая группа спортивной терминологии является самой многочисленной. В каждом виде спорта множество технико-технических приёмов, используемых для достижения победы. Основными примерами являются сами термины «tactic» (тактика) и «technique» (техника), так же к этой группе можно отнести такие действия как «overtake» (обгон), «braking» (торможение), «shooting» (стрельба).

Несмотря на многообразие выделяемых типов спортивных терминов, было бы не правильно делить представленные выше классификации на правильные и неправильные. На данном этапе изучения терминологии лингвисты ещё не выработали определённые нормы классификации терминов, используемых в различных сферах жизни. Поэтому сейчас судить о представленных классификациях можно лишь с точки зрения их подробности и того, насколько они эффективны при рассмотрении спортивной терминологии. При работе над созданием глоссария будут учитываться обе классификации, представленные в этом пункте.

Благодаря зрелищности и доступности спорта, на первый взгляд спортивная терминология может показаться элементарной. Однако, это не так, любой вид спорта обладает сложной терминологической базой, для овладения и использования которой необходимо приложить немалые усилия.

Для того, чтобы в достаточной мере овладеть лексикой того или иного вида спорта в первую очередь необходимо обратиться к его истории. Так, например, автогонки став прямым наследником конного спорта, переняли большую часть понятий именно оттуда.

Как известно лексический состав английского языка на 75% состоит из заимствованной лексики. Свой след это оставило и на составе английской спортивной терминологии. Многие термины разных видов спорта пришли в английскую речь из разных языков. Например, в альпинизме используется множество терминов французского и немецкого языка, а в восточных единоборствах - японского и китайского.

Заимствование лексики является следствием сближения народов на почве экономических, политических, научных и культурных связей. В большинстве случаев заимствованные слова попадают в язык как средство называния новых вещей и выражение ранее неизвестных понятий. Заимствованные слова так же могут явиться вторичными наименованиями уже известных предметов и явлений. Это происходит, если заимствованное слово используется для несколько иной характеристики предмета, если оно является общепринятым интернациональным термином или если иностранные слова насильственно внедряются в язык.

Согласно исследованиям профессора Оксфордского университета Симона Хоробина английская спортивная терминология формировалась под влиянием множества языков. Спортивный язык - это своего рода уменьшенная копия английского языка. Так, например, слово «ski» (лыжи)имеет скандинавские корни.

Во многих заимствованных словах хорошо просматривается интернациональный контекст. Крикет популярен по всему миру, и особенно в странах Содружества, этот факт серьёзно повлиял на формирование терминологии данного вида спорта. Так термин «doorsa»,используемый для обозначения одного из приёмов подачи мяча, был заимствован из хинди и буквально переводится как «ещё один». Слово «tennis» пришло в английский язык из старо французского языка [Pleming, C. University of Oxford…].

Кроме того, в разных диалектах английского языка некоторые спортивные понятия могут иметь совершенно разные названия. Так, например, американский термин «soccer» и британский «football», обозначают один и тот же вид спорта - футбол.

Одной из главных задач, решаемых в процессе физического воспитания, является обеспечение оптимального развития физических качеств, присущих человеку. **Физическими качествами** принято называть врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят мышечную **силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость.**

Применительно к динамике изменения показателей физических качеств употребляются термины «развитие» и «воспитание». Термин **развитие** характеризует естественный ход изменений физического качества, а термин **воспитание** предусматривает активное и направленное воздействие на рост показателей физического качества.

В современной литературе используют термины «физические качества» и «физические (двигательные) способности». Однако он и нетождественны. В самом общем виде двигательные способности можно понимать как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

Силовые способности – это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила».

**Сила** – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет собственных мышечных усилий, напряжений. Факторы, влияющие на проявление силовых способностей: собственно мышечные факторы (сократительные свойства мышц в зависимости от соотношения белых и красных мышечных волокон, активность ферментов мышечного сокращения, мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы, физиологический поперечник и масса мышц, качество межмышечной координации); центрально-нервные факторы (интенсивность эффекторных импульсов, координация сокращений и расслаблений мышц, трофическое влияние центральной нервной системы на функции мышц); личностно-психические факторы (готовность человека к проявлению мышечных усилий, мотивационные и волевые компоненты, эмоциональные процессы); биомеханические факторы.

**Быстрота** - это комплекс свойств, непосредственно определяющих скоростные характеристики движения, а также время двигательной реакции.

Быстрота движений обусловливается в первую очередь соответствующей деятельностью коры головного мозга, подвижностью нервных процессов, вызывающих сокращение, напряжение и расслабление мышц, направляющих и координирующих действие спортсмена. Показатель, характеризующий быстроту как качество, определяется временем одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой одинаковых движений в единицу времени (темпом).

Для целенаправленного развития быстроты простой двигательной реакции с большой эффективностью используются различные методы:

- метод многократного повторения скоростных упражнений с предельной и околопредельной интенсивностью, (в серии выполняется 3-6 по-»трений, за одно занятие выполняются 2 серии. Если в повторных попытках скорость снижается, то работа над развитием быстроты заканчивается, т.к. при этом начинает развиваться выносливость, а не быстрота);

- игровой метод (дает возможность комплексного развития скоростных качеств, поскольку имеет место воздействие на скорость двигательной реакции, на быстроту движений и другие действия, связанные с оперативным мышлением. Присущий играм высокий эмоциональный фон и коллективные взаимодействия способствуют проявлению скоростных возможностей).

Средства для развития быстроты могут быть самыми разнообразными - это легкая атлетика, бокс, вольная борьба, спортивные игры.

**Выносливость** - это способность человека значительное время выполнять работу без снижения мощности нагрузки ее интенсивности или способность организма противостоять утомлению.

Выносливость как качество проявляется в двух основных формах:

- в продолжительности работы без признаков утомления на данном уровне мощности;

- в скорости снижения работоспособности при наступлении утомления.

На практике различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость - совокупность функциональных возможностей организма, определяющих его способность к продолжительному выполнению любой мышечной работы с высокой эффективностью.

Специальная выносливость - способность организма длительное время выполнять специфическую мышечную работу в условиях строго ограниченной дисциплины (бег, плавание) или в течение строго ограниченного времени (футбол, баскетбол, хоккей).

В зависимости от интенсивности работы и выполняемых упражнений выносливость различают как: силовую, скоростную, скоростно-силовую, координационную и выносливость к статическим усилиям.

Для развития выносливости применяются различные методы.

- равномерный непрерывный метод (дает возможность развитию аэробных способностей организма. Здесь применяются упражнения цик лического характера (бег, ходьба), выполняемые с равномерной скоростью малой и средней интенсивности);

- переменный непрерывный метод (заключается в непрерывном движении, но с изменением скорости на отдельных участках движения);

- интервальный метод (дозированное повторное выполнение упражнений небольшой интенсивности и продолжительности со строго определенным временем отдыха, где интервалом отдыха служит обычно ходьба).

Средствами воспитания выносливости являются циклические упражнения (ходьба, бег, ходьба и бег на лыжах).

**Гибкость** - подвижность в суставах, позволяющая выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

Различают две формы проявления гибкости:

- активную, величина амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнения, благодаря собственным мышечным усилиям;

- пассивную, максимальная величина амплитуды движений, достигаемая под воздействием внешних сил (партнер, отягощение).

Одним из наиболее принятых методов развития гибкости является метод многократного растягивания. Этот метод основан на свойстве мышц растягиваться больше при многократных повторениях.

Средствами развития гибкости являются: повторные пружинящие движения, активные свободные движения с постепенным увеличением амплитуды, пассивные упражнения, выполняемые с помощью партнера и т.д.

Следует всегда помнить, что упражнения на растяжку или с большой амплитудой движения следует делать после хорошей разминки и при этом не должно быть сильных болевых ощущений.

**Ловкость** - это способность быстро, точно, экономно и находчиво решать различные двигательные задачи.

Обычно для развития ловкости применяют повторный и игровой методы. Интервалы отдыха должны обеспечивать достаточно полное восстановление организма.

Наиболее распространенными средствами при развитии ловкости являются акробатические упражнения, спортивные и подвижные игры. В процессе развития ловкости используются разнообразные методические приемы:

- выполнение привычных упражнений из непривычных исходных положений (бросок баскетбольного мяча из положения сидя);

- зеркальное выполнение упражнений;

- усложнение условий выполнения обычных упражнений;

- изменение скорости и темпа движений;

- изменение пространственных границ выполнения упражнений (уменьшение размеров поля).

**Раздел 2. Техника и методика обучения**

**2.1**. **Техника движений в видах спорта. Теория, техника и методика обучения. Требования к специальной работоспособности в избранном виде спорта**.

Любая двигательная деятельность человека состоит из определенных двигательных действий, которые, в свою очередь, состоят из конкретных движений.

В биомеханике различают два вида движений:

1) перемещение всей биосистемы относительно точки отсчета или других каких-либо точек (например, перемещение бегуналт-носительно старта или финиша);

2) деформация тела, т.е. изменение положений звеньев тела относительно друг друга или общего центра массы (сгибание руки,

ноги и т.д.).

Человек может выполнять множество разнообразных движений, которые будут непохожи у разных людей. Никто в точности не сумеет скопировать одно и то же движение человека, даже сам индивидуум. Это в первую очередь зависит от строения суставов, расположения мышц и мышечных групп, активности центральной нервной системы и многих других факторов. Все разнообразные движения человека объединяются одним основным понятием **«техника».**

С рождения ребенка мы ждем, когда он начнет ползать, ходить, бегать. Ползать ребенка мы не учим, а наблюдаем за тем, как он делает это сам, также не обучаем и первым шагам ходьбы, так как это врожденные движения. А бег? Даже если не обучать ему, то ребенок со временем сам побежит. Таким образом, техника движений бывает врожденной и приобретенной.

Самое простое определение термина «техника движений» — это система определенных движений, целенаправленно решающая двигательную задачу. Все движения подчинены определенной системе: есть простые движения, например сгибание руки в локтевом суставе; но в основном — сложные движения — действия, которые складываются из ряда различных движений, что и определяет состав техники движений. Как из этого многообразия складывается определенная система движений? Для того чтобы получить систему движений, необходимо создать определенные связи между отдельными движениями, выявить их влияния друг на друга. Вот эти связи движений и определяют структуру техники движений.

Все движения у нормального, физически здорового человека отличаются целенаправленностью, в отличие от людей с пораженной центральной нервной системой, которые выполняют ряд ненужных движений (например, при ходьбе).

Техника движений может быть естественной и спортивной. Идет человек на работу, делает утреннюю пробежку — это естественная техника движений. Но для того, чтобы выиграть соревнование, победить соперника, применяется спортивная техника движений, которая требует проявления максимальных возможностей человеческого организма. Соревнования, в которых показывается спортивная техника движений, учеными приравниваются к экстремальным условиям.

Технику движений можно классифицировать как произвольную и вынужденную, ограниченную и свободную, индивидуальную и идеальную, рациональную и нерациональную.

Говоря об индивидуальной технике, надо отметить, что вся техника движений, выполняемая человеком, строго индивидуальна и зависит от анатомических, физиологических и психологических особенностей индивидуума. На основе многочисленных исследований различных характеристик индивидуальной техники высококвалифицированных спортсменов создается идеальная техника, естественно, с учетом законов биомеханики. Идеальная техника — усредненная математическая модель, полученная на основе многочисленных исследований различных спортсменов.

В мире нет одинаковых людей, и поэтому нельзя строить технику одного человека на основе техники других спортсменов, не учитывать его индивидуальных особенностей. Идеальную модель техники конкретного спортсмена можно создать при целенаправленном исследовании только его технических характеристик, его возможностей и особенностей. Полученная модель будет идеально-индивидуальной техникой только данного спортсмена.

Новички, пришедшие изучать технику какого-либо движения, поначалу обладают нерациональной техникой, но впоследствии, при глубоком изучении и формировании устойчивого двигательного навыка, их нерациональная техника движений постепенно перейдет в рациональную.

Порой бывает, что даже у высококвалифицированных спортсменов рациональная техника может ухудшиться, т.е. появляются черты нерациональной техники (лишние, неэкономичные движения). Это определяется воздействием на спортсмена психических, физиологических, ситуационных и других факторов. Изменения в технике движений зависят от психологических особенностей спортсмена, сложности техники движений, устойчивости двигательного навыка.

Техника спортивного действия носит целостный характер, и в то же время она может разделяться на элементы (фазы). Например, прыжок в высоту с разбега — целостное действие. Но его можно разделить на части: разбег, отталкивание, полет и приземление. Эти части называют фазами. Вычленив одну из фаз (например, разбег), мы получим совершенно другое действие — прыжок вверх, т.е. изменилась целенаправленность данного действия, хотя и остался прыжок в высоту. Без разбега можно прыгнуть вверх, но без отталкивания прыжка не будет, т.е. действие полностью изменится. Без отталкивания не будет ни фазы полета, ни фазы приземления. Таким образом, мы можем сказать, что ведущий элемент в прыжках — отталкивание. Ведущие элементы в каком-либо действии, без которых невозможно само действие, называются основными или главными фазами.

Любое двигательное действие можно разделить на фазы, в этом действии будет одна главная фаза, а остальные вспомогательные. Главная фаза — это ведущий элемент, где происходит реализация целевого назначения всего двигательного действия. Остальные фазы (разбег) создают оптимальные условия для выполнения главной фазы (отталкивание) или помогают наиболее эффективно достичь цели (полет, приземление) после ее выполнения. Эти фазы разделяются определенными границами, где происходит изменение движения по форме, направлению скорости, мышечным усилиям и др. Такие границы называют моментами. Например, цель разбега — набрать оптимальную скорость, цель отталкивания — перевести часть горизонтальной скорости разбега в вертикальную. Эти две цели разделяются моментом постановки толчковой ноги на место отталкивания.

Фазы определяют состав действия, а их взаимосвязь друг с другом определяет структуру действия. Чем стабильнее взаимосвязь, тем эффективнее техника действия.

Все движения совершаются в пространстве, во времени, с определенной скоростью, ускорением. Это отражается в кинематической структуре, т. е. создает визуальную картину действия. Но как эти движения совершаются? На этот вопрос дает ответ динамическая структура движения, которая характеризуется проявлением внешних и внутренних сил.

Взаимосвязь динамической и кинематической структур определяет ритмическую структуру движений. Какие силы участвуют в том или ином движении, создавая определенный рисунок двигательного действия?

Описывая пространственные характеристики, говорят о положении тела (звеньев тела) и траектории движения.

Положение тела определяют как исходное (стартовое), так и в движении; как по отношению к общему центру масс, так и по отношению звеньев друг к другу, а также по отношению к Какому-либо неподвижному предмету.

Когда описывают траекторию движения, то надо четко выбрать объект описания. Траектория — это воображаемый след движения какой-либо определенной точки. Траекторию перемещения можно описывать по точке общего центра масс (ОЦМ) или По точкам центров масс звеньев (ЦМЗ) (плеча, предплечья, бедра, стопы и т.д.). В траектории определяют:

- форму (прямолинейная, криволинейная, смешанная);

направление: а) точное направление определяется по вектору скорости ОЦМ, б) приблизительное, т.е. вверх—вниз, вперед — назад, вправо—влево;

- амплитуду (размах) движения (активная, пассивная, максимальная, средняя, малая, оптимальная). Более точное определение амплитуды производится измерением расстояния между крайними точками движения или измерением углового перемещения определенной точки.

Временные характеристики включают в себя длительность и темп движения. Длительность движения описывают как: а) продолжительность движения, т.е. с такого момента времени до такого момента времени (например, продолжительность отталкивания — 0,17 с); б) время движения, т.е. определяется время начала движения (в легкой атлетике существует понятие «судейское время», когда секундомеры ставятся на нулевую отметку; в биомеханике важно знать, когда началось движение, например, отталкивание началось на 5-й секунде).

Темп движения характеризует частоту циклов или движений в единицу времени и зависит от массы движущегося тела (звена). Темп может изменить структуру движения (например, если беспредельно увеличивать темп шагов в спортивной ходьбе, то вместо ходьбы получится бег).

Сочетание пространственных и временных характеристик отражает скоростные характеристики. Отношение пройденного расстояния к затраченному времени определит скорость движения. Рассматривая визуально картину движения, мы можем лишь давать приблизительную оценку скорости движения: равномерная и неравномерная, плавная и резкая, оптимальная и максимальная. Более точное определение величины скорости движений возможно получить только при использовании технических приборов. Прирост скорости за единицу времени называют ускорением. Ускорение наблюдается в некоторых движениях, в основном же, описывая движение, говорят о скорости.

Динамические характеристики и их взаимосвязь показывают, почему происходит движение. Движение возможно лишь при взаимодействии внешних и внутренних сил. К внешним силам относят: силу тяжести, силу реакции опоры, силу сопротивления, силу трения, силу отягощения, силу инерции.

Сила тяжести — мера относительно постоянная, и ее действие всегда направлено вертикально вниз. Она не может влиять на изменение скорости при горизонтальном движении, но при спуске действует положительно, увеличивая скорость движения, а при подъеме отрицательно, уменьшая скорость движения. Все остальные силы имеют переменные величины.

Сила реакции опоры возникает при воздействии другой силы на опору и диаметрально противоположна по направлению, т. е. силе давления на опору противодействует сила реакции опоры. Эта сила зависит от качества опоры, чем жестче опора, тем сила реакции больше (например, сравните асфальт и песок).

Сила сопротивления возникает при движении и оказывает тормозящее воздействие. Воздушный поток, вода — это силы сопротивления внешней среды. Они могут оказывать как положительное, так и отрицательное воздействие на технику движения.

Сила трения или сила сцепления с поверхностью. Без этой силы невозможно движение. Сравните ходьбу по льду (min трения) и ходьбу по асфальту (max трения). Сила трения зависит от массы тела и площади поверхности соприкосновения, может иметь как отрицательный, так и положительный характер (при движении по инерции сила трения тормозит движение).

Сила отягощения возникает в момент противодействия какому-либо предмету (ядро) или движению (движение по кривой, когда действует центробежная сила, которая и определяет силу отягощения). Ее действие зависит от самого отягощения (например, при растягивании резинового эспандера вверх движение в конце упражнения увеличивает силу отягощения, а при поднятии гантелей вверх движение в конце упражнения уменьшает силу отягощения).

Сила инерции возникает в процессе движения, когда на тело уже не воздействует сила, придавшая ему скорость, т. е. тело движется по инерции (например, снаряд, выпущенный метателем, в фазе полета движется по инерции). Силы инерции зависят от массы тела и скорости, с какой движется тело.

К внутренним силам относят силу активного действия (сила тяги мышц) и силу пассивного взаимодействия.

Сила тяги мышц служит источником энергии движения, сохраняет или изменяет позы спортсмена, управляет движением, изменяет взаимодействие тела человека с опорой, снарядами и т. п. Величина проявления силы тяги мышц зависит от условий:

- механических (создание определенной нагрузки на мышцу, без которой невозможно заставить мышцу выполнять сокращение);

- анатомических (строение мышц, их расположение в разные моменты движения и др.);

- физиологических (психофизиологическое состояние в момент Движения, которое сводится к двум параметрам: возбуждение и Утомление).

К силе пассивного взаимодействия относится сила упругой деформации (связки и сухожилия, которые при растягивании в определенных условиях могут передать упругую силу).

Все движения совершаются в пространстве и во времени, с пределенной скоростью, при взаимодействии внутренних и внешних сил. Но это пока просто составные элементы, а чтобы образовалась техника какого-либо движения, нужно создать определенную ритмичную структуру, т.е. найти соотношение между кинематической и динамической характеристиками. Например, соотношение времени опоры и времени полета в беге будет характеризовать временной ритм техники бега, и если сделать это соотношение 1:1, то это будет не бег, а прыжки с остановкой на опоре. Время опоры всегда меньше времени полета, оптимальное их соотношение дает визуальную картину техники бега.

Основной принцип построения техники двигательных действий — принцип полноценного и целесообразного использования активных и пассивных движущих сил при одновременном уменьшении действия тормозящих сил.

Правила техничного выполнения двигательных действий опираются на основные законы механики с учетом биологических закономерностей человеческого организма.

1. Направление действия мышечных сил должно стремиться к направлению намеченного движения. Например, действия мышечных групп и звеньев тела в момент отталкивания при прыжках в длину должны приближаться к оптимальному углу вылета тела прыгуна.

2. Оптимальное увеличение скорости движения. В движении, особенно в скоростно-силовых видах, необходимо ускорить движение звена или снаряда, чтобы придать ему максимальную скорость. Для этого надо либо увеличить силу, придающую движение, либо путь действия этой силы, либо и то и другое вместе, для увеличения времени действия данной силы. Но при выполнении большинства технических видов мы сталкиваемся с какими-либо ограничениями: морфологического или судейского (правила соревнований) характера. В этом случае необходимо, сохраняя величину силы и путь ее действия, уменьшить время воздействия данной силы, т.е., сохраняя величину силы, мы сокращаем время ее действия, тем самым увеличивая импульс силы, который увеличит скорость движения.

3. Непрерывность и последовательность применения развиваемых сил. Это правило основывается на законах Ньютона об инерции и ускорении. Чтобы начать движение, надо преодолеть инерцию покоя, применив большую силу; когда же надо продолжить движение, применяется меньшая сила. Примером может служить раскачивание качелей. Сначала надо приложить большое усилие, а потом достаточно вовремя подхватить качели и малой силой придать им скорость. Если не вовремя применить эту силу, то скорость или погасится, или усилия будут совершаться впустую. Для сохранения или ускорения движения необходимо, чтобы усилия выполнялись непрерывно и в определенное время. Если в толкании ядра после выполнения скачкообразного разбега будет небольшая пауза, то эффект от данного разбега будет утрачен.

Обычно движения выполняются в определенной последовательности — одни группы мышц заканчивают работу, другие начинают выполнять ее. Нередко, особенно в быстрых движениях циклического характера, усилия этих групп мышц накладываются друг на друга (движение рук в беге), т.е. одна группа мышц еще не закончила действия, а другая уже начинает свое действие. При встречных движениях этот режим работы мышц называется реверсионным. В метаниях последовательность движения в звеньях тела начинается снизу вверх, работа мышц одних звеньев тела накладывается на предыдущую работу мышц.

4. Передача количества движений от одного звена к другому. Количество движений в спортивных действиях передается от одного звена к другому с сохранением энергии движения путем последовательного вовлечения звеньев. Например, толкание ядра в финальном усилии — это передача энергии снаряду, которая создается в нижних звеньях (ногах) и заканчивается в верхних звеньях (руках).

5. Создание противодействия действующим силам. Это правило опирается на третий закон Ньютона, согласно которому действия двух тел друг на друга равны по величине и противоположны по направлению. Толкатель ядра воздействует на ядро с определенной силой, а ядро с такой же силой воздействует на руку толкателя. Ноги толкателя воздействуют на опору, а опора воздействует на ноги, придавая таким образом определенную жесткость. Получается, что ядро через толкателя воздействует на землю. При жесткой передаче энергии ядру ядро полетит дальше. Только при непосредственном контакте с опорой можно передать энергию снаряду или телу. Попробуйте толкнуть ядро, находясь в опорном положении и в безопорном (в прыжке), и вы сразу почувствуете разницу.

При овладении техникой какого-либо двигательного действия вначале возникает умение его выполнять, затем, по мере дальнейшего углубления и совершенствования, умение постепенно переходит в навык.

Умение и навык отличаются друг от друга главным образом степенью их освоенности, т.е. способами управления со стороны сознания человека.

Умение выполнять новое двигательное действие возникает на основе следующих предпосылок: минимума основных знаний о технике действия; наличия двигательного опыта; достаточного уровня физической подготовленности; при творческом мышлении в процессе построения новой системы движений.

Для двигательного умения характерно постоянное совершенствование способа выполнения действия при осмысленном подходе в процессе управления движениями. Это и составляет сущность двигательного умения.

Под **двигательным умением**понимается такая степень владения двигательным действием, которая характеризуется сознательным управлением движением, неустойчивостью к действию сбивающих факторов и нестабильностью итогов.

Роль двигательных умений в физическом воспитании может быть различной. В одних случаях умения доводят до навыков, если необходимо добиться совершенного владения техникой двигательного действия. В других случаях двигательные умения вырабатываются без последующего перевода их в навыки. В этом случае они являются как бы вспомогательными. Так, например, в ряде случа­ев материал школьной программы по физической культуре должен быть усвоен именно на уровне умения.

Двигательные умения имеют большую образовательную ценность, поскольку главным в них является активное творческое мышление, направленное на анализ и синтез движений.

Дальнейшее совершенствование двигательного действия при многократном повторении приводит к автоматизированному его выполнению, т.е. умение переходит в навык. Это достигается постоянным уточнением и коррекцией движения. В результате появляется слитность, устойчивость движения, а главное — автоматизированный характер управления движением.

**Двигательный навык**— это оптимальная степень владения тех­никой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением дви­жениями, высокой прочностью и надежностью исполнения.

При навыке сознание направлено главным образом на узловые компоненты действия, восприятие изменяющейся обстановки и конечные результаты действия. Так, занимающиеся сосредоточивают свое внимание во время бега в основном на контроле за скоростью; при передвижении на лыжах — на изменении рельефа местности, темпе прохождения дистанции и усилиях при отталкивании; при метаниях - на выполнении мощного финального усилия, т.е. на решающих компонентах в достижении высокой эффективности действия.

Эффективность процесса обучения, продолжительность перехода от умения до уровня навыка зависят от: 1) двигательной одаренности (врожденные способности) и двигательного опыта обучающегося (чем богаче двигательный опыт, тем быстрее образуются новые движения); 2) возраста обучающегося (дети осваивают движения быстрее, чем взрослые); 3) координационной слож­ности двигательного действия (чем сложнее техника движения тем длительнее процесс обучения); 4) профессионального мас­терства преподавателя; 5) уровня мотивации, сознательности активности обучающегося и др.

**Специальная физическая работоспособность** – это уровень развития физических качеств и тех функциональных систем, которые непосредственно влияют на результат в избранном виде спорта. Единицы измерения, нормы и факторы в каждом виде спорта индивидуальны.

Физическая работоспособность спортсменов является важнейшим условием для развития всех основных физических качеств, основой способности организма к перенесению высоких специфических нагрузок, возможности реализовать функциональные потенциалы к интенсивному протеканию восстановления (Р. Е.Мотылянская, В. Н.Артамонов, 1982; А. Н.Корженевский и др., 1993) и во многом определяет спортивный результат практически на всех этапах многолетней тренировки (А. С.Солодков, 1995; А. И.Шамардин, 2000).

В настоящее время все более четко осознается, что в ходе многолетней тренировки повышение уровня специальной физической работоспособности спортсмена характеризуется линейной связью со спортивном результатом. Динамика же разных функциональных показателей обнаруживает различные тенденции. Для одних функциональных показателей, оказывающих существенное влияние на повышение спортивных достижений лишь на начальном этапе тренировки, замедляющий темп прироста. Для ряда других показателей типичен ускоренный прирост на среднем уровне мастерства и затем некоторое его замедление. Третья группа функциональных показателей обнаруживает прирост и имеет высокую корреляцию со спортивном результатом на этапе высшего мастерства. Еще одна часть функциональных показателей повышается относительно равномерно и незначительно, как следствие целостной приспособительной реакции организма (Ю.В.Верхошанский, 1988; С.Н.Кучкин, 1999).

Стремление повысить результат в каком-либо виде деятельности предполагает прежде всего знание факторов, от которых зависит его уровень. Так, например, Н. И. "Волков, говоря о физиологических и биохимических основах методов тренировки в плавании, выделяет три главных вопроса, от успешного решения которых зависит результативность тренировочного процесса. Он указывает на необходимость, во-первых, определить факторы, в наибольшей мере обеспечивающие успех в данном виде мышечной деятельности, а также разработать методику оценки качеств и способностей пловца, формирующихся в тот или иной фактор. Во-вторых, следует обосновать методы и средства, которые в наибольшей мере способствуют развитию физиологических функций, имеющих первостепенное значение для результатов в данном виде спорта. При этом Н. И. Волков справедливо отмечает, что «решение этого вопроса прямо зависит от разрешения предыдущего, так как поиски эффективных методов тренировки не могут осуществляться без знания того, что должны быть направлены эти методы усовершенствования». И, наконец, в-третьих, необходимо научиться осуществлять рациональное планирование эффективных средств и методов тренировки в процессе подготовки спорт игровиков.

Анализ специальной литературы позволяет говорить о том, что до настоящего времени внимание специалистов больше всего привлекают вопросы эффективности различных тренировочных средств и особенностей их использования в процессе подготовки спорт игровиков и в меньшей мере — научно обоснованное выявление и оценка факторов, определяющих результат в спортивных играх.

Практически на протяжении десятилетий, в течение которых совершенствовалась система подготовки, вопросы определения факторной структуры спортивного результата решались на основе передовой практики, а также данных экспериментальных исследований отдельных параметров, обусловливающих результативность спорт игровиков. Отсутствие в этой области комплексных работ, ставящих своей целью выявление и характеристику основных факторов , которые определяют уровень достижений в спортивных играх, стало тормозом в дальнейшем совершенствовании системы спортивной тренировки и дальнейшем росте результатов.

Эти обстоятельства наряду с распространением тенденции к максимальной объективизации результатов научных исследований, следствием чего явилось внедрение в спорт математико-статистических методов исследования и обработки экспериментальных данных, побудили к проведению экспериментальных работ по выявлению факторной структуры результатов в различных видах спорта. В круг интересов исследователей входило как установление факторов, обусловливающих уровень спортивного результата, так и подробное рассмотрение их структуры.

К сожалению, изучение этих вопросов в значительно меньшей мере коснулось спортивных игр (баскетбол, волейбол и т.д.). Поэтому актуальность работ такого рода обусловливается еще и тем, что на настоящем этапе развития спорта, достижение результатов высокого класса возможно лишь при учете всех факторов, способных повлиять на эффективность тренировки. Это привело к тому, что в последние годы резко усилилась тенденция не только развивать то или иное качество в целом, но и широко применять средства, направленные на изолированное развитие способностей, в сумме определяющих уровень проявления этого качества. Вполне понятно, что такой подход требует точного знания основных свойств и особенностей собирательных качеств, обусловливающих уровень спортивного результата.

В спортивных играх такими собирательными качествами являются скоростно силовые возможности и специальная подготовка. Действительно, если спортсмен может показать хорошую специально техническую и силовую подготовку и преодолевать утомление при выполнении высокоинтенсивной работы, определяемой особенностями его специализации, то он покажет высокий результат на соревнованиях.

Однако и скоростно силовые возможности, и специальная подготовка обусловлены рядом относительно обособленных факторов, связанных с большим количеством различных свойств и способностей организма спортсмена.

Как известно, спортивный результат в спортивных играх определяется уровнем различных сторон подготовленности спортсменов и их взаимодействием. Наряду со специальными физическими качествами успех в соревновательной деятельности определяется техникой, гибкостью тактики, психологической подготовленностью.

В спортивных играх конечной задачей процесса специальной физической подготовки является повышение скоростно силовых возможностей и специальной физической подготовки, а также установление оптимальных взаимоотношений между этими качествами. Однако, как показывает теоретический анализ, их уровень наряду с функциональными изменениями, являющимися результатом физической подготовки, зависит от комплекса способностей, которые могут быть отнесены к сферам технической, психологической и тактической подготовленности спортсмена, а также от особенностей взаимодействия этих качеств индивидуально и в команде.

Анализируя основные моменты проявления скоростно силовых возможностей, мы приходим к выводу, что они определяются, с одной стороны, уровнем развития специальных физических качеств, а с другой — способностью спортсменов реализовать имеющиеся физические возможности в специфических условиях соревновательной деятельности. А также хорошо поставленной техникой. В свою очередь, рациональная техника, обеспечивающая реализацию имеющегося уровня физической подготовленности, зависит от степени развития основных физических качеств — силы, быстроты, ловкости и выносливости.

Аналогичную картину представляет и структура специальной физической подготовки. Какими бы высокими возможностями функциональных систем и механизмов в продуцировании энергии за счет аэробных и анаэробных путей ресинтеза АТФ не обладал спортсмен. Он не достигнет желаемого результата в проявлении специальной физической работоспособности, если не будет владеть хорошей технической базой, и физической выносливостью, и психологической устойчивостью во время игр на соревнования.

Препятствием к достижению высоких показателей специальной физической подготовки может оказаться недостаточная психологическая готовность к преодолению утомления и стресса во время игр, которыми сопровождаются выступления в соревнованиях.

Поэтому процесс повышения скоростно силовых возможностей и специальной физической работоспособности, а также частных свойств и способностей, в совокупности определяющих уровень этих комплексных качеств, можно лишь условно определить, как процесс специальной физической подготовки. В нем наряду с улучшением чисто физических предпосылок спортивного результата совершенствуется техника спортсмена, закаляется его воля, возрастают опыт и знания.

**.2.1. Психические качества, характерные для избранного вида спорта. Техническая и тактическая подготовка в видах спорта**.

Отличительной особенностью спорта по сравнению со многими другими видами деятельности является то, что спорт - это деятельность, всегда требующая преодоления тех или иных трудностей. Поэтому воспитание качеств спортсмена составляет органическую часть его общей психологической подготовки.

Cпециалисты, задействованные в подготовке спортсменов, заинтересованы в научно обоснованном прогнозе структуры личности спортсмена высокого уровня, принимая новичка в группу начальной спортивной подготовки. Важными представляются также оценка дефицитарных показателей при соотношении личностных особенностей со спортивной специализацией, прогноз и определение оптимальных вариантов в достижении необходимого уровня развития психологических показателей, определяющих продуктивность в избранном виде спорта.

Среди основных требований к личности спортсменов в практической подготовке рассматриваются специальные показатели, определяющие психологическую готовность к соревновательной деятельности, -- психическая устойчивость, мобилизационно-бойцовские качества, самоконтроль.

В свою очередь, в структуре личности выделяются общие психологические показатели, определяющие указанную специальную психологическую соревновательную готовность. Среди них -- эмоциональная устойчивость, психологическая гибкость, смелость, доминантность, демонстративность, общительность и др. [5]

Основной задачей общей психологической подготовки спортсмена является развитие и совершенствование следующих качеств: целеустремленности, дисциплинированности, уверенности, инициативности, самостоятельности, смелости, настойчивости, решительности, самообладания, стойкости [15, с. 78].

Эти качества личности характеризуются следующими особенностями.

1. Целеустремленность - способность к сознательной постановке как общих целей действия (с отдаленными перспективами), так и частных (осуществляемых в ближайшее время и помогающих достижению общей цели).

2. Дисциплинированность - способность подчинять свои действия установленным правилам и нормам поведения.

3. Уверенность - способность к трезвому и объективному анализу своих сил и возможностей, в связи, с чем спортсмен без каких-либо сомнений предпринимает именно данные действия и выполняет их именно данным образом.

4. Инициативность - способность объективно оценивать сложившуюся в процессе спортивной борьбы ситуацию и самостоятельно разрешать ее, беря на себя ответственность за предпринимаемые действия.

5. Самостоятельность - способность принимать решения, начинать и доводить до конца действия, не ожидая указаний и помощи тренера или других спортсменов, проявляя при этом изобретательность и творчество.

6. Смелость - способность активно действовать для достижения цели в опасных и трудных ситуациях, сознавая возможность тяжелых для себя последствий, например, возможность получить травму.

7. Настойчивость - способность не останавливаться на пути к достижению цели, несмотря на временные неудачи или трудности, стремление, во что бы то ни стало выйти победителем в борьбе с этими трудностями.

8. Решительность - способность быстро принимать наиболее правильные в данных условиях решения и активно проводить их в жизнь.

9. Самообладание - способность не теряться в трудных или неожиданных обстоятельствах, управлять своими действиями, проявляя при этом рассудительность и сдерживая отрицательные эмоции.

10. Стойкость - способность выдерживать в процессе спортивной борьбы большие трудности, продолжать борьбу в состоянии сильного утомления или даже получив травму, проявляя при этом большую силу воли.

Все качества органически связаны друг с другом, развитие и совершенствование одних помогает развитию и совершенствованию других. В отдельных видах спорта некоторые из перечисленных качеств имеют преимущественное, ведущее значение

***Техническая подготовка****.* Она связана с освоением техники упражнений, приемов, действий и необходимого достижения высокого технического мастерства в избранном виде спорта. Техническая подготовка спортсмена является основой спортивного совершенствования.

Под техникой понимается система элементов движений; способ выполнения соревновательных упражнений, доведенный до уровня технического мастерства; совершенное владение рациональной двигательной структурой спортивных упражнений, выполняемых в условиях спортивной борьбы.

Основа технической подготовки — рациональный, совершенный и эффективный двигательный навык. Технику спортивных упражнений рассматривают как целостную деятельность спортсмена в условиях постоянно изменяющейся среды. Она включает форму и содержание движений, требует проявления точных мышечных и волевых усилий, соответствующего ритма и темпа двигательного акта.

Задачами технической подготовки являются: овладение техникой двигательных действий в избранном виде спорта, закрепление и совершенствование их в сложной соревновательной обстановке.

В спорте существует огромное количество движений, которые делятся по своей структуре на простые и сложные действия. Однако современный уровень спортивной техники заставляет спортсменов изучать самые сложные упражнения, искать пути быстрого и эффективного их освоения. Чтобы добиться успеха, необходимо обладать высоким уровнем развития специализированных двигательных качеств, безукоризненно владеть рациональной техникой движений, успешное освоение которой зависит от правильного понимания ее сущности. Это дает возможность на основе учета общих принципов обучения и тренировки выбирать кратчайший путь совершенствования двигательных действий.

Техническая подготовка — одно из центральных звеньев системы обучения спортсменов. В процессе многолетней тренировки обеспечивается неуклонное совершенствование технического мастерства, что требует знания биомеханических основ техники спортивных действий, особенностей становления двигательного навыка и применения технических средств обучения и тренировки.

***Тактическая подготовка*** обеспечивает рациональное использование приобретенных физических качеств и технических данных для ведения борьбы и достижения максимального результата, направлена на воспитание у спортсменов умения выполнять спортивные действия в зависимости от ситуации, с использованием рациональных способов и приемов ведения состязаний. При этом необходимо учитывать силы и возможности конкретного соперника. Тактика ведения спортивной борьбы тесно связана с физической, технической и особенно психологической подготовкой. Не случайно в ряде видов спорта выделяется тактико-психологическая подготовка. Наибольшее значение она имеет в спортивных играх и единоборствах.

В процессе тренировочных занятий тренеры применяют средства и методы для развития тактического мышления, необходимого для решения задач на соревнованиях. С этой целью следует создавать нестандартные ситуации, ставить неожиданные задачи, развивать чувство экстраполяции (предвосхищения) тех технических действий, которые могут возникнуть на соревнованиях (например: перехват мяча или шайбы, неожиданный удар в сторону футбольных ворот, борьба пяти против трех в хоккее). Во многих видах спорта, особенно игровых, важна роль лидера, в сложных ситуациях берущего на себя ответственность за исход борьбы и ведущего за собой остальных.

Приемы и средства тактической подготовки разнообразны. Они зависят от видов спорта, ситуаций, значимости соревнований, других обстоятельств. Для совершенствования тактического мастерства целесообразно проводить тренировки с условным соперником, моделировать обстановку будущих состязаний, создавать домашние заготовки, осваивать обманные движения, «ловушки».

План тактический действий спортсмена (команды) постоянно уточняется и осуществляется на тренировках, соревнованиях, от него не рекомендуется отступать на занятиях и во время выступления. Если такая необходимость возникает, то коррекция вносится в ходе соревнований.

**Раздел 3. Теория и методика физической подготовки в видах спорта.**

**3.1.Теория физической подготовки: виды подготовки, средства и методы.**

**Физическая подготовка** — важнейший раздел учебно-тренировочного процесса. Ее основные задачи — укрепление здоровья, всестороннее физическое и специальное развитие, повышение общей и специальной работоспособности организма.

Физическая подготовка - это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки

Практика и научные исследования убедительно показывают огромную роль физической подготовки в спортивных достижениях. Она тесно связана с технической, тактической и психологической подготовкой. Без достаточного развития таких качеств, как сила, быстрота, выносливость и ловкость, невозможно успешно использовать технические приемы, осуществлять задуманные тактические действия.

Физическую подготовку принято делить на общую и специальную.

**Общая физическая подготовка** (ОФП) представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обусловливающих успех спортивной деятельности.

Задачи ОФП

1. Повышение и поддержание общего уровня функциональных возможностей организма.

2. Развитие всех основных физических качеств — силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости.

3. Устранение недостатков в физическом развитии.

Общая физическая подготовка - одна из наиболее значимых сторон целостного процесса спортивной подготовки спортсменов всех специализаций. С возрастом и ростом спортивного мастерства роль ОФП изменяется, но ее уровень неуклонно растет. Это диктуется повышением интенсивности и специализированное™ тренировки спортсменов любых разрядов, что невозможно без больших функциональных возможностей организма. В течение последнего десятилетия резко проявляется тенденция к снижению возрастных границ начала обучения, тренировки и переходом к высоким тренировочным и соревновательным. Поэтому качества, развиваемые посредством ОФП, можно называть общими, поскольку они выражают способность организма спортсмена, его психической сферы выполнять любую физическую работу более или менее успешно. Отсюда - общая выносливость, общая сила, общая подвижность в суставах, общее умение координировать движения, общая психологическая подготовленность.

ОФП направлена на общее развитие и укрепление организма спортсмена, повышение функциональных возможностей всех органов и систем, развитие двигательной мускулатуры, улучшения координационной способности, увеличение до требуемого уровня силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости, исправление дефектов телосложения и осанки.

  В частности, к ним относятся: бег, ходьба на лыжах, плавание, передвижение на велосипеде, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и т. п.

**Специальная физическая подготовка** (СФП) направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития.

Задачи СФП:

1. Развитие физических способностей, необходимых для данного вида спорта.

2. Повышение функциональных возможностей органов и систем, определяющих достижения в избранном виде спорта.

3. Воспитание способностей проявлять имеющийся функциональный потенциал в специфических условиях соревновательной деятельности.

4. Формирование телосложения спортсменов с учетом требований конкретной спортивной дисциплины.

СФП направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике (отсюда - специальная) избранного вида спорта. При этом она ориентирована на максимально возможную степень их развития. Но это не значит, что но достижении спортсменом высокого уровня спортивной квалификации объемы упражнений ОФП становятся не существенными. Более того, в отдельные периоды годичного цикла подготовки они могут значительно превышать объемы упражнений СФП.

Наиболее важным для решения этих задач СФП, как отмечает Н.Г. Озолин, является выбор тренировочной работы, с тем, чтобы она строго соответствовала характерным особенностям избранного вида спорта. Например, для бегунов на средние и длинные дистанции общая выносливость, приобретаемая в кроссах, является фундаментом для развития специальной выносливости. Во всех других циклических видах спорта кроссы - средство приобретения общей выносливосги как части ОФП. Поэтому для создания специального фундамента необходимо выполнение не «чужой», а «своей» тренировочной работы, органически связанной с особенностями мышечной работы, с тонкостями техники и психическими проявлениями в избранном виде спорта.

**3.2. Методика организации научно-исследовательской работы по физической подготовке.**

Широкое развитие массовых форм физической культуры требует привлечения все большего количества специалистов в этой области. В своей работе преподаватели, тренеры, учителя школ уже не ограничиваются только теми знаниями, которые они получают в учебном заведении. Их работа — это творчество, поиск новых путей решения насущных проблем, изыскание новых средств и методов повышения эффективности процесса физического воспитания.

Исследование, как правило, начинается с поиска и обнаружения проблемной ситуации — объективно существующего противоречия между потребностями (запросами) общества или личности и существующими в данное конкретное время способами их удовлетворения.

Проблемная ситуация может быть использована как затруднение, возникающее из-за необходимости объяснить или предсказать то или иное явление при остром дефиците информации, или возможность достичь цели при помощи известных, традиционных средств и методов. Другими словами, проблемная ситуация — это противоречие между потребностями и способами их удовлетворения (например, современное состояние физического воспитания в школе), противоречие между знанием о потребностях людей и незнанием путей, средств, методов, способов их удовлетворения.

**Проблема** (буквально — задача) — это сложная познавательная задача, решение которой представляет существенный теоретический или практический интерес, ситуация, требующая решения. Она представляет собой необходимость поиска новой информации, наиболее полно и объективно отражающей конкретное явление и способы его совершенствования.

Проблема характеризуется недостаточностью имеющейся информации для решения конкретных задач.

В процессе предварительного осмысления и анализа проблемы определяется тема исследования, которая отражает конкретную его направленность (например, формирование мотивации к занятиям различными видами двигательной активности). Она должна отвечать требованиям актуальности, новизны, иметь теоретическое и практическое значение. Работа над темой, в конечном счете, ведет к углублению научных знаний. В этом заключается теоретическое значение исследования. **Актуальность** означает важность, необходимость решения проблемы для настоящего времени; новизна — это отсутствие в настоящее время в литературе полностью аналогичных работ, оригинальность обобщений, выводов исследования.

В процессе разработки темы необходимо определить объект и предмет исследования и выработать рабочую гипотезу.

Под **объектом** исследования понимается то, на что направлена познавательная деятельность ученого. Это могут быть люди (группы людей), явления, события, процессы. Например, новые технологии использования средств физического воспитания, двигательная активность школьников, физическое состояние и т.п. Другими словами — это все то, что явно или неявно содержит противоречие, порождает проблемную ситуацию и создает проблему.

**Предмет исследования** — это отношения объекта, одно из его свойств, сторона, которые подлежат непосредственному изучению. Например, оздоровительный эффект при занятиях плаванием; специфика развития выносливости у детей младшего школьного возраста.

Объект и предмет - сквозные категории. Они могут меняться местами в зависимости от уровня подходов к ним и их рассмотрения.

**Рабочая гипотеза** (обоснованное предположение) — это "знание о незнании". Научное предположение о возможных причинных связях явлений, которые пока еще не доказаны и их следует доказать, опираясь на добытую в процессе исследования объективную информацию, аргументы и факты. **Гипотеза** — "научно обоснованные высказывания вероятностного характера относительно сущности, взаимосвязей и причин явлений объективной реальности" (Курамшин, 1999), другими словами — это научно обоснованная догадка. Переход от проблемы к гипотезе — это переход от вопросов к объяснению и последующей рекомендации к практике. К основным видам рабочих (исследовательских) гипотез можно отнести следующие: описательная, в основе которой лежит предположительное описание причин, которые являются основой какого-либо явления, процесса (объекта исследования); объяснительная, которая предполагает объяснение причин и следствий, характеризующая объект исследования, его связи, отношения.

В исследованиях по теории и методике физического воспитания используются как специальные методы, так и методы смежных наук — социологии, психологии, нейропсихологии, физиологии, спортивной метрологии, врачебного контроля и т.д.

Одним из важнейших этапов начала исследования является **анализ литературы**. Прежде чем исследовать то или иное явление, процесс, деятельность, необходимо узнать, что же об этом уже известно, кто и в каких аспектах проблему исследовал и какие выводы сделал. Для этого необходимо изучить литературу. При этом исследователь исходит из той предварительной информации, которую он имеет на основе знаний, полученных из учебников, учебно-методической литературы и собственного практического опыта. Как правило, почти по любому вопросу, который интересует исследователя, существует большое количество литературных источников. В поиске и отборе необходимых в первую очередь источников помогают каталоги в библиотеках, книжные летописи и летописи журнальных статей, реферативные журналы и бюллетени, книжные и журнальные обозрения, в которых даются обширные сведения о научной литературе по различным проблемам. В исследованиях по теории и методике физического воспитания используются как специальные методы, так и методы смежных наук — социологии, психологии, нейропсихологии, физиологии, спортивной метрологии, врачебного контроля и т.д.

В научно-исследовательской работе в сфере физического воспитания используется большое количество различных методов и методик (групп методов). Среди них можно выделить такие: общенаучные, собственно педагогические, психологические, биологические, социологические. Все они тесно связаны между собой, порой между ними нет четкой грани, но своя специфика.

Наиболее общим методом, который используется как в теоретических, так и в экспериментальных работах, является **теоретический анализ и обобщение.** Он касается литературных данных, документов, материалов, эмпирических данных и другой информации. К собственно педагогическим можно отнести педагогическое наблюдение (включенное и невключенное), педагогический эксперимент, составной частью которого являются контрольные испытания (тесты). В процессе исследования используются также методы непосредственного сбора и регистрации информации и методы ее обработки. Методом сбора ретроспективной (прошлой) информации является изучение источников — литературных, статистических, программно-методических, инструктивных, и обобщение этих материалов. Может также использоваться опрос в различных его формах (**анкеты, беседы, интервью**). Текущая информация может собираться методом наблюдения, который представляет собой анализ и оценку предмета исследования без вмешательства в его функционирование наблюдателя.

**Педагогическое целенаправленное наблюдение** предполагает четкую постановку его цели и задач, определение конкретного объекта, использование способов регистрации наблюдаемых процессов и явлений, планомерность, а также позволяет видеть процесс (явление) "сиюминутно" и в динамике, фиксировать его фазы, этапы непосредственно "с натуры"; что дает возможность получить довольно объективную информацию об объекте наблюдения. Этот метод целесообразно использовать в комплексе с другими, поскольку он не обеспечивает всесторонней характеристики объекта. Объектами наблюдения могут быть содержание учебно-тренировочного процесса, методы обучения, тренировки, соотношение объема и интенсивности нагрузки в процессе занятий, техника выполнения упражнений, тактические действия и другие процессы и явления. Наблюдение может быть открытым. Когда объект знает, что за ним наблюдают, и скрытым, когда наблюдаемые не подозревают, что они находятся в зоне внимания исследователя. Материалы наблюдения должны быть зафиксированы в записи (протоколы наблюдений, фото-, кино- и звукозаписи).

*Педагогическое наблюдение* имеет отличительные черты: а) четко обозначен предмет наблюдения, б) разработана система фиксации наблюдаемых фактов (специальные протоколы, условные обозначения при записи и т.п.).

Широко распространенными методами фиксации при наблюдении являются:

* *хронометрирование* (определение времени, затрачиваемого тех или иных действий);
* *пульсометрия* (физиологическая кривая динамики пульса);
* *регистрация параметров движений*: в зависимости от времени, необходимого для получения данных, выделяют методы срочной информации (зеркало, газоанализаторы и др.) и методы отставленной информации (кино и фотосъемка).

Научное наблюдение - это способ получения информации без вмешательства исследователя в природу изучаемого процесса или явления и условия его существования.

Одним из основных методов научного исследования является **эксперимент — научно поставленный опыт.** Это наблюдение исследуемого процесса, явления в точно организованных и учитываемых условиях, позволяющих следить за процессом и воссоздавать его каждый раз в аналогичных условиях. Он отличается от педагогического наблюдения активным вмешательством исследователя в процесс или явление, В экспериментах, в которых исследуются учебно-воспитательный или тренировочный процессы, как правило, создаются экспериментальные и контрольные группы. Для первых обеспечиваются специальные, созданные исследователем условия, вторые занимаются в обычных, общепринятых, традиционных условиях. Разница в результатах, полученных в конце эксперимента, свидетельствует о степени решения проблемы. Эксперимент может быть естественным, когда в ходе его допускаются незначительные отступления от традиционных, общепринятых условий и способов деятельности (например, тренировочный); модельным, в котором эти условия и способы резко меняются, исходя из интересов исследователя, и лабораторным, проводимом в специально созданных условиях.

Эксперимент - это способ получения научной информации с активным вмешательством исследователя в процесс или явление.

Результаты экспериментальных работ могут проверяться антропометрическими замерами роста, окружности и экскурсии грудной клетки, регистрацией частоты сердечных сокращений (ЧСС), максимального потребления кислорода (МПК), динамометрией, замерами свободы движений в суставах посредством гониометра и другими методиками. С учетом своих целей, задач, рабочей гипотезы исследователь может разрабатывать специальные контрольные упражнения и их комплексы.

**Раздел 4. Теория и методика психологической подготовки**

**4.1. Теория психологической подготовки: виды подготовки, средства и методы. Формирование личности в видах спорта. Предсоревновательная и соревновательная психологическая подготовка. Командное взаимодействие.**

**Под *психологической подготовкой***следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности и жизни спортсменов, направленных на формирование у них таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и уча­стия в соревнованиях. Психологическую подготовку принято делить на общую и специальную.

Суть ***общей психологической подготовки***заключается в том, что она направлена на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта, для достижения каждым спортсменом высшего уровня мастерства. Этот вид подготовки предусматривает также обучение приемам активной саморегуляции психических состояний с целью формирования эмоциональной устойчивости к экстремальным условиям спортивной борьбы, воспитания способности быстро снимать последствия нервного и физического перенапряжения. Общая психологическая подготовка осуществляется в процессе тренировок. Она проводится параллельно с технической, тактической подготовкой. Но может осуществляться и вне спортивной деятельности.

*Специальная психологическая подготовка*направлена главным образом на формирование у спортсмена психологической готовности к участию в конкретном соревновании. Психологическая готовность к соревнованиям характеризуется (по А.Ц. Пуни) уверенностью спортсмена в своих силах, стремлением до конца бороться за достижение намеченной цели, опти­мальным уровнем эмоционального возбуждения, высокой степенью ус­тойчивости по отношению к различным неблагоприятным внешним и внут­ренним влияниям, способностью произвольно управлять своими действиями, чувствами, своим поведением в изменяющихся условиях спортивной борьбы.

Компонентами психологической подготовки являются: психические качества и процессы, способствующие овладению техникой и тактикой; свойства личности, обеспечивающие стабильные выступления на соревнованиях; высокий уровень работоспособности и психической деятельности в трудных условиях тренировки и соревнований; стабильные положительные психические состояния, проявляемые в этих условиях (П.А. Рудик, НА Худатов).

Специфика вида спорта предъявляет различные требования к качеств и структуре психологической подготовленности спортсмена.

Так, спортсменам, специализирующимся в боксе, борьбе, метаниях тяжелой атлетике, спринтерских дистанциях видов спорта циклического характера, присущи такие качества, как склонность к лидерству, неза­висимость, высокий уровень мотивации, склонность к риску, умение сконцентрировать в нужный момент все свои силы и отдать их для победы. Но одновременно им часто свойственны недоверчивость, стремление избежать подчиненной роли, упрямство, склонность к конфликтам.

Для спортсменов, специализирующихся на длинных дистанциях, ха­рактерны активность, способность к перенесению высоких нагрузок, уме­ние подчинять личные интересы общественным, отсутствие мнительности. Однако они нередко недостаточно уверены в собственных силах нуждаются в лидере, склонны к своеобразным поступкам и суждениям/

Спортсменов, специализирующихся в спортивных играх и единобор­ствах, сложнокоординационных видах спорта, отличают эффективное зри­тельное восприятие, быстрота сенсомоторного реагирования и оперативного мышления, широкое распределение, быстрое переключение и устойчивость внимания, сообразительность, настойчивость, решительность, смелость, быстрота и точность сложных двигательных реакций, легкость образования и перестройки двигательных навыков.

В настоящее время объектом пристального внимания стала проблема успешного взаимодействия спортсменов в высокопрофессиональных командных видах спорта. Это закономерно, поскольку для достижения успешных результатов необходимо непосредственное как физическое, так и психологическое взаимодействие, коллективная обособленность и сплоченность членов команды. Нарушения подобного взаимодействия приводят к разобщенности, конфликтности и негативному психологическому климату, которые, в свою очередь, влияют как на спортивные достижения команды в целом, так и отдельных членов команды.

Характерной особенностью, определяющей спортивную команду, является взаимодействие между ее членами. Члены команды зависят друг от друга и имеют общие цели. Их общение в команде имеет структурированный характер, а также предполагает открытость и межличностное влечение.

Важным фактором, влияющим на психологический климат группы (команды) являются межличностные отношения – объективно переживаемые, в разной степени осознаваемые взаимосвязи между ее членами. В их основе лежат эмоциональные состояния взаимодействующих людей.

На межличностные отношения в группе влияет такой фактор, как референтность, значимость для индивида окружающих его людей. Чем выше уровень референтности окружающих, цели и содержания деятельности, тем больше влияние на отдельную личность способна оказать группа. Степень подобного влияния и, соответственно, изменение возможностей человека, действующего в составе группы, получили название групповой эффективности.

**Раздел 5. Теория и методика интегральной подготовки**

**5.1.Теория интегральной подготовки: виды подготовки, средства и методы. Планирование, этапы, методика интегральной подготовки и система контроля.**

Интеграция имеет важное значение в тренировке для повышения эффективности обучения спортивной технике и тактике, актуализации специальных знаний обучаемых в процессе освоения технико-тактического арсенала и в условиях соревнований.

**Интегральная подготовка** призвана реализовать в тренировке, в процессе технико-тактического обучения и совершенствования признак целостности соревновательной деятельности, с тем чтобы тренировочные эффекты, каждый в отдельности, эффективно проявлялись в соревновательных условиях.

Недостаточно на хорошем уровне решать задачи только в каждом виде подготовки автономно в надежде, что впоследствии в соревновательной деятельности эффект проявится сам по себе. Взаимосвязь сторон подготовки требует специального, целенаправленного воздействия. Это возможно при осуществлении интеграции процесса формирования связей между компонентами тренировки с целью объединения их в еди­ную целостную соревновательную деятельность. На это направлена интегральная подготовка, которая представляет собой систему тренировочных воздействий, призванную максимально реализовать тренировочные эффекты отдельных сторон подготовки технической, тактической, физической в целостной соревновательной деятельности спортсменов. Высшей формой интегральной подготовки являются соревновательные действия, выполняемые в такой же форме, как на реальных соревнованиях. Нередко ин­тегральную подготовку сводят только к этим упражнениям, что снижает эффективность тренировочного процесса.

**В задачи интегральной подготовки** входит осуществление связи между видами подготовки (физической и технической; технической и тактической; психологической и теоретической; волевой и физической, технико-тактической; теоретической и технико - тактической, физической); достижение стабильности навыков в сложных условиях со­ревнований; реализация физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности в единстве в соревновательной деятельности.

**Ведущими *средствами***интегральной подготовки служат упражнения для реше­ния задач двух видов подготовки совмещение (сопряжено); упражнения в чередовании различных по характеру упражнений (подготовительных, подводящих, по технике, тактике, на переключения); контрольные прикидки.

Взаимосвязь двух и более видов подготовки в тренировочном процессе в течение года осуществляется следующим образом. Первоначально решают специфические задачи каждого вида подготовки в отдельности, затем вопросы взаимосвязи - в пределах одно­го вида подготовки в отдельности, содействие решению задач одного вида подготовки средствами другого вида. Взаимосвязь сторон подготовки осуществляется в определен­ной последовательности: в рамках одного вида подготовки; физическая и техническая; физическая и тактическая; техническая и тактическая; все три вида подготовки - в контрольных и официальных соревнованиях.

С позиции решения задач интегральной подготовки необходимо рассматривать структуру становления спортивных навыков, средства и методы, виды подготовки, этапы обучения технике и тактике. На каждой стадии становления навыка должны быть задействованы такие средства (упражнения), которые создают определенную преемственность и связь сторон подготовки. Интегральная подготовка представляет собой связующее звено тренировки и официальных соревнований. При помощи интегральной подготовки спортсмены научаются максимально реализовывать в специфической для вида спорта соревновательной деятельности все то, что «нарабатывается» в тренировочных занятиях (тренировочные эффекты).

Трансформация тренировочных эффектов в результативность соревновательных действий достигается посредством: во-первых, совмещения (сопряжения) компонентов тренировки - физической и технической, технической и тактической; во-вторых, чередования и переключения; в-третьих, системы заданий в контрольных соревнованиях; в четвертых, участием в официальных соревнованиях - высшей форме интегральной подготовки. Особенно эффективна и незаменима интегральная подготовка в период, предшествующий соревнованиям.

В каждом виде подготовки - технической, тактической, физической, интеллектуальной (теоретической) и психической - имеются специфические задачи, средства и методы, им уделяется большое внимание. Кроме этого, в каждом виде должен быть «блок взаимосвязей» и с другими видами подготовки, при этом обоюдной направленности. Блоки взаимосвязей образуют ядро первичной интеграции; вторичная же интеграция достигается через «прикидки», контрольные соревнования, в которых уже в тесной взаимосвязи выступают все виды подготовки, отдельные тренировочные эффекты. Высший уровень в этой системе занимает соревновательная деятельность.

Процесс подготовки спортсменов высокой квалификации можно условно разделить на три взаимосвязанные составляющие: **построение процесса, его реализация и контроль за ходом подготовки.**

В процессе построения спортивной подготовки целостность тренировочного процесса обеспечивается на основе определенной структуры, которая представляет собой относительно устойчивый порядок объединения компонентов (подсистем, сторон и отдельных звеньев), их закономерное отношение друг с другом и общую последовательность.

В зависимости от масштаба времени, в пределах которого протекает тренировочный процесс, различают:

а) **микроструктуру** - структуру отдельного тренировочного занятия, структуру отдельного тренировочного дня и микроцикла (например, недель¬ного);

б) **мезоструктуру** - структуру этапов тренировки, включа¬ющих относительно законченный ряд микроциклов (суммарной длительностью, например, около месяца);

в) **макроструктуру** - структуру больших тренировочных циклов типа полугодичных, годичных и многолетних.

Многолетний процесс спортивной подготовки от новичка до высот мастерства может быть представлен в виде последовательно чередующихся больших стадий, включающих отдельные этапы многолетней подготовки, связанные с возрастными и квалификационными показателями спортсменов.

**Многолетний процесс тренировки и соревнований спортсмена строится на основе следующих методических положений.**

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая рациональную преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах для данного вида спорта.

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортив­ному мастерству в процессе подготовки для всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сто­рон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тре­нировки.

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется. Из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес общей подготовки.

5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок. Каждый период очередного годичного цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующими периодами предыдущего годичного цикла.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использова­ния тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, так как всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на всех этапах многолетнего процесса полностью соответствуют его биологическому возрасту и индивидуальным возможностям спортсмена.

7. Одновременное воспитание физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в возрастные периоды, наиболее бла­гоприятные для этого

**Процесс многолетней подготовки** спортсменов условно делится на 4 этапа: предварительной подготовки, начальной спортивной специализации, углубленной специализации в избранном виде спорта, спортивного совершенствования.

**Этап предварительной подготовки**охватывает младший школьный возраст и переходит в следующий этап с началом спортивной специализации.

На этом этапе в тренировочных занятиях решаются следующие задачи:

1. освоение занимающимися доступных знаний в области физической культуры и спорта;
2. формирование необходимого основного фонда двигательных умений и навыков из отдельных видов спорта, закрепление и совершенствование их;
3. содействие гармоничному формированию растущего организма, укреплению здоровья, всестороннему воспитанию физических качеств, преимущественно скоростных, скоростно-силовых способностей, общей выносливости.

Подготовка детей характеризуется разнообразием средств, методов и организационных форм, широким использованием элементов различных видов спорта, подвижных и спортивных игр. Игровой метод помогает эмоционально и непринужденно выполнять упражнения поддерживать интерес у детей при повторении учебных заданий. На этом этапе не должны проводиться тренировочные занятия с большими физическими и психическими нагрузками, предполагающими применение однообразного, монотонного учебного материала.

**Этап начальной спортивной специализации**. Основными задачами на этом этапе являются обеспечение всесторонней физической подготовленности занимающихся, дальнейшее овладение ими рациональной спортивной техникой, создание благоприятных предпосылок для достижения наивысших результатов в возрасте оптимальном для каждого вида спорта

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок в годы начальной специализации должно быть увеличение объема при незначительном приросте общей интенсивности тренировки

**Этап углубленной специализации** в избранном виде спорта прихо-дится на период жизни спортсмена, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентностъ организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. На этом этапе тренировочный процесс приобретает ярко выраженную специфичность. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на выполнение специально подготовительных и соревновательных упражнений. Суммарный объем и интенсивность тренировочных нагрузок продолжают возрастать. Существенно увеличивается количество соревнований в избранной спортивной дисциплине. Система тренировки и соревнований все более индивидуализируется. Средства тренировки в большей мере по форме и содержанию соответствуют соревновательным упражнениям, в которых специализируется спортсмен.

На этом этапе основная задача состоит в том, чтобы обеспечить совершенное и вариативное владение спортивной техникой в усложненных условиях, ее индивидуализацию, развить те физи-ческие и волевые качества, которые способствуют совершенство-ванию технического и тактического мастерства спортсмена.

**Этап спортивного совершенствования** совпадает с возрастом, благоприятным для достижения высоких спортивных результатов. На этом этапе главными задачами являются подготовка к соревнованиям и успешное участие в них. Поэтому по сравнению с предыдущими этапами тренировка приобретает еще более специализированную направленность. Спортсмен использует весь комплекс эффективных средств, методов и организационных форм тренировки, чтобы достигнуть наивысших результатов в соревнованиях. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок достигает высокого уровня. Все чаще используются тренировочные занятия с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах достигает 10-15 и более. Тренировочный процесс все более индивидуализируется и строится с учетом особенностей соревновательной деятельности спортсмена.

**Комплексный контроль** - это измерение и оценка различных показателей в циклах тренировки с целью определения уровня подготовленности спортсмена (используются педагогические, психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты).

Комплексность контроля реализуется только тогда, когда регистрируются три группы показателей:

1) показатели тренировочных и соревновательных воздействий;

2) показатели функционального состояния и подготовленности спортсмена, зарегистрированные в стандартных условиях;

3) показатели состояния внешней среды.

Комплексный контроль в большинстве случаев реализуется в ходе тестирования или процедуры измерения результатов в тестах. Выделяют три группы тестов.

Первая группа тестов - тесты, проводимые в покое. К ним относят показатели физического развития (рост и масса тела, толщина кожно-жировых складок, длина и обхват рук, ног, туловища и т.д.). В покое измеряют функциональное состояние сердца, мышц, нервной и сосудистой систем. В эту же группу входят и психологические тесты.

Информация, получаемая с помощью тестов первой группы, является основой для оценки физического состояния спортсмена.

Вторая группа тестов - это стандартные тесты, когда всем спортсменам предлагается выполнить одинаковое задание (например, бежать на тредбане со скоростью 5 м/с в течение 5 мин или в течение 1 мин подтянуться на перекладине 10 раз и т.д.). Специфическая особенность этих тестов заключается в выполнении непредельной нагрузки, и поэтому мотивация на достижение максимально возможного результата здесь не нужна.

Третья группа тестов - это тесты, при выполнении которых нужно показать максимально возможный двигательный результат. Измеряются значения биомеханических, физиологических, биохимических и других показателей (силы, проявляемые в тесте; ЧСС, МПК, анаэробный порог, лактат и т.п.). Особенность таких тестов - необходимость высокого психологического настроя, мотивации на достижение предельных результатов.

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают оперативный, текущий и этапный контроль.

.

**Раздел 6. Теория и методика тренировки.**

**6.1. Цели, задачи и содержание спортивной тренировки. Основные средства тренировки и методы их применения. Виды подготовки.**

Термин **«тренировка»** происходит от английского слова training, означающего упражнение. Долгое время это значение вкладывали и в понятие «спортивная тренировка», понимая под этим термином повторное выполнение спортивного упражнения с целью достижения наиболее высокого результата**.**

**Спортивная тренировка** - это составная часть подготовки спортсмена. Она представляет собой педагогически организованный процесс спортивного совершенствования, направленный на развитие определенных качеств, способностей и формирование необходимых знаний, умений и навыков, обуславливающих готовность спортсмена к достижению наивысших результатов в избранном виде спортивной деятельности.

**Целью спортивной тренировки** является достижение максимально возможного для данного спортсмена уровня подготовленности, обусловленного спецификой соревновательной деятельности и гарантирующего демонстрацию запланированных спортивных результатов в ответственных соревнованиях.

Для достижения этой цели в процессе тренировки решаются следующие основные **задачи:**

1. Освоение техники и тактики избранной спортивной дисциплины.
2. Развитие физических способностей и повышение возможностей функциональных систем организма, обеспечивающих успешное выполнение соревновательного упражнения и достижение планируемых результатов.
3. Совершенствование психических процессов, функций, морально-этических, эмоционально-волевых, эстетических, интеллектуальных и других психических качеств личности спортсменов, обеспечивающих максимальную концентрацию и мобилизацию усилий спортсмена во время тренировок и соревнований.
4. Приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих наиболее рационально строить тренировку, управлять ею, обеспечивать тесное содружество спортсмена, тренера, научного работника и врача.
5. Комплексное совершенствование способности к реализации достигнутого уровня подготовленности в ответственных стартах и соревнованиях сезона.

Совокупность перечисленных задач определяет содержание спортивной тренировки. Каждая группа задач тесно связана с основными видами (сторонами) подготовки спортсмена в процессе тренировки - **технической, тактической, физической, психологической, теоретической** (интеллектуальной) и интегральной. В результате решения этих задач обеспечивается соответствующий уровень физической, технической и других видов подготовленности, которые в целом и характеризуют готовность спортсмена к спортивным достижениям в избранном виде спорта.

Основные задачи спортивной тренировки детализируются в зависимости от:

1. Индивидуальных особенностях спортсменов (пола, возраста, состояния здоровья, квалификации и др.);
2. Специфики вида спорта и отдельной спортивной дисциплины;
3. Периода, этапа тренировки и целого ряда других факторов.

Спортивную тренировку характеризуют некоторые **отличительные черты,** которые можно определить следующим образом:

- направленность ее на достижение индивидуально возможного высшего результата в одном виде спорта или спортивной дисциплине;

- ранняя (своевременная) и углубленная специализация спортсмена в избранном виде спорта или его конкретной дисциплине;

- тщательный отбор спортсменов для систематических занятий тем или иным видом спорта;

- большая продолжительность занятий, необходимая для достижения спортивных максимальных результатов, и относительно ограниченный период их демонстрации;

- исключительно высокий уровень тренировочных и соревновательных нагрузок, предъявляющих повышенные требования к состоянию здоровья спортсменов, его психофизическим возможностям;

- высокая степень индивидуализации процесса подготовки спортсменов;

- необходимость систематического и углубленного комплексного контроля над состоянием спортсмена в процессе тренировочных занятий и соревнований;

- руководящая роль тренера при достаточно высокой самостоятельности и творческом отношении к тренировочному процессу самого спортсмена;

- широкое использование в тренировочном процессе неспецифических средств и методов подготовки, позволяющих полнее раскрыть функциональные резервы организма спортсмена.

**Средства спортивной тренировки** отвечают на вопрос: с помощью чего можно повысить уровень физической, технической, тактической, психологической подготовленности спортсмена и обеспечить готовность к спортивному достижению.

Весь комплекс средств спортивной тренировки, применяемый в процессе подготовки спортсменов, условно можно подразделить на две группы.

Собственно тренировочные упражнения являются главным средством потому, что их применения позволяет решать основные задачи спортивной тренировки.

В зависимости от сходства и различия с видом спорта, избранным в качестве предмета специализации, все физические упражнения подразделяются на соревновательные и подготовительные, а последние, в свою очередь, на специально – подготовительные и общеподготовительные.

В теории спортивно тренировки используются разные **принципы**, которые имеют разные сферы влияния, более высокий и менее высокий уровень абстракции, отражают общие и частные закономерности подготовки спортсменов, т.е. находятся между собой в иерархарических отношениях. Есть общепедагогические принципы, которые справедливы для любой образовательно – воспитательной деятельности, в том числе и для спортивной тренировки как педагогически организованного процесса.

Существенное значение имеют и принципы развития физических способностей – регулярность педагогических воздействий, прогрессирование и адаптационно - адекватная предельность в наращивании эффекта педагогических воздействий и.др. При этом следует иметь в виду, что все эти принципы по отношению к спортивной тренировке не являются специальными.

**Единство углубленной специальной подготовки спортсмена.** В основе этого принципа лежат представления о наличии тесной взаимосвязи спортивной специализации с общим односторонним развитием спортсмена.

**Непрерывность** тренировочного процесса. Этот принцип характеризуется тремя основными положениями:

1.Спортивная тренировка должна строится как круглогодичный и многолетний процесс, все звенья которого взаимосвязаны и подчинены задаче достижения максимальных результатов;

2.Воздействие каждого последующего тренировочного занятия, микроцикла, этапа, периода должно как бы наслаиваться на результаты предыдущих, закрепляя и развивая их;

3.Интервалы между тренировочными занятиями должны регламентироваться таким образом, чтобы они обеспечивали развитие необходимых качеств, способностей, навыков и в целом неуклонное повышение спортивных результатов

**Единство постепенности увеличение нагрузки и тенденции к максимальным нагрузкам.** Опыт подготовки сильнейших спортсменов мира показывает, что в основе подавляющего большинства выдающихся спортивных достижений лежат исключительно высокие тренировочные и соревновательные нагрузки.

**Волнообразность и вариативность динамики нагрузок**. Рост спортивных результатов зависит не только от величины и длительности выполняемой нагрузки, но и от ее вариативности, изменчивости. В процессе тренировки следует определенным образом изменять динамику тренировочных нагрузок, параметры ее объема и интенсивности, чтобы обеспечить постоянный рост тренированности спортсмена.

**Цикличность тренировочного процесса.** Цикличность есть относительно законченный кругооборот отдельных звеньев тренировочного процесса (занятий, этапов, периодов), повторяющихся поочередно во времени.

В специальной литературе выделяют различные виды и разновидности подготовки спортсменов:

**Техническая подготовка** направлена на обучение спортсмена технике движений и доведение их до совершенства.

Выделяют четыре группы видов спорта со свойственной им спортивной техникой.

1. Скоростно-силовые виды. В этих видах спорта техника направлена на то, чтобы спортсмен мог развить наиболее мощные и быстрые усилия в ведущих фазах соревновательного упражнения, например во время отталкивания в беге или в прыжках в длину и высоту.

2. Виды спорта, характеризующиеся преимущественным проявлением выносливости (бег на длинные дистанции, лыжные гонки) Здесь техника направлена на экономизацию расхода энергетических ресурсов в организме спортсмена.

3. Виды спорта, в основе которых лежит искусство движений (гимнастика, акробатика и др.) Техника должна обеспечить спортсмену красоту, выразительность и точность движений.

4. Спортивные игры и единоборства. Техника должна обеспечить высокую результативность, стабильность и вариативность действий спортсмена в постоянно изменяющихся условиях соревновательной борьбы.

Техническая подготовленность спортсмена характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий. Достаточно высокий уровень технической подготовленности называют техническим мастерством.

**Физическая подготовка** спортсмена направлена на укрепление и сохранение здоровья, формирование телосложения спортсмена, повышение функциональных возможностей организма, развитие физических способностей - силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости.

Физическая подготовка необходима спортсмену любого возраста, квалификации и вида спорта. Однако каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования к физической подготовленности спортсменов-уровню развития отдельных качеств, функциональным возможностям и телосложению. Поэтому имеются определенные различия в содержании и методике физической подготовки в том или ином виде спорта, у спортсменов различного возраста и квалификации.

Различают **общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП).**

ОФП представляет собой процесс всестороннего развития физических способностей, не специфичных для избранного вида спорта, но так или иначе обуславливающих успех спортивной деятельности.

Средствами ОФП являются упражнения из своего и других видов спорта. Значительное место отводится также упражнениям на развитие ловкости и гибкости. Меньший удельный вес имеют упражнения на развитие общей выносливости. У бегунов на длинные дистанции, наоборот упражнения на развитие общей выносливости играют особую роль.

СФП направлена на развитие физических способностей, отвечающих специфике избранного вида спорта.

Основными средствами СФП спортсмена являются соревновательные и специально-подготовительные упражнения.

Соотношение средств ОФП и СФП в тренировке спортсмена зависит от решаемых задач, возраста, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена, вида спорта, этапов и периодов тренировочного процесса и др.

**Тактическая подготовка** спортсмена направлена на овладение спортивной тактикой и достижения тактического мастерства в избранном виде спорта. Тактика-это совокупность форм и способов ведения спортивной борьбы в условиях соревнований.

Различают индивидуальную, групповую и командную тактику. Тактика может быть также пассивной, активной и комбинированной (смешанной).

Принято различать общую и специальную тактическую подготовку.

Общая тактическая подготовка направлена на обучение спортсмена разнообразным тактическим приемам. Специальная тактическая подготовка направлена на овладение и совершенствование спортивной тактики в избранном виде спорта.

В процессе тактической подготовки решаются следующие основные задачи:

1.Приобретение спортсменом знаний по спортивной тактике(о ее эффективных формах, тенденциях развития в избранном и смежных видах спорта).

2.Сбор информации о соперниках, условиях предстоящих состязаний, о режиме соревнований, социально-психологической атмосфере в этой стране и разработка тактического плана выступление спортсмена на соревновании.

3.Освоение и совершенствование технических приемов ведения соревновательной борьбы.

4.Формирование тактического мышления и непостредственно связанных с ним способностей-наблюдательности, сообразительности, творческой инициативы, быстроты переключения от одних тактических действий на другие в зависимости от конкретной обстановки состязаний и действий противника.

5. Овладения приемами психологического воздействия на соперника и маскировка собственных намерений.

Важное значение имеет изучение специальной литературы, изучение правил, особенности судейства и проведения соревнований, анализ фото киноматериалов по тактике, анализ наблюдений на соревнованиях, изучение условий и мест соревнований.

Под **психологической подготовкой** следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности и жизни спортсменов, направленных на формирование у них таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и участия в соревнованиях.

Суть общей психологической подготовки заключается в том, что она направлена на развитие у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта, для достижения каждым спортсменом высшего уровня мастерства.

Компонентами психологической подготовки являются: психические качества и процессы, способствующие овладению техникой и тактикой; свойства личности, обеспечивающие стабильные выступления на соревнованиях; высокий уровень работоспособности и психической деятельности в трудных условиях тренировки и соревнований; стабильные положительные психические состояния, проявляемые в этих условиях.

В качестве мотивов спортивной деятельности могут быть различные интересы, стремления, влечения, установки, идеалы и.т.д.

У юных спортсменов, как правило, преобладают опосредованные мотивы занятия спортом-быть сильным, здоровым, ловким, всесторонне физически развитым и др. С возрастом, и по мере роста достижений, эти мотивы отходят на второй план, на первый выходят непосредственные мотивы спортивной деятельности-выполнить спортивный разряд, стать мастером спорта, войти в состав сборной команды страны , добиться высоких результатов во всероссийских международных соревнованиях, стать чемпионом мира или Олимпийских игр, получить крупные денежные вознаграждения и др.

Составной частью общей психологической подготовки является волевая подготовка.

Под волей понимается психическая деятельность человека по управлению своими действиями, мыслями, переживаниями, телом для достижения сознательно поставленных целей при преодолении различных трудностей, возникающих на пути к цели.

В подготовке спортсменов важную роль играет их **интеллектуальная подготовка** Она направлена на осмысление сути спортивной деятельности, непосредственно связанных с ней явлений, процессов и на развитие интеллектуальных способностей, без которых не мыслится достижение высоких спортивных результатов.

Интеллектуальные способности - это также способность мыслить самостоятельно, творчески , продуктивно. Интеллектуальная подготовка имеет самое прямое отношению к формированию мотивации спортсменов, его волевой и специальной психологической подготовке, обучению спортивной технике и тактике, развитию физических способностей. Будучи тесно связанной с другими компонентами спортивного мастерства, она включает в себя два важных раздела: интеллектуальное (теоретическое) образование и развитие интеллектуальных способностей

В содержание интеллектуального образования входит совокупность разнообразных знаний, необходимых для успешной тренировочной и соревновательной деятельности. Это могут быть:

знания мировоззренческого, мотивационного и этического характера, т.е. знания, которые формируют верный взгляд на мир в целом позволяют осмыслить сущность спортивной деятельности; общественный и личностный смысл спорта вообще и спортивных высших достижений в частности;

знания, способствующие воспитанию устойчивых мотивов и правил поведения;

знания, составляющие научный базис подготовки спортсмена (принципы и закономерности спортивной подготовки, естественно-научные и гуманитарные основы спортивной деятельности и.т.п.);

спортивно-прикладные знания, включающие сведения о правилах спортивных соревнований, спортивной технике и тактике избранного вида спорта, критериях их эффективности и путях освоения, средствах и методах физической и психологической подготовки, методике построения тренировки, внетренировочных факторов спортивной подготовки, требованиях к организации общего режима и питания, о восстановительных мероприятиях, правилах контроля и самоконтроля, материально-технических, организационно-методических условиях занятия спортом и.т.д.

Комплекс перечисленных знаний составляет предмет теоретического образования и самообразования спортсмена.

Развитие интеллектуальных способностей, отвечающих специфическим требованиям избранного вида спорта, осуществляется путем выполнения специальных заданий и способов организации заданий, побуждающих спортсмена к творческим проявлениям при создании новых вариантов, техники движений, разработке оригинальной тактики состязаний, совершенствованию средств и методов подготовки..

**Интегральная подготовка** направлена на объединение и комплексную реализацию различных компонентов подготовленности спортсмена-технической, физической, тактической, психологической, интеллектуальной в процессе тренировочной и соревновательной деятельности. Дело в том, что каждая из сторон подготовленности формируется узконаправленными средствами и методами.

В качестве основного средства интегральной подготовки выступают:

соревновательные упражнения избранного вида спорта, выполняемые в условиях соревнований различного уровня;

специально-подготовительные упражнения, максимально приближенные по структуре и характеру проявляемых способностей.

К соревновательным. При этом важно соблюдать условия проведения соревнований.

В любом виде спорта интегральная подготовка является одним из важных факторов приобретения и совершенствования спортивного мастерства.

**6.2. Организационные и программно- нормативные основы юношеского спорта. Особенности методики спортивной тренировки в группах различной квалификации.**

В нашей стране подготовка юных спортсменов осуществляется в общеобразовательных школах, СПТУЗ, в спортивных обществах, в ДЮСШ. Основная подготовка спортивных резервов проводится в ДЮСШ, СДЮСШ ОР, в ШВСМ.

Этапы подготовки: физкультурно-оздоровительный, этап начальной подготовки, учебно-тренировочный, этап спортивного совершенствования, этап высшего спортивного мастерства.

Зачисление в ДЮСШ производится на основании заявления, справки о состоянии здоровья, согласия родителей. Зачисление на учебно-тренировочный и другие этапы, где готовят спортсменов старших разрядов проводится по результатам конкурсного отбора. На различные отделения по видам спорта зачисление в ДЮСШ проводится с 7 до 12 лет.

Основные программно-методические документы, регламентирующие деятельность ДЮСШ: программы по видам спорта, Всероссийская спортивная классификация, правила соревнований. Формы организации занятий: групповые теоретические и тренировочные занятия, тренировочные занятия по индивидуальным планам (для спортсменов старших разрядов), тренировочные занятия в спортивно-оздоровительном лагере, учебно-тренировочные сборы.

Структура физкультурно-спортивного объединения состоит из ряда отделов, рассматривающих и оптимизирующих различные аспекты учебно-тренировочного процесса, учебно-методического центра повышения квалификации физкультурных кадров, спортивных школ различного типа, спортивных сооружений и другого материально-технического обеспечения. Физкультурно-спортивную деятельность в спортивном клубе организует председатель, который руководит рядом отделов, тренерско-преподавательским составом, организующим работу секций с различным контингентом (дети, подростки и взрослые), матери­альной базой и техническим обеспечением.

Учреждение дополнительного образования детей спортивной направленности - это открытая социально-педагогическая система, которая: 1) как и другие социальные организации, создается обществом и функционирует на основе социального заказа государства, общества, социума, семьи с учетом интересов и потребностей личности; 2) не может абстрагироваться от социальной ситуации, выполняет заданную социальную роль на основе определенных целей, задач и функций и со своей стороны влияет как на окружение, так и на общество в целом; 3) не может существовать без детей, родителей, педагогов-тренеров и работать без выделяемых обществом ресурсов (финансовых, материальных, технологических, информационных, кадровых и т.д.); 4) зависит от успешности или неуспешности действий других образовательно-воспитательных институтов, учитывает уровень и спектр оказываемых услуг другими образовательными учреждениями социума; 5) имеет обширный диапазон направлений социально-педагогической и образовательной деятельности, влияющих на окружение, на общество в целом.

Управление задает необходимые рамки, обозначает те скрепляющие процедуры, без которых невозможно обеспечить внешнюю целостность объекта. К процессам, обеспечивающим внутреннюю связанность струк­турной модели деятельности педагогического коллектива, можно отнести: 1) выработку и постепенное принятие всеми членами педагогического коллектива общих установок в контексте общешкольной (ДЮСШ) образовательной философии; 2) определение направленности деятельности педагогического персонала, интегрирующего в профессиональной деятельности совокупность установок, интересов, интенций, во многом определяющих распределение ролей и структурное построение модели в целом; 3) построение взаимодействия педагогов между собой и с при­влеченными специалистами (медиками, психологами, педагогами), в ходе которого вырабатывается согласованный язык, рождаются объемные стратегические смыслы, формируется общий для всех специалистов контекст, позволяющий преодолевать объектное, узкопрофессиональное отношение к ребенку-спортсмену и повышать устойчивость спортивно-педагогической системы; 4) неизолированность, взаимное проникновение подсистем, подключение их друг к другу повышает внутреннюю связанность модели ДЮСШ, ФСО и других учреждений дополнительного образования детей спортивной направленности.

Устойчивые структуры проявляют свойства самодостраивания, самовоспроизведения, направленности на получаемое целое. Сложные нелинейные системы способны сами себя организовывать, структурировать. Управленческое искусство состоит в том, чтобы научиться определять этот набор органичных, собственных структур, характерных именно для данной модели, следуя естественным тенденциям самоорганизации. Так, одним из органов управления в ДЮСШ является тренерский совет, на котором разрешаются проблемные ситуации по организации учебно-тренировочной, соревновательной деятельности детей, образовательно-воспитательному процессу, оптимизации деятельности значимых структурных подразделений в решении поставленных тактических и стратегических задач в ДЮСШ..

Среди детей, занимающихся в учреждениях дополнительного образования по спортивной направленности, распределение по этапам подготовки представлено в следующем соотношении: из 100% детей, пришедших заниматься спортом на этап предварительной подготовки, 60% переходят в группы начальной подготовки. В ходе учебно-тренировочной и соревновательной деятельности происходит естественный отсев и спортивный отбор по видам кондиционной, координационной, мотивационно-волевой готовности в учебно-тренировочные группы, таким образом, из 100% пришедших в спорт лишь 40% переходят в учебно-тренировочные группы и 3,6% - в группы спортивного совершенствования.

Данная статистика характеризует не только естественную предрасположенность определенной категории детей к состязательной деятельности, но и динамику становления и развития мотивационной сферы личности в системе спортивной деятельности.

Согласно программно-нормативным документам, в большинстве видов спорта набор в ДЮСШ должен осуществляться с 7 лет, в практике деятельности учреждений дополнительного образования детей по спортивной направленности происходит более раннее привлечение ребенка к системе спортивной деятельности на 2 года и более. Данная позиция педагогов-тренеров оправдана, поскольку, чем раньше будет создана координационная и кондиционная база средствами разнопланового игрового характера, тем больше вероятность ребенку органично вписаться в специфическую систему состязательной деятельности, не растрачивая, а наращивая свой физический и психологический потенциал.

**6.3. Спортивный отбор в многолетней подготовке юных спортсменов. Документы планирования в подготовке юных спортсменов.**

Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса — это сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов. Один из таких факторов — отбор одаренных детей и подростков, их спортивная ориентация.

**Спортивный отбор** — это комплекс мероприятий, позволяющих определить высокую степень предрасположенности (одаренность) ребенка к тому или иному роду спортивной деятельности (виду спорта).

Спортивный отбор — длительный, многоступенчатый процесс, который может быть эффективным лишь в том случае, если на всех этапах многолетней подготовки спортсмена обеспечена комплексная методика оценки его личности, предполагающая использование различных методов исследования (педагогических, меди­ко-биологических, психологических, социологических и др.).

Педагогические методы позволяют оценивать уровень развития физических качеств, координационных способностей и спортивно-технического мастерства юных спортсменов. На основе медико-биологических методов выявляются морфофункциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояние его здоровья. С помощью психологических методов определяются особенности психики спортсмена, оказывающие влияние на решение индивидуальных и коллективных задач в ходе спортивной борьбы, а также оценивается психологическая совместимость спортсменов при решении задач, поставленных перед спортивной командой.

Социологические методы позволяют получить данные о спортивных интересах детей, раскрыть причинно-следственные связи формирования мотиваций к длительным занятиям спортом и высоким спортивным достижениям.

Спортивная ориентация — система организационно-методичес­ких мероприятий, позволяющих наметить направление специализации юного спортсмена в определенном виде спорта.

Спортивная ориентация исходит из оценки возможностей конкретного человека, на основе которой производится выбор наиболее подходящей для него спортивной деятельности.

Выбрать для каждого занимающегося вид спортивной деятельно­сти — задача спортивной ориентации; отобрать наиболее пригодных, исходя из требований вида спорта, — задача спортивного отбора.

Спортивный отбор начинается в детском возрасте и заверша­ется в сборных командах страны для участия в Олимпийских иг­рах. Он осуществляется в четыре этапа.

На первом этапе отбора проводится массовый просмотр контингентов детей 6—10 лет с целью их ориентации на занятия тем или иным видом спорта. На основе массового просмотра де­тей в различных городах и сельских районах страны с помощью ЭВМ разрабатывается автоматизированная информационно-справочная система для привлечения двигательно одаренных детей в детско-юношеские спортивные школы (ДЮСШ).

В группы начальной подготовки ДЮСШ принимаются дети в соответствии с возрастом, определенным для данного вида спорта. Критериями спортивной ориентации являются рекомендации учителя физической культуры, данные медицинского обследования, ан­тропометрические измерения и их оценка с позиций перспективы.

Спортивная практика свидетельствует о том, что на первом этапе далеко не всегда можно выявить идеальный тип детей, сочетающих морфологические, функциональные и психические качества, необходимые для дальнейшей специализации в определенном виде спорта. Существенные индивидуальные различия в биологическом развитии начинающих значительно затрудняют эту задачу. Поэтому данные, полученные на этом этапе отбора, следует использовать как ориентировочные.

На втором этапе отбора выявляются одаренные в спортивном отношении дети школьного возраста для комплектования учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования ДЮСШ, СДЮШОР, УОР. Отбор проводится в течение последнего года обучения в группах начальной подготовки по следующей программе: оценка состояния здоровья; выполнение контрольно-переводных нормативов, разработанных для каждого вида спорта и изложенных в программах для спортивных школ; антропометрические измерения; выявление темпов прироста физических качеств и спортивных результатов. Основными методами отбора на данном этапе являются антропометрические обследования, медико-биологические исследования, педагогические наблюдения, контрольные испытания (тесты), психологические и социологические обследования.

В системе отбора контрольные испытания должны проводиться с таким расчетом, чтобы определить не столько то, что уже умеет делать занимающийся, а то, что он сможет сделать в дальнейшем, т.е. выявить его способности к решению двигательных задач, проявлению двигательного творчества, умению управлять своими движениями. Одноразовые контрольные испытания в подавляющем большинстве случаев говорят лишь о сегодняшней готовности кандидата выполнить предложенный ему набор тестов и очень мало о его перспективных возможностях. А потенциальный спортивный результат спортсмена зависит не столько от исходного уровня физических качеств, сколько от темпов прироста этих качеств в процессе специальной тренировки. Именно темпы прироста свидетельствуют о способности или неспособности спортсмена к обучению в том или ином виде деятельности.

На третьем этапе отбора с целью поиска перспективных спортсменов и зачисления их в центры олимпийской подготовки, СДЮШОР и УОР проводится обследование соревновательной деятельности спортсменов с экспертной оценкой и с последующим их тестированием в ходе республиканских соревнований для младших юношеских групп, т.е. в том возрасте, когда комплектуются группы спортивного совершенствования.

На четвертом этапе отбора в каждом олимпийском виде спорта должны проводиться просмотровые учебно-тренировочные сборы. Отбор кандидатов осуществляется с учетом следующих показателей:

спортивно-технические результаты и их динамика (начало, вершина, спад) по годам подготовки);

степень закрепления техники выполнения наиболее неустойчивых элементов при выполнении упражнения в экстремальных условиях;

степень технической готовности и устойчивости спортсмена

к сбивающим факторам в условиях соревновательной деятель- \* ности.

По итогам соревнований, а затем и комплексного обследования тренерские советы определяют контингент спортсменов, индивидуальные показатели которых соответствуют решению задач предолимпийской подготовки. Отбор кандидатов в основные составы сборных команд областей, краев, России осуществляется на основе учета двигательного потенциала, дальнейшего развития физических качеств, совершенствования функциональных возможностей организма спортсмена, освоения новых двигательных навыков, способности к перенесению высоких тренировочных нагрузок, психической устойчивости спортсмена в соревнованиях. В процессе этого этапа отбора кандидатов учитываются следующие компоненты: уровень специальной физической подготовленности; уровень спортивно-технической подготовленности; уровень тактической подготовленности; уровень психической подготовленности; состояние здоровья.

Основной формой отбора кандидатов в сборные команды страны служат спортивные соревнования. При этом учитываются не только сегодняшние спортивные результаты, но и их динамика на протяжении двух-трех последних лет, динамика результатов в течение текущего года, стаж регулярных занятий спортом, соответствие основных компонентов физической подготовленности и физического развития требованиям данного вида спорта на уровне результатов мастера спорта международного класса.

**Предметом планирования** тренировочно-соревновательного процесса являются его содержание, формы и результаты, намечаемые на основе объективных закономерностей развития спортивных достижений и направленного формирования личности спортсмена. Определяются цели и задачи на различные периоды тренировочного процесса. На основе анализа динамики нагрузки за предыдущий год (или годы) устанавливают величину тренировочной нагрузки, ее объем и интенсивность. Определяются средства, методы, контрольные нормативы и другие показатели.

Основная задача при разработке плана тренировки состоит в том, чтобы с учетом уровня подготовленности спортсмена, его возраста, спортивной квалификации, стажа занятий избранным видом спорта, календаря спортивных соревнований, особенностей вида спорта, условий проведения учебно-тренировочного процесса определить показатели моделируемого состояния спортсмена в планируемый период времени, наметить оптимальную программу тренировки.

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

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

*Учебный план*определяет основное направление и продолжительность учебной работы для того или иного контингента занимающихся. Он предусматривает последовательность прохождения материала, содержание основных разделов, объем часов по каждому разделу, длительность каждого занятия.

Как правило, учебный план делится на два основных раздела: теоретический и практический.

*Учебная программа*составляется на основе учебного плана и определяет объем знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены занимающимися.

В этом документе раскрываются наиболее целесообразные формы и методы педагогической работы, дается основное содержание учебного материала по теории и практике для определенного контингента занимающихся (ДЮСШ, СДЮСШОР, секций коллективов физической культуры и др.).

Программа, как правило, состоит из следующих разделов: 1) объяснительной записки; 2) изложения программного материала; 3) контрольных нормативов и учебных требований; 4) рекомендуемых учебных пособий.

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

**К документам текущего планирования** относятся план-график годичного цикла спортивной тренировки, план подготовки команды на год и годичный план (индивидуальный) подготовки на каждого спортсмена.

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

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

**Оперативное планирование**включает в себя рабочий план, план-конспект тренировочного занятия, план подготовки к отдельным соревнованиям.

*Рабочий план*определяет конкретное содержание занятий на определенный учебно-тренировочный цикл или календарный срок (например, на месяц). В этом документе планируется методика обучения и спортивного совершенствования в соответствии с требованиями программы и плана-графика годичного цикла спортивной тренировки. В нем в методической последовательности излагается теоретический и практический материал каждого тренировочного занятия.

*План-конспект тренировочного занятия*составляется на основе рабочего плана. В этом документе детально определяют задачи, содержание и средства каждой части занятия, дозировку упражнений и организационно-методические указания.

*План подготовки к отдельным соревнованиям*(командный и индивидуальный) должен моделировать программу предстоящих соревнований.

Периодически сравнивая фактическое изменение контролируе­мых показателей с планируемыми, можно своевременно обнаружить отклонения в применении средств и методов тренировки. Одновременно можно оценить эффективность применяемых средств и методов, анализируя их влияние на организм спортсмена.

**Раздел 7. Управление спортивной подготовкой.**

**7.1.Общие основы теории управления. Прогнозирование спортивных результатов. Моделирование спортивной деятельности.**

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

Цель прогнозирования - мысленное предвосхищение желаемых результатов спортивной деятельности.

**Спортивное прогнозирование** - это научное предвидение перспектив развития спортсмена на основе знания объективных законов анализа действительного его состояния. определение свойств или состояния объекта в какой-либо будущий момент времени.

Видимо, это произошло, когда стали измерять результаты спортивных состязаний и появились первые официальные рекорды.

В спорте прогнозированию подвергаются различные процессы и явления: тенденции развития спорта и перспективы развития отдельных видов спорта, системы соревнований, спортивной подготовки, техники и тактики отдельных видов спорта, прогнозы роста спортивных рекордов, соотношение сил на международной и отечественной спортивной аренах, технико-тактических и функциональных возможностей отдельных спортсменов (команд), прогнозирование результатов отдельных соревнований, стартов, схваток, боев, игр

Задачами спортивного прогнозирования являются:

1) установление целей выступления;

2) изыскание оптимальных путей и средств их достижения;

3) определение ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей.

Прогнозирование имеет три стадии: ретроспекцию, диагноз и проспекцию.

На стадии ретроспекции решаются следующие основные задачи: формирование описания объекта прогноза в прошлом; окончательное формирование и уточнение задачи прогнозирования.

На стадии диагноза - разработка модели объекта прогноза; выбор метода прогнозирования.

Стадия проспекции предполагает на основании всех предыдущих этапов решения задачи получение результатов прогноза.

Для прогнозирования широко используются следующие методы:

- метод экстраполяции; предполагает распространение выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другие его части, продление в будущем тенденции, наблюдавшейся в прошлом. Суть его в следующем: допустим, что имеются фиксированные данные об изменении в течение некоторого промежутка времени той или иной величины, например массы штанги, поднимаемой атлетом. Эти данные нетрудно изобразить на графике в виде соответствующей кривой.

- интуитивное предвидение и гипотеза;

Интуитивное предвидение служит основой экспертных оценок. Опытный тренер, посмотрев новичка на первых занятиях, интуитивно чувствует будущего хорошего спортсмена или, глядя на тренировки спортсмена, готовящегося к чемпионату, предвидит его возможные результаты, во всяком случае, наиболее возможное поведение или состояние спортсмена.

- моделирование;- систематизация; периодизация. классификация;

- аналогия; - метод логического анализа;- метод экспертных оценок.

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

**Краткосрочное прогнозирование** связано с решением задач, возникающих в ходе отдельного тренировочного занятия или серии, в отдельном соревновании или старте. И направлено на предвидение функционального состояния спортсменов, их возможностей к реализации поставленных задач, хода развития борьбы в отдельном соревновании или возможностей соперников в отношении технико-тактических действий (ТТД) антиципация – предвидение, упреждение, способность организма действовать с определенным пространственно-временным опережением (лат. Аnticipio – брать вперед). П.К. Анохин определил такую способность, как опережающее отражение действительности, т.е. способность мозга забегать вперед в будущее, в ответ на стимул, действующий только в настоящем.

**Среднесрочное прогнозирование** определением наиболее вероятных средств и методов, системы построения тренировки в макроциклах, периодах, мезоциклах.

Задачи;

- выявление особенностей формирования технической, тактической, физической и других видов подготовленности;

- прогноз развития адаптации применительно к различным составляющим спортивного мастерства;

- установление наиболее эффективного режима соревновательной деятельности в ближайших и главных соревнованиях, определение соотношения сил в этих соревнованиях;

- выявление и характеристику наиболее вероятных конкурентов.

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

- отбора спортсменов способных добиваться высоких спортивных результатов;

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

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

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

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

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

**Сверхдолгосрочное прогнозирование** направлено на выявление общих тенденций развития спорта в мире его роли в жизни современного общества, особенностей развития олимпийского движения, тенденций совершенствования методики подготовки, изменения структуры или правил соревновательной деятельности, материально-технического оснащения подготовки и соревнований и т.д.. Во всех этих случаях эффективным является анализ составляющих современного спорта с использованием метода экспертных оценок с привлечением для этого специалистов высокой квалификации различного профиля.

**Моделирование** деятельности как метод организации учебного процесса составляет основу рационализации и повышения эффективности (совершенствования) методов и средств, необходи­мых для обучения и воспитания в спорте.

Моделирование деятельности — это процесс мысленного со­зидания («проигрывания») будущей деятельности в предполагае­мых условиях. «Проигрывание» — это род эксперимента, который осуществляется в цепи умственных действий. Важно, что мыслен­ное выполнение действий — это всегда идеомоторная тренировка. Действуя в уме, спортсмен всегда представляет себе необходимые движения. Как известно, двигательные представления основыва­ются на воспроизведении в коре головного мозга многообразных временных связей, внешний эффект которых проявляется в двигательных, вегетативных и других реакциях, соответственно тем из них, которые возникают при практическом выполнении воображаемых действий.

Кроме того, моделирование деятельности в значительной мере расширяет возможность познавать ее. С помощью модельного эксперимента создается дополнительная возможность получить наиболее полную характеристику не только о самом объекте познания, но и о методах (вариантах) более рационального ответного действия.

**Специфика моделирования** заключается в том, что между субъектом (спортсменом) и объектом (изучаемой ситуацией) стоит промежуточное звено — модель. Метод моделирования как элемент научного познания представляет собой воспроизведение формы или некоторых свойств предметов (явлений) с целью их изучения или повторения (воспроизведения).

Применение моделирования способствует развитию и формированию у спортсменов логического мышления, т.е. умения рассуждать, сопоставляя данные предлагаемой к решению ситуации, найти необходимый вариант рационального решения. Теоретические и практические модели укрепляют психическую устойчивость к влиянию эмоциональных факторов, так как в ходе таких занятий перед спортсменами дважды возникает проблемная ситуация: сначала — при теоретическом изучении материала, затем — при практическом воспроизведении модели в реальных условиях.

**7.2.Планирование, контроль и учет спортивного совершенствования.**

**Планирование, контроль и учет** — составные элементы управления подготовкой спортсменов.

Под планированием подразумевают, прежде всего, процесс разработки системы планов, рассчитанных на различные промежутки времени, в рамках которых должен быть реализован комплекс взаимосвязанных целей, задач и содержание спортивной тренировки. Предметом планирования в процессе подготовки спортсменов являются цели, задачи, средства и методы тренировки, величина тренировочных и соревновательных нагрузок, внутренние сдвиги в организме спортсменов под влиянием нагрузок (тренировочный эффект), количество учебно-тренировочных занятий и дней отдыха, системы восстановительных мероприятий, контрольные нормативы, воспитательные мероприятия, условия тренировки и др.

План тренировки, в свою очередь, — это документ, в котором раскрываются направленность, содержание, порядок, последовательность и сроки осуществлении тренировочных и вне тренировочных заданий, связанных с достижением поставленных тренером и спортсменом целей — ближних, промежуточных или отдаленных. Научно обоснованные планы подготовки позволяют избегать стихийности в действиях тренера и спорт­смена, излишних затрат времени, сил и материальных средств, низкого качества учебно-тренировочной работы и в конечном счете достичь более высоких результатов в избранном виде спорта. В зависимости от того, планируется ли тренировка отдельного спортсмена или команды, планы делятся на индивидуальные или общие (групповые). Нередко разрабатываются смешанные (индивидуально-групповые) планы, которые сходны по некоторым основным признакам с групповыми и в то же время учитывают индивидуальные особенности спортсменов.

По длительности планируемого периода можно выделить следующие разновидности планов — многолетние, годовые, месячные (на мезоцикл), недельные (на микроцикл), на тренировочный день, на одно занятие. Индивидуальные планы разрабатываются как на короткие промежутки времени (отдельные занятия, микроциклы, мезоциклы, этап, период, год), так и на длинные (4 года и более). Последние обычно составляются для особо перспективных спортсменов (кандидатов в мастера спорта и выше). Груп­повые планы разрабатываются, прежде всего, на команду (в спортивных играх, гребле и др.). Для высококвалифицированных спортсменов групповые планы, как правило, дополняются индивидуальными.

Нужно иметь в виду, что планирование — ведущая и направляющая функции тренера в управлении учебно-тренировочным процессом.

Центральным звеном, ядром управления является программа тренировки. Программирование — это объективная характеристика любого вида деятельности. Оно позволяет быть этой деятельности управляемой. Программа тренировки — это руководство для спортивного педагога и его учеников. С ее помощью тренер управляет развитием подготовленности спортсменов, ростом их достижений. Реализуясь через систему тренировочных заданий, тренировочная программа вызывает определенный тренировочный эффект, выражающийся в изменении фактического состояния спортсмена — оперативного, текущего или этапного. Информация об изменениях этих состояний, полученная с помощью трех форм контроля — оперативного, текущего и этапного, затем сопоставляется с соответствующими параметрами заданного (моделируемого) состояния и на основе этого сравнения вносятся коррекции в план тренировки. Однако вносимые тренером в этих случаях коррекции нередко являются либо преждевременными, либо запаздывающими. Поэтому вероятность достижения моделируемого состояния в планируемые сроки снижается.

Естественно, чтобы показать запланированный результат к намечен­ному времени, следует иметь опережающую информацию об уровне готов­ности спортсмена в макро-, мезо- и микроциклах тренировки. Ее можно получить путем прогнозирования состояний спортсмена на основе сравнения запланированных и прогнозируемых характеристик каждого типа состояний спортсмена, выполненной работы, повышения эффективности вносимых в программу коррекций.

Следовательно, планирование, контроль и прогнозирование тесно свя­заны между собой, дополняют друг друга и являются неотъемлемыми эле­ментами управления тренировочным процессом.

С целью получения достоверной и надежной информации в практике спорта используются разнообразные методы контроля: сбор мнений спортсменов и тренеров; анализ рабочей документации тренировочного процесса; педагогические наблюдения во время тренировки и соревнований; определение и регистрация показателей, характеризующих деятельность спортсменов на тренировочных занятиях (хронометрирование, пульсометрия, динамометрия, видеозапись и т.д.); тесты (контрольные испытания) различных сторон подготовленности спортсменов, медико-биологические измерения и др.

Контроль в подготовке спортсменов должен предусматривать, прежде всего, оценку тренировочных и соревновательных нагрузок, поскольку они являются основным фактором воздействия на развитие спортивной работоспособности; состояния спортсменов, их подготовленность (физическая, техническая и др.), спортивные результаты спортсменов и их поведение на соревнованиях.

**Основные формы контроля — годичный, этапный, текущий и оперативный.**

**Годичный контроль.** Здесь рассматриваются спортивные результаты на основных и подготовительных соревнованиях; степень реализации нормативов физической, технической, функциональной и других видов подготовленности, выполнение которых должно было бы обеспечить запланированный результат; выполнение плана тренировочных и соревновательных нагрузок (в целом за год и по периодам).

Важной составной частью годичного контроля является анализ резуль­татов углубленного медицинского обследования (УМО) спортсменов, ко­торое проводится два раза в год. Заключение по результатам углубленного обследования должно содержать: оценку состояния здоровья, оценку фи­зического развития, оценку биологического возраста и его соответствие паспортному, уровень функционального состояния, рекомендации по ле­чебно-профилактическим и восстановительным мероприятиям, рекомен­дации по тренировочному режиму.

**Этапный контроль** может колебаться от 2—5 микроциклов (20—40 дней) до года, колличество этапов в году зависит от вида спорта, квалификации спортсменов, задач, которые решаются в процессе тренировки.  Они подбираются таким образом, чтобы оценить, насколько успешно решены основные задачи: конкретного этапа подготовки,  функционального состояния спортсменов по результатам контрольных упражнений функциональных проб с использованием физиологических и биохимических годов контроля; анализа техники движений; психического состояния спортсменов; определения биологической зрелости путем соматоскопии.

**Текущий контроль** позволяет оценить повседневные изменения в состоянии спортсмена, его подготовленности, определить параметры нагрузки в микроциклах, длительность которых в разных видах спорта колеблется от 5 до 14 дней. Информация, полученная в ходе текущего контроля, служит основой для планирования ближайших тренировочных занятий, или, ина­че говоря, отставленного тренировочного эффекта. Это особенно важно на этапах непосредственной подготовки к главным соревнованиям, при проведении интенсивных (ударных) и объемных тренировок.

Наиболее информативными тестами для оценки текущего состояния спортсмена считаются те, результаты в которых в наибольшей степени видны после выполнения тренировочных заданий. Например, после нагрузок скоростно-силового характера (прыжков, упражнений с отягощениями) увеличивается твердость расслабленных мышц. Следовательно, показатель может быть тестом текущего контроля. Тесты и методика в осуществлении текущего контроля могут быть различными и зависят периода и этапа подготовки. Целесообразно при этом использовать тесты, не требующие громоздкого сопряжения и сложных измерительных процедур. При организации текущего контроля желательно показатели текущего состояния сопоставлять с характеристиками выполняемой нагрузки. Все это позволяет тренеру вносить своевременные коррекции план тренировки в микроциклах.

**Оперативный контроль** предназначен для срочной оценки функционального состояния спортсмена, его поведения, техники движений после выполнения упражнения, серии упражнений, тренировочного занятия. Он служит основой для планирования срочного тренировочного •эффекта, т.е. тренировки в пределах одного занятия.Оп**е**ративная оценка состояния спортсмена имеет важное значение при определении длительности разминки, продолжительности упражнения, интенсивности его выполнения, числа повторений, интервалов и характера отдыха. При проведении оперативных обследований необходимо пользоваться тестами, которые отличаются большой чуствительностью к выполняемой нагрузке. Предпочтительнее всего здесь биологические, физиологические и другие показатели, отражающие уровень функционирования ведущих для данного упражнения систем организма.

**Планирование и учет органически связаны между собой**. Материалы учета служат показателями составления плана, помогают уточнить и исправить его. Например, хорошо поставленный учет данных контрольных испытаний даст возможность выявить слабые стороны в подготовленности спортсменов и наметить комплекс тренировочных средств и методов для устранения недостатков.

Учёт учебно-тренировочного процесса будет эффективным только в случае, если он ведется систематически, объективно, точно, достоверно и полноценно фиксирует результаты проделанной работы и состояния спортсмена; наряду с этим он должен просто и наглядно изображать фиксируемые данные. Поэтому большую ошибку совершают те тренеры, которые недооценивают роль и значение систематического учета учеб-тренировочных занятий, не добиваются того, чтобы их ученики регулярно вели дневники своих тренировок, активно участвовали в разработке тренировочных планов, анализировали итоги участия в соревнованиях, выполнение контрольных нормативов и заданий.

**Выделяют поэтапный, текущий и оперативный учет.**

**Поэтапный учет** чаще всего проводится в начале и конце какого-либо этапа, периода, годичного цикла. В первом случае он называется предва­рительным, во втором — заключительным, итоговым.

**Текущий учет** осуществляется непрерывно в процессе учебно-тренировочных занятий в микро- и мезоциклах тренировки. Он включает регистрацию посещаемости занятий и пройденного материала, определение показателей тренировочного процесса (средств, методов, величины тренировочных и соревновательных нагрузок и т.д.), оценку состояния здо­ровья и подготовленности спортсмена.

**Оперативный учет** является разновидностью текущего учета. Данные оперативного учета позволяют получать необходимую информацию об из­менениях в состоянии занимающихся, условиях, содержании и характере тренировки во время проведения занятия. Эти сведения необходимы для рационального управления тренировочным процессом.

Основными документами учета учебно-тренировочных занятий, на­пример в ДЮСШ, являются: 1) журнал посещаемости занятий; 2) дневники тренировок; 3) журнал учета разрядников, инструкторов-общественников, судей по спорту; 4) таблица рекордов; 5) протоколы соревнований; личные карточки и врачебно-контрольные карты учащихся.