

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный
университет имени В. И. Вернадского»

Таврическая академия

факультет физической культуры и спорта
кафедра спорта и физического воспитания

Медицинская академия имени С.Б. Георгиевского
первый медицинский факультет

кафедра спортивной медицины, лечебной
физкультуры с курсом физического воспитания

Погодина С. В., Юферев В. С., Лукавенко А. В.

УПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКОЙ СПОРТСМЕНОВ

учебное пособие

для обучающихся по направлениям подготовки

49.03.01 «Физическая культура»,

49.04.03 «Спорт»

Симферополь - 2017

УДК 796.012.2
ББК 75Я73

Управление подготовкой спортсменов: учебное пособие. –
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского». Симферополь, 2018. – 88 с.

ПОГОДИНА С.В., ЮФЕРЕВ В.С., ЛУКАВЕНКО А.В.

Рекомендовано учебно-методической комиссией Медицинской академии имени С.И. Георгиевского (СП)

Протокол № 3 от «16» мая 2018г.

Рекомендовано учебно-методическим советом Таврической академии (СП)
Протокол № 3 от «29» июня 2018г.

Рекомендовано к печати Учебно-методическим советом

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского».

Протокол № 4 от «20» августа 2018г.

Рецензенты: Погребной Анатолий Иванович, доктор педагогических наук, профессор заведующий кафедрой теории и методики плавания, парусного и гребного спорта ФГБОУ ВО «Кубанский университет физической культуры спорта и туризма»;

Захарьева Наталья Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, руководитель НИЦ спортивной медицины, заведующая лабораторией спортивной кардиологии ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)».

Учебное пособие разработано в рамках изучения дисциплин «Основы общей теории спорта», «Управление подготовкой спортсменов». В пособии раскрываются теоретические основы и системные принципы управления процессом спортивной подготовки, а также содержатся тестовые задания для самостоятельной работы обучающихся. Рекомендуется для обучающихся по направлению подготовки 49.04.03 «Спорт» по программе магистратуры «Теория и технологии спортивной подготовки». По направлению подготовки бакалавриата 49.03.01 «Физическая культура»

Погодина С. В. Управление подготовкой спортсменов. - Учебное пособие / С. В. Погодина, В. С. Юферев, А. В. Лукавенко. - ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского». — Симферополь: [б. и.], 2017. — 88 с.

Содержание

Лекция 1. Сущность, структура и функции управления.	
Специфика управления подготовкой юных спортсменов.....	4
Лекция 2. Основные подходы, применяемые при управлении подготовкой спортсменов.....	9
Лекция 3. Целеполагание в спорте.....	17
Лекция 4. Прогнозирование в спорте.....	23
Лекция 5. Моделирование в спорте.....	27
Лекция 6. Планирование в спорте.....	32
Лекция 7. Контроль и учет в спортивной тренировке.....	48
Лекция 8. Отбор и ориентация спортсменов в процессе многолетней подготовки.....	59
Темы семинарских занятий.....	66
Задания для модульного контроля.....	68
Литература.....	88

НАШЕМУ УЧИТЕЛЮ
кандидату педагогических наук,
профессору, мастеру спорта СССР
Бекетову Владимиру Алексеевичу
посвящается

Лекция 1. Сущность, структура и функции управления. Специфика управления подготовкой юных спортсменов

*Пусть сапожник сидит за своей колодкой,
крестьянин ходит за плугом,
а правитель умело правит народом.
Это ведь тоже ремесло, которому надо учиться
и за которое нельзя браться тому,
кто этого делать не умеет.*

И. В. Гете

Уважаемые студенты! Мы приступаем к изучению одного из важнейших теоретических разделов общей теории спорта – «Управление подготовкой спортсменов». Наука об управлении появилась сравнительно недавно и называется **кибернетика**. Термин кибернетика впервые был предложен французским ученым, основоположником электродинамики Андре Мари Ампером в начале XIX века, который на склоне лет серьезно занялся философией наук. Сопоставляя причины парадоксального поведения некоторых биологических особей и целенаправленных действий человека, он после долгих и мучительных раздумий пришел к выводу, что двигательная активность всего живого в определенном направлении (мотылек летит к свету) и даже наперекор самосохранению (мать, отдающая свое сердце смертельно больному ребенку) осуществляется благодаря потребностям. Тогда же великий физик воскликнул: - «Кибернетика – наука об управлении». Напомним «кибернос» - в переводе с греческого означает «кормчий» – старший моряк, управляющий штурвалом и ведущий судно заданным курсом. Однако понадобилось еще более столетия развития естественных наук, совершенствования технических средств управления, приемов сбора информации для того, чтобы только в середине XX века термин «кибернетика» наполнился современным содержанием в качестве подлинной науки об управлении, связи и переработки информации в сложных системах. Основоположником кибернетики во всем мире признан американский ученый Норберт Винер. Его книга «Кибернетика или управление и связь в животном

и машине» вышла в свет в 1948 г. Значение этой книги велико, так как в ней раскрываются механизмы управления в живых и неживых системах.

Великий математик М.В. Келдыш писал об этом. «Эта область науки видимо окажет сильнейшее влияние не только на производительные силы, но и на все развитие человеческого общества, и мы должны по возможности предвидеть это развитие». Почему же эти ученые придавали огромное значение науке об управлении и заставили весь мир преклониться перед их научными изысканиями. Дело в том, что именно среда, того времени, в котором жили эти люди, повлияла на их взгляды и философские мысли. Давайте же дадим краткую характеристику развития различных областей науки и техники в девятнадцатом и двадцатом веках.

XIX век характеризуется в технике как век расцвета энергетики, в медицине, биологии и физиологии – биоэнергетики. XX век, в свою очередь, характеризуется ростом производственных мощностей и проблемой управления этими мощностями.

С одной стороны, человеческой мышечной силы зачастую становилось уже недостаточно для такого управления. Её заменяли либо пассивными направляющими (рельсы), либо особыми машинами, получившими название сервомоторов, которым перепоручались, например, повороты гигантских многотонных рулей океанских судов. С другой стороны, становилось в принципе все более ясным, что выработка механической энергии и целесообразное управление этой энергией – это совершенно раздельные задачи, которые требуют не только раздельных, специализированных устройств, но нередко и независимых источников энергии для каждой из этих функций, например электрическое или пневматическое управление работой паровой машины. Таким образом, XIX век можно назвать веком энергетики, где основной проблемой этой отрасли была проблема выработки энергии. В XX же веке основной проблемой явилась проблема управления этой энергией. *Причем «всаднику» – управление, оказалось и более сложной, и более важной проблемой, нежели «конь» – источник рабочей энергии.*

На сегодняшний день наука об управлении бурно развивается. Об этом свидетельствует глобальная компьютеризация, развитие генетики, атомной и топливной энергетики, космической индустрии. Такие специальности, как «управление и финансы», «управление на производстве», «управление в экономике», «управление и программирование» стали значительно востребованными у современной молодежи. С какими же основными проблемами сталкивается наука об управлении?

Проблема регуляции – Как (устройство управляющего механизма, «всадника») и для чего (цель работы), устроены автоматы, регулирующие устойчивый или программируемый ход работы машины?

Проблема передачи информации в управляющем механизме – воспринимающий элемент (датчик), подающий сигнал неблагополучия, или

отклонения от нормы. Сигнализация с датчика (например, с рецептора) к регулятору.

Проблема источника связи в управляющем механизме – (каналы связи).

Эти проблемы и определили сущность управления, которая заключается в том, что управление является функцией организованных систем (биологических, социальных, технических), обеспечивающей сохранение их определенной структуры, поддержание режима деятельности, реализацию их программ и целей.

Структуру процесса управления составляют три относительно самостоятельные стадии:

- стадия предварительного (смыслового) управления;
- стадия непосредственного (делового) управления;
- стадия заключительного (контрольно-аналитического) управления.

Процесс управления в предварительной стадии осуществляется посредством таких функций:

целеполагание,
прогнозирование,
моделирование,
принятие решения,
планирование,
программирование,
построение алгоритма,
предварительная организация.

Непосредственное управление проводится за счет пяти основных функций:

непосредственная организация,
слежение,
регулирование,
корректирование,
координация.

На заключительном этапе управления используются следующие функции:

учет,
контроль,
оценка,
работа с информацией.

Теория спорта хотя и имеет ряд аспектов, не связанных с кибернетикой, однако, управление подготовкой спортсменов может идти только по пути тесного контакта с ней. Во всяком случае, изучение общих законов кибернетики, их использование в условиях процесса многолетней подготовки спортсменов является наиболее перспективным путем в

повышении ее качества и результативности спортсменов. **Специфика управления подготовкой юных спортсменов** заключается в том, что тренер воздействует на естественно растущую и развивающуюся, сложную самоуправляемую систему (организм ребенка), и реакции каждой системы детерминированы возрастными и индивидуальными законами развития, которые не все еще достаточно глубоко познаны. В связи с этим проблемы, связанные с повышением эффективности управления подготовкой спортивных резервов, приобретают в настоящее время особую остроту и актуальность. От того насколько качественно и бережно тренер осуществляется тренировку юных спортсменов, во многом зависит полноценное пополнение сборных команд.

Управление процессом подготовки спортсменов осуществляется на основе главной цели этого процесса. Главной целью подготовки юных спортсменов является достижение оптимального уровня подготовленности, который позволил бы успешно решать задачи в спорте высших достижений в наиболее благоприятных возрастных границах для конкретного вида спорта и специализации.

Для реализации главной цели необходимо знать:

- структуру этого процесса (этапы, их задачи, основные направления этапов подготовки, возрастные границы этапов в конкретном виде спорта);
- специфику тренировочных программ на этих этапах (особенности дозирования физической нагрузки, протекания адаптационных процессов, процессов утомления и восстановления);
- режим основной деятельности спортсмена (соревновательной деятельности);
- основные компоненты системы спортивной подготовки (стороны спортивной подготовки).

Система управления учебно-тренировочным процессом юных спортсменов многофункциональна и предназначена для больших или длительных управлеченческих циклов (этап подготовки, учебно-тренировочный год). Что касается малых управлеченческих циклов (урочное занятие, микроцикл), то при неизменной структуре их построения возможно ряд функций управления упростить. **В заключении, подтверждая значимость проблемы управления процессом спортивной подготовки, хотелось бы отметить, что среди функций, которые выполняет тренер, большое количество относится к управлеченческим функциям. А именно:**

- управление технико-тактической подготовкой;
- организация воспитательной работы в коллективе;
- планирование процесса спортивной подготовки;
- управление волевой подготовкой спортсменов;
- контроль спортивной деятельностью и состоянием спортсменов;
- управление физической подготовкой спортсменов;

- управление соревновательной деятельностью;
-организация службы повышения и восстановления работоспособности;
- управление теоретической подготовкой спортсменов;
- организация учебно-тренировочных сборов;
- организация 1-ой медицинской помощи;
- организация соревнований, подведение спортсменов к соревнованиям;
- контроль за повышением общеобразовательного уровня занимающихся;
- проведение учета и отчетности.

Лекция 2. Основные подходы, применяемые при управлении подготовкой спортсменов

«Если умело держать вожжи, лошади побегут сами»
Конфуций

Управление подготовкой спортсменов должно осуществляться на основе разработанных научных подходов. **На сегодняшний день при управлении каким-либо процессом, чаще всего используются системный и кибернетический подходы.**

Рассмотрим сущность системного подхода к управлению. В спорте системный подход, применяется прежде всего, при управлении **системой спортивной подготовки**, а также при управлении **функциональными системами, ответственными за адаптацию к физическим нагрузкам** (кардиореспираторная система, центральная нервная система и т.д.). Итак, **система – это целое, состоящее из элементов** (частей). Впервые **системный подход** был предложен **Петром Константиновичем Анохиным в 1933 году**, который применил его при изучении механизмов управления в функциональных системах организма человека. При таком подходе любой процесс или явление рассматривается и принимается как система.

Системы бывают разные. Например, **саморегулирующиеся системы организма человека или функциональные системы** с внутренним звеном регуляции (функциональная система поддержания оптимального уровня артериального давления); с относительно пассивным внешним звеном регуляции (функциональная система поддержания оптимального уровня напряжении респираторных газов в артериальной крови); с активным поведенческим звеном регуляции (функциональная система поддержания оптимального уровня питательных веществ в организме).

Целью работы системы является полезный приспособительный результат (ППР). Именно благодаря ППР система функционирует. ППР является системообразующим фактором, который объединяет вокруг себя все **компоненты системы**. Причем эти компоненты не только объединяются но и взаимодействуют между собой для достижения ППР. Полезный приспособительный результат имеет иерархическую природу. Сразу в организме достигается несколько ППР. Но в какой-то данный момент один из них является главным.

Компоненты системы обладают разными степенями свободы, а связи компонентов системы бывают разного порядка: связи первого порядка – системо-образующие связи, которые порождают новое качество; связи второго порядка – дополнительные не мешающие функционированию системы; связи третьего порядка излишние и мешающие.

Рассмотрим механизмы управления в функциональных системах.

Операционная архитектоника системы (операции, направленные на регулирование различных функций в функциональной системе):

1. Достижение полезного приспособительного результата системы.

Существует 4 группы полезных приспособительных результатов: внутренние константы организма, результат биологических потребностей, результат групповой деятельности, результат социальной деятельности.

2. Восприятие результата рецепторами.

В частности рецепторами результата в организме человека, воспринимающими отклонение результата от нормы могут быть механорецепторы мышц диафрагмы, барорецепторы сосудистых стенок, хеморецепторы синокаротидной зоны, проприорецепторы мышц.

3. Обратная афферентация (сличение заготовленных параметров результата с полученными).

4. Центральная архитектоника, а именно избирательное объединение функциональной системой нервных элементов различных уровней для достижения ППР.

5. Работа исполнительных компонентов (соматические, вегетативные и эндокринные компоненты, и компоненты, включающие организованное целенаправленное поведение).

Принцип работы системы.

1. Целеполагание.

2. Афферентный (приносящий, центростремительные нервные волокна) синтез (соединение, сочетание). Первый узловой механизм, с которого начинает формироваться система. Это синтез всех внутренних изменений и внешних воздействий на организм, которые имеют место в данный момент. Однако этот синтез не является беспорядочным. Этую внешнюю и внутреннюю информацию организм использует в высшей степени планомерно. Такая обработка всей разнообразной афферентации заканчивается ответом на вопрос: **какой полезный результат должен быть получен организмом в данный момент.** Иначе говоря, этот первый узловой механизм заканчивается вполне определенным принятием решения на получение вполне определенного полезного результата, соответствующего потребностям организма в данный момент. Этот этап еще называется **стадией предрешения.** Афферентный синтез включает в себя несколько процессов: формирование доминирующей в данный момент мотивации;

избирательное извлечение из памяти прошлого опыта, приводившего к устраниению такой же потребности, как и в данный момент; действие массового количества обстановочных факторов.

Как можно увидеть, указанных трех процессов вполне достаточно для того, чтобы организм смог построить необходимый поведенческий акт.

3. Второй узловой механизм - это принятие решения. Этот механизм завершает поиск, который имел место в стадии афферентного синтеза. Здесь производится выбор из множества возможных поведенческих актов одного наиболее полно удовлетворяющего организма в данный момент и в данной ситуации возникших потребностей.

4. Акцептор (принимаю и одобряю). Вслед за принятием решения, а может быть уже в процессе поиска подходящего результата формируется аппарат (акцептор), в котором отражаются все специфические параметры этого наиболее приемлемого результата. В целом это составляет афферентную модель того результата (**модель потребного будущего и модель вероятностного будущего**), который требуется в данный момент, и эта модель является в дальнейшем руководящим и направляющим фактором, который во всех действиях организма ведет его к получению именно нужного результата, подобранныго в стадии афферентного синтеза **5. Пусковая афферентация.** Почти одновременно с принятием решения и формированием акцептора создается и программа действия. Действие этой программы приводит к последующему получению результата.

6. Поскольку результат имеет ряд афферентных параметров (тактильный, зрительный, слуховой, пусковой и т.д.) То происходит **сличение** заготовленных параметров с полученными, т.е. **обратная афферентация**. Таким образом, сопоставление свойств реально полученного результата с теми, которые были предсказаны как необходимые для удовлетворения потребности, и есть последний момент функционирования системы.

Сущность кибернетического подхода заключается в том, что управление осуществляется здесь по принципу обратной связи (обратная афферентация в функциональных системах). Кибернетический подход применяется в управлении сложными динамическими (кибернетическими) системами.

Кибернетическая система это сложная динамическая система, которой свойственны процессы самоуправления и самоорганизации, функционирующая на основе обмена информацией с использованием принципа обратных связей. **Эти системы значительно отличаются от саморегулирующихся функциональных систем тем, что делятся на 2 относительно самостоятельные подсистемы - управляющую и управляемую.** Такими системами в спорте являются спортивные снаряды, спортивные комплексы и сооружения, спортивные команды, спортсмен-

тренер, система соревнований, система тренировки, спортивные организации (СДЮШОР, ДЮСШ).

Наличие управляющей подсистемы позволяет системе самостоятельно изменять свое поведение таким образом, чтобы осуществлять движение к намеченной цели наиболее рациональным способом, выбирая из нескольких самый эффективный. В спорте эта способность системы выражается в умении спортсмена, команды, тренера выбрать наилучший прием, тактику или стратегию действий. Управляющая подсистема может выполнить свою функцию только при том условии, если она обладает достаточным набором управляющих воздействий и такой способностью к анализу информации, чтобы во всех возможных случаях найти приемлемые решения. В системе спортсмен-тренер наличие такого запаса аналитических способностей, знаний и решений требуется от тренера (например, в футболе тренер осуществляет выбор при выпуске игроков на поле).

Ознакомимся с общей схемой кибернетической системы (рисунок 1). На приведенном рисунке показана следующая схема. Здесь объект взаимодействует со средой по каналам А и Б. Канал А несет информацию о состоянии среды, а канал Б – от состояния объекта. Эта информация является исходной для синтеза управления. Однако управляющее устройство получает не всю эту информацию, а лишь ту ее часть, которую тренер способен воспринять. Поэтому каналы А1 и Б1 не столь насыщены информацией, как А и Б.

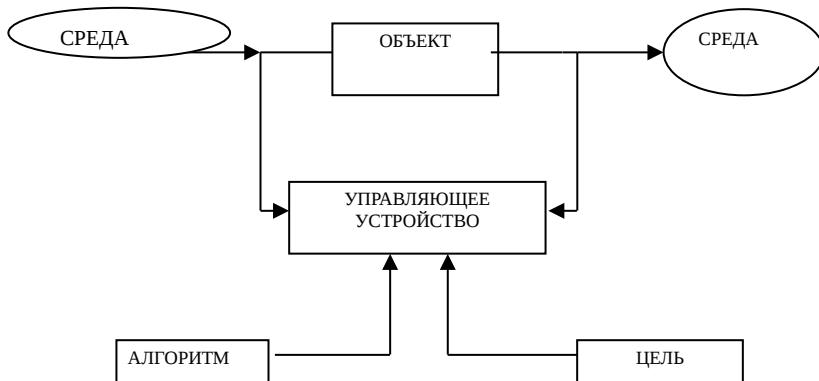


Рисунок 1 – Общая схема кибернетической системы

Получив необходимую информацию о состоянии среды и объекта, управляющее устройство (тренер) воздействует на объект (юный спортсмен)

по каналу В. Целенаправленность этого воздействия обеспечивается целью, информация о которой поступает в управляющее устройство по каналу Г, а также алгоритмом управления – по каналу Е.

Основное внимание в управлении уделяется выбору цели и созданию алгоритмов управления. Однако не следует считать, что процессы сбора информации и ее переработки, а также организации воздействия на объект совершенно безразличны кибернетике. Разумеется, что нет. Они ее интересуют, но лишь настолько, насколько вышеупомянутые связаны с образованием цели, а также созданием, реализацией и функционированием алгоритмов управления. Эффективность великолепного алгоритма и может быть сведена к нулю за счет ошибок при сборе и обработке поступающей информации, при неправильно отслеженных сигналах управления и т. д.

В связи с этим при построении алгоритмов управления значительное внимание уделяется тому, кто и как будет собирать и обрабатывать информацию о поведении объекта среды, а также как будет работать исполнительный механизм, выполняя команды управления и кто будет ставить цели перед системой управления.

Кибернетические системы классифицируются по следующим свойствам;

- по сложности (простые, сложные, очень сложные);
- по поведению (детерминированное, вероятностное);
- по динамичности (по степени изменчивости качественных и количественных характеристик);
- по признаку прочности и эффективности взаимодействия с окружающей средой (плохая сыгранность игроков команды или хорошая).
- по способности к саморегуляции – здесь это свойство проявляется в том, что система в условиях изменения внешней среды за счет изменения второстепенных параметров сохраняет в допустимых пределах наиболее важные для себя параметры, что повышает эффективность ее функционирования;
- по способности к целеполаганию (постановка реальных и нереальных целей).

Архитектоника управляющей системы:

1. Сбор информации о состоянии объекта и среды;
2. Канал воздействия на объект (прямая и обратная связь);
3. Цель управления;
4. Алгоритм (способ управления, определяющий путь достижения поставленной цели, располагая информацией о состоянии среды и объекта).

Архитектоника управляемой системы:

1. вход – части системы, воспринимающие внешние воздействия (афферентный синтез);
2. процесс преобразования внешних воздействий в системе;

3. Выход- результат преобразования внешних воздействий.

Связь и информация в кибернетических системах.

1. Прямые связи – это связи, идущие от управляющей к управляемой подсистеме. Это командные связи. Они отражают степень воздействия субъекта управления на объект управления или системы на среду.

2. Обратные связи – это связи, идущие от объекта к субъекту управления или от среды к системе. Они показывают разницу между ожидаемым и действительным результатом воздействия (положительные и отрицательные связи).

Информация.

Информация в узком плане – это сведения, которые используются в управлении. Сведения, которые используются в управлении являются знаниями. Информация носит дискретный или непрерывный характер. Информацию необходимо упорядочивать и анализировать. Неупорядоченная информация - это шумы, они перегружают каналы связи и мешают функционированию системы.

Информация классифицируется по признакам:

1. по срочности;
2. по объекту, который характеризуется;
3. по источнику получения, масштабу;

Ценность информации определяется:

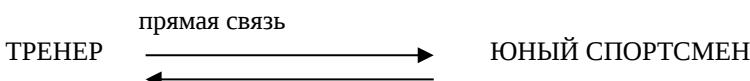
1. новизной; 2. своевременностью получения; 3. быстротой получения;
4. надежностью (насколько можно рассчитывать на систематическое получение информации); 5. достоверностью.

Кибернетический подход в управлении можно рассмотреть на примере управления системой спортивной тренировки, которая состоит из двух подсистем. Управляющая – тренер и управляемая – спортсмен.

Целью управления тренировкой юных спортсменов является планомерное повышение уровня их спортивной подготовленности.

Тренер посредством физических упражнений воздействует на поведение юного спортсмена и добивается запланированного эффекта в улучшении состояния двигательных функций (двигательные умения и навыки, физические качества). Целенаправленная двигательная активность занимающихся опосредованно действует на системы, органы и организм юного спортсмена в целом, совершенствуя их функционирование.

В самом упрощенном виде система управления состоит из двух частей (рисунок 2): управляющая подсистема (тренер) и управляемая подсистема (юный спортсмен).



обратная связь

Рисунок 2 – Элементарная схема системы управления «тренер-спортсмен»

Управляющая и управляемые подсистемы обязательно соединены прямой и обратной связью. Прямая связь – это команды, распоряжения, приказы, указания тренера юному спортсмену. Обратная связь – это сличение поставленной цели (задачи) с достигнутым результатом, а также информация о состоянии юного спортсмена. Прямая и обратная связи образуют замкнутое кольцо, определяющее системность управления.

Процесс управления (самоуправления) независимо от сложности системы и от её места на иерархической лестнице составляет три последовательно осуществляемых стадии:

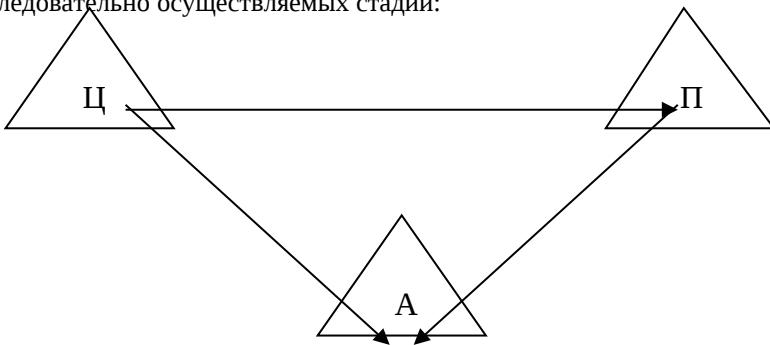


Рисунок 3 – Стадии управления в системе «тренер-спортсмен»

Примечание - Ц – целеполагающий аспект; П – процессуальный аспект; А – аналитический аспект.

Из рисунка 3 видно, что тренер озабочивает юного спортсмена (Ц), с помощью методов управления и спортивной тренировки решаются поставленные задачи (П), а также сопоставляется заданное и достигнутое (А).

Если из трех аспектов хотя бы один не «работает», то можно утверждать о бессистемном управлении. Для успешного функционирования системы управления тренеру следует: иметь четкую информацию о состоянии юного спортсмена, на основе переработанной информации определить цель, подобрать необходимые средства и методы, наметить пути управления; реализовать команды управления при выполнении плановых заданий; проконтролировать эффективность проделанной работы. Система управления тренировкой является вероятностной. Это значит, что подобные системы ведут себя предсказуемо в той или иной степени вероятности. В этой связи

результат управлеченческих действий тренера носит вероятностный характер. Это касается как обучения технике и воспитания физических качеств, так и роста спортивных результатов или выступления юного спортсмена на соревнованиях. Если на тренировке достигнутое не соответствует заданному, то этот факт является тем корректирующим фактором, который предопределяет перенастройку системы таким образом, чтобы она функционировала в рамках заданного курса.

К примеру, если достигнутый результат прошедшей тренировки превышает заданное, то в последующем занятии цель корректируется в сторону повышения, усложнения и т. д. и наоборот. Количественные и качественные параметры корректировки цели просчитываются при тщательном анализе проделанной работы. Этим осуществляется преемственность, последовательность и слаженность тренировочной деятельности в целом. В реальной жизни прямая связь между управляющим (тренер) и управляемым (юный спортсмен) осуществляется во вполне определенных условиях. Эти условия диктуются степенью вовлечения в управлеченческий процесс обеих сторон, выраженной их потребностными состояниями. Высшей степенью является неукротимое желание одного получить, а другого отдать. Другими словами, тренер может и хочет передать свои знания и умения воспитаннику, который в свою очередь, с готовностью, желанием, удовольствием стремится их получить. В противном случае можно видеть, как юные спортсмены выполняют задания без охоты, по принуждению. Другой пример: тренер работает без интереса, халатно, инертно. Психологи называют эти отношения мотивационным полем, в формировании которого первоочередную роль играет педагогическое мастерство тренера. Эффективность здесь всецело отвечает меткой формулировке, а именно: внешние воздействия через внутренние условия. Успешность управлеченческой деятельности обусловлена не только обюодным желанием достижения цели, но и способностями тренера и юного спортсмена. С одной стороны положительное влияние на результат оказывает уровень профессионализма тренера, с другой стороны, возможностями юного спортсмена оптимально решать поставленные задачи. Следует также акцентировать внимание на психологическом климате в системе управления, обеспечивающем психологическую совместимость тренера и юного спортсмена, юного спортсмена и коллектива занимающихся. Что касается обратной связи, то ее эффективность обеспечивается глубиной аналитического мышления тренера и использованием в практике технических средств сбора и переработки информации. Повышение эффективности подготовки спортивных резервов приобретает в настоящее время особую значимость и актуальность в связи с затяжным экономическим кризисом в стране и минимальным финансированием спортивных школ, а также с негативными тенденциями (эклектизм, форсированная подготовка и др.),

имеющих место в практической деятельности тренеров, работающих с детьми, подростками, юношами, девушками. От того, насколько качественно и бережно осуществляется подготовка юных спортсменов, во многом зависит их будущее в спорте высших достижений

Лекция 3. Целеполагание в спорте

*Когда цыпленок развивается в яйце,
то вовсе не образование животного тепла,
существенно характеризует жизненную силу.
Но, что существенно принадлежит жизни,
и что не принадлежит ни физике, ни химии
ничему другому – это идея,
управляющая этим жизненным развитием.*

Клод Бернар

Цель - психологический феномен. Она характеризует разумное устремление человека, связанное с удовлетворением той или иной потребности в процессе деятельности, несмотря на различные трудности и препятствия при реализации.

Цель взаимосвязана с сознанием и волей человека, ибо весь комплекс процессов, проходящих при участии сознания приводит к появлению цели, а ее реализация к проявлению воли.

Под целью понимают результат, предвосхищенный разумом человека, который необходимо достичь для того, чтобы удовлетворить потребность. Это, проще говоря, то, к чему человек стремится, причем результат рождается лишь на смысловом уровне и служит для его практического достижения.

По убеждению великого русского физиолога **Ивана Петровича Павлова** цель является основным рефлексом, инстинктом, энергетическим источником жизнедеятельности. Без цели жизнь становится никчемной, невыносимой и быстро угасает. И.П. Павлов отмечает: - «Жизнь только того красна и сильна, кто всю жизнь стремится к постоянно достигаемой цели, или с одинаковым пылом переходит от одной цели к другой. Вся жизнь, все ее улучшение, вся ее культура делается рефлексом цели, делается только людьми, стремящимися к той или другой поставленной ими себе в жизни цели».

Последователь и ученик И.П. Павлова, - **П.К. Анохин** рассуждал: - «Я сразу понял, что функциональная система это мост к психологии. Она дает промежуточные понятия. Например, биология раньше не желала иметь дело с целью. Как выразился один немецкий физиолог, целесообразность, эта та дама, без которой не может жить ни один биолог, но каждый из них боится появиться с ней в обществе. Ведь никто из людей не решиться сказать, что он делает что-то, не поставив разные цели».

Особое мнение по этому поводу имел великий русский педагог Константин Дмитриевич Ушинский. Он отмечал, что не удовлетворение желаний (то, что обычно называется счастьем), а цель в жизни является сердцевиной человеческого достоинства и счастья. Для человека важнее иметь цель в жизни (задачу, труд жизни), чем достигать ее и этим уничтожать. Сама по себе цель более необходима, чем ее достижение. Поэтому жизнедеятельность - это перманентное состояние целеустремленности.

Таким образом, цель можно определить как заблаговременно представляемый результат сознательной и направленной активности человека.

Цель – вот что определяет успешность человека. Мы можем не ставить перед ребенком таких целей, как получение Нобелевской премии или завоевание им золотой медали на Олимпийских Играх. Но мы тренеры просто обязаны показать своему воспитаннику, что независимо от того, кем он будет в жизни – адвокатом или учителем он должен двигаться к одной великой цели – своему счастью.

Главное сформировать четкий устойчивый образ в сознании нашего воспитанника. Сделать это просто. Нужно изменить в процессе воспитания пропорции между постановкой, осознанием целей и способами ее достижения. Сегодня 90% времени мы тратим, чтобы научить наших детей способам продвижения к цели, и только 10% времени тратим на то, чтобы сформировать в ребенке точную цель, т.е. куда идти. Необходимо же наоборот. Указать цель, научить видеть ее не менее, а даже более важно, чем научить идти к этой цели. Для этого перед ребенком надо поставить цель и научить ставить цель его самого. Для четкого понимания поставленной задачи воспитания необходимо знать несколько определений цели. Давайте их обозначим!

1. Цель – это наш самый главный учитель. Как только у человека появляется большая цель, она сразу же вступает с нашим подсознанием в мощную связь. Именно цель руководит человеком, помогая выбрать способы продвижения к ней. Если перед ним всегда горит яркий маяк цели на карте жизни появляются точные координаты, куда идти.

2. Цель это точные координаты, находящиеся на карте жизни, по которой мы ведем свой корабль. Пессимисты скажут, мы не можем управлять

ветром, мы можем управлять только парусами. Точные координаты важнее скорости и способа, при помощи которого мы движемся вперед.

3. Цель это мощный источник энергии. Большую энергию дает большая и светлая цель.

4. Цель – это мощный магнит, который притягивает нас к себе.

Цели бывают обобщенными и конкретными. Если человек просто хочет стать спортсменом и ему безразлично, каким видом спорта заниматься, он ставит перед собой обобщенную цель. Если же человек желает заниматься каким-то конкретным видом спорта, то он ставит перед собой конкретную цель. К тому же если спортсмен ставит цель стать мастером спорта, чемпионом страны, преуспевать на международной арене и в конце концов стать олимпийским чемпионом, это значит, что он ставит перед собой наиболее конкретную цель. Ясность и конкретность цели является необходимым условием целенаправленной активности человека, формирование у него целеустремленности и других волевых качеств. Трудность целей, которые ставит перед собой спортсмен, определяет уровень его притязаний: чем труднее цель, тем выше уровень притязаний. Например, стремление стать мастером спорта, свидетельствует о большем уровне притязаний, чем стремление стать перворазрядником. Уровень притязаний рассматривается в двух аспектах: как черта личности и как ситуативная характеристика. В последнем случае цели зависят от ситуации.

Большинство людей устанавливают цель и имеют уровень притязаний с расчетом на уровень достижений группы в среднем. Однако встречаются спортсмены, у которых претензии на успех высокие в любой ситуации, а у других стремление к успеху постоянно низкое. В подобных случаях уровень притязаний выступает как черта личности спортсмена, оказывающая существенное влияние на его поведение.

Спортсмены с завышенным уровнем притязаний переоценивают свои возможности, претендуют на высокие оценки со стороны окружающих, на демонстрацию высокого спортивного результата, не имея на то достаточных оснований. Спортсмены с низким уровнем притязаний недооценивают себя, не стремятся подняться выше достигнутого уровня, неохотно берутся за сложные задачи, боясь неудач, которые не являются для них стимулом в работе над собой, а приводят к занижению спортивных целей. Они, как правило, не реализуют своих возможностей. И завышенный, и заниженный уровни притязаний являются не соответствующими реальным возможностям. В психологии подобное относят к «эффекту неадекватности». С другой стороны, и высокий и низкий уровни притязаний могут быть адекватными, т.е. соответствовать реальным возможностям в данных обстоятельствах.

Цель нельзя рассматривать без мотивов спортивной деятельности. Мотивы являются основой для формирования цели. По сути дела, от

возникновения потребности до постановки цели проходит довольно сложный этап психической деятельности.

Цель образуется не сразу. В начале активизируется потребность, предметная ориентация которой обуславливает возникновение мотива. Мотив же предопределяет выбор цели и путей ее реализации. **Мотив – это побудитель, осознанная причина активности человека, направленная на достижение цели.**

Цели стоят над мотивами, упорядочивая их в системную организацию, обеспечивающую успех в спортивной деятельности. Поскольку мотив выполняет директивную функцию, то возникающая под его влиянием активность может регулироваться с помощью механизмов целеполагания: с одной стороны, стимулировать человека к действию, а с другой задерживать действие, то есть активность не всегда направлена на побуждение, а часто подавляет то или иное побуждение, связанное с удовлетворением потребности. В этой связи человек не является рабом своих потребностей – мотивов, которые регулируются целевыми установками.

Термин мотивация в современной литературе используется как понятие для обозначения всей совокупности психологических образований и процессов, побуждающих целенаправленное поведение на жизненно-важные условия и предметы, а также определяющих пристрастность, избирательность и конечную направленность психического отражения и регулируемой им активности. Все живое активизируется посредством мотивов, обеспечивающих удовлетворение жизненно-необходимых потребностей. Врожденными и наиболее значимыми являются потребности – мотивы сохранения жизни и продолжения рода. В процессе жизни возникают и социальные мотивы в частности мотивы спортивной деятельности.

Мотивы деятельности спортсмена, его мысли, чувства, побуждающие к деятельности для удовлетворения своих потребностей. Мотивы занятий спортом имеют, прежде всего, выраженный общественный характер, т.е. стремление посредством спорта подготовиться к активной трудовой и общественной деятельности. Истинные побуждения, связанные с получением удовлетворения, непосредственно вытекающие из спортивной деятельности, желание достигнуть высоких спортивных результатов и заслужить общественное одобрение, также имеют решающее значение в мотивации спортивной деятельности в спорте высших достижений.

Важнейшей задачей тренера является воспитание, у юных спортсменов, сильной, выраженной и устойчивой мотивации. Без этого, т.е. без появления развития и совершенствования, у юных спортсменов, желательных, точнее должных мотивационных отношений невозможно успешно решать круг самых разнообразных задач современной спортивной подготовки. **Мотив - это хочу, а цель - это надо.** Постановка целей всегда и часто детерминирует существенные ограничения в жизни спортсмена. В

процессе целеобразования следует выделить цели по значимости, как необходимые, желательные и возможные, а также учесть внешние и внутренние ограничения (ресурсы, средства, здоровье).

Процесс целеобразования осуществляется посредством выполнения следующих операций:

- 1.Выявление системы необходимых, желательных и возможных целей, значимости целей;
- 2.Определение взаимоотношения между целями (взаимодополняющие, безразличные, взаимоисключающие, конкурирующие);
- 3.Определение примерной ориентировки степени вероятности достижения целей;
- 4.Формулировки целей в виде, понятном для спортсменов и значимом для руководителей.

Цели в спортивной деятельности следует рассматривать как специализированные и неспециализированные. Специализированная цель - развития двигательных способностей спортсмена заключается в достижении к определенному времени запланированного результата. Чем выше к потенциальным способностям каждого планируемый результат, тем более сужается круг неспециализированных целей и удовлетворения сопутствующих интересов в силу того, что совокупность адаптационных ресурсов организма спортсмена ограничена. Неспециализированные цели – развитие двигательных способностей, обусловлены жизненно необходимым перечнем неспециализированных движений. Надо помнить о том, что спортсмен не только узкий специалист, но и человек, который живет в социальной среде.

Целеполагание это выбор необходимых для успеха в спорте целей и построение их иерархической структуры, то есть построение сложившейся динамической системы целей.

Целеполагание в спорте осуществляется в виде разработки целевой программы, ключевыми компонентами которой являются следующие.

1.Выявление комплекса пространственных, временных и энергетических параметров успешной соревновательной деятельности целевого уровня в конкретном виде спорта;

2.Воспроизведение (моделирование) этих параметров в тренировочной деятельности;

3.Объективные сведения о состоянии спортсмена, его способностях и возможностях;

4.Достоверная информация о состоянии окружения спортсмена (условия учебы, быта, жизни, его намерения, склонности, интересы).

Постановка цели – единственный способ сделать невозможное - возможным. Станьте для своих воспитанников самыми первыми, главными

тренерами. Станьте теми, кто укажет своему воспитаннику путь в жизни. Поверьте, ваши усилия будут вознаграждены тысячекратно!!!

Лекция 4. Прогнозирование в спорте

*Скажи мне кудесник, любимец богов,
Что сбудется в жизни со мною?
И скоро ль на радость соседей-врагов,
Могильной засыплюсь землею?
Открой мне всю правду, не бойся меня,
В награду любого возьмешь ты коня.*

A.C. Пушкин

Одним из методов целеполагания является прогнозирование. В свою очередь прогнозирование является одной из важнейших функций управления.

Прогнозирование – это вид познавательной деятельности человека, обеспечивающий формирование прогнозов развития объекта на основе вероятностного, научно обоснованного анализа динамики его состояний.

Следует различать такие виды прогнозирования: научный, эмпирический, интуитивный, эмоциональный. Для прогнозирования широко используются следующие методы:

- метод логического анализа;
- метод экспертных оценок;
- метод экстраполяции;
- аналогия;
- интуитивное предвидение и гипотеза;
- моделирование;

- систематизация;
- классификация;
- периодизация.

Разработка прогнозов в спорте осуществляется в форме конкретизации предвидения перспектив развития того или иного процесса или явления, характерного для спортивной деятельности.

Задача прогнозирования сводится к выявлению вероятного развития того конкретного явления, которое соответствует знанию, отражает передовые тенденции и определяет процесс и результат заданного эффекта.

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 и т.д..

Научное прогнозирование в спорте основывается на использовании метода экстраполяции (предполагает распространение выводов, полученных из наблюдения под одной частью явления, на другие его части). Экстраполяция позволяет осуществить прогнозы роста мировых рекордов на основе изучения соответствующих закономерностей в предшествующие годы. Экстраполяцию целесообразно использовать в комплексе с методом моделирования и экспертных оценок.

Точность прогнозов тем выше, чем короче период, на который они составляются, и чем объемнее и достовернее информация, которая для этого используется.

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

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

прогнозирование в отдельном соревновании, позволяет выработать оптимальный вариант ТТД.

В рамках краткосрочного прогнозирования следует обратить внимание на антиципации, имеющие универсальное значение в жизнедеятельности человека. В самом широком смысле **антиципация** – предвидение, упреждение, способность организма действовать с определенным пространственно-временным опережением (лат. Anticipatio – 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. По мнению П.К. Анохина, опережение событий внешнего мира является универсальным явлением жизни! Ни одно живое существо не смогло бы выжить в результате естественного отбора, если бы оно реагировало только на наличные факторы среды, т.е. на то, что действует в данный момент, и не реагировало бы по принципу опережающего отражения. При этом прогнозирование приобретает реальность как на микро, так и на макроуровнях и осуществляется как субкортикальными, так и кортикальными системами мозга. Примером микроуровня могут служить: во-первых «акцептор действия» П.К. Анохина или **«модель потребного будущего» Н.А. Бернштейна** (субкортикальные механизмы); во-вторых, антиципация (предвосхищение), как основной компонент быстроты реагирования. Рассматривая явление антиципации как одну из фундаментальных закономерностей в механизмах работы мозга, П.К. Анохин отмечает, что это обстоятельство обусловило столь широкое и совершенное овладение не только настоящим, но и будущим. **«Акцептор действия» П.К. Анохина, «Модель потребного и вероятного будущего» Н.А. Бернштейна** – концепции, определяющие сущность антиципации. Исключительно важна антиципация в спорте, где для принятия решений о действиях (спортивные игры, единоборства), спортсмен располагает мгновениями. **Существует пять уровней антиципации:**

- субсенсорный (неосознаваемые настройки движения, тонус);
- сенсорный (элементарные пространственно-временные различия и опережения);
- перцептивный (восприятия);
- уровень представлений (использование структурных форм оперативной и долговременной памяти);
- речемыслительный (условных механизмов психической интеграции, обобщение, классификация ситуаций, формирование гипотез).

Оперирование гипотезами посредством внутренней и внешней речи человек формирует новую форму вероятностного прогнозирования с учетом частоты встречаемости событий. **Вероятностное прогнозирование** – это способность человека привлекать прошлый опыт для опережающей подготовки к наиболее вероятным реакциям в условиях неопределенности.

Спортсмену в играх и единоборствах необходимо прогнозировать действия противника. В ситуациях ожидания спортсмен обязательно прогнозирует дальнейшие события при помощи расчетов вероятности тех или иных действий противника. В случае, если действительный тактический ход противника совпал с ожидавшимся, выполнение ответных действий оказывается более эффективным и время, необходимое для их выбора, существенно укорачивается вследствие так называемой преднастройки. Немаловажным является и то, что путем экстраполяции правильно распознаются новые раздражители или их комбинации, являющиеся сигналом для начала движения.

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

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

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

- отбора спортсменов способных добиваться высоких спортивных результатов;
- ориентация спортсменов на высокие результаты в избранном виде спорта: (выбор амплуа в спортивных играх, перспективной технико-тактической модели соревновательной деятельности, характерной для индивидуальных возможностей спортсменов);
- определение оптимальной структуры тренировочного процесса, динамики нагрузок и средств восстановления, наиболее вероятного развития подготовленности, формирования различных компонентов спортивного мастерства;
- выбора наиболее эффективных технических решений с позиций достижения конечного результата соревновательной деятельности;
- изучение условий предстоящих соревнований (режим проведения, климат, судейство, инвентарь и.т.д.);

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

При подготовке к Олимпийским играм наряду с прогнозированием достижений в олимпийском году возникают и проблемы, связанные: 1) с прогнозированием соотношения сил и оптимальной стратегии подготовки и участия в соревнованиях во всех видах спорта, включенных в программу; 2) с разработкой оптимальной структуры тренировочной и соревновательной деятельности в группах родственных видов спорта; 3) с прогнозированием наиболее эффективных средств тренировки, психологической подготовки, на заключительном этапе и непосредственно во время соревнований.

Особую сложность прогнозирование приобретает в спортивных играх и единоборствах, где от правильной оценки хода спортивной борьбы, судейства, возможностей соперников, точного прогноза их технико-тактических решений в большей степени может зависеть не только исход отдельных встреч, но и соревнований в целом.

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

В практике Олимпийского спорта прогноз мировых достижений не точен, и чаще всего подтверждается в 25-35% случаях.

Низкая точность этих сверхдолгосрочных прогнозов обусловлена огромным количеством трудно учитываемых факторов влияющих на победу. Каждый из этих факторов может быть решающим (роковым в конечном результате).

Лекция 5. Моделирование в спорте

..... Свет мой зеркальце скажи,
я ль на свете всех милее, всех румяней и белее....
А ей зеркальце в ответ
ты прекрасней спору нет,
но царевна все ж милее, все ж румяней и белее....

А.С. Пушкин

В трудах известных отечественных ученых в области спортивной подготовки, **А.Д. Новикова и Н.Г. Озолина**, еще в начале 50-годов прошлого столетия было высказано положение о том, что спортивная тренировка должна осуществляться согласно требованиям, предъявляемым к строго управляемым процессам. Сложность управления в спортивной тренировке заключается в том, что нет возможности непосредственно управлять изменением спортивных результатов. В подобных случаях прибегают к методу моделирования изучаемых систем, который нашел широкое применение в современной науке. Это обусловлено тем, что в управлении сложными системами главным инструментом являются модели.

В самом общем смысле моделью называют преднамеренно созданное или найденное подобие чего-то рассматриваемого в качестве оригинала.

Разработка моделей связана с **моделированием** – процессом построения, изучения и использования моделей для уточнения характеристик и оптимизации хода спортивной подготовки. Модели могут оформляться в виде модельных характеристик. В большей части модельные характеристики – это части, грани, элементы спортивной дисциплины в цифрах и других единицах измерения, характеризующих соревновательную деятельность и адекватно отражающих различные стороны подготовленности спортсменов.

Модели в спорте имеют многофункциональное назначение:

1. Используются в качестве заменителя объекта для того, чтобы исследования на модели позволили получить новые данные о самом объекте;
2. Используются для обобщения эмпирического знания, постижения закономерных связей процессов и явлений в спорте.
3. Оказывают огромное влияние на перевод экспериментально проведенных научных работ в практическую сферу спорта.

Разработка моделей может осуществляться в различных **формах**:

1. Информационные дискриптивные (описательные) модели, представляют собой словесное описание оригинала.
2. Графические модели – представление оригинала в виде графика, схемы, рисунка.
3. Предметные модели – макеты фишки и др., отражающие, например расстановку игроков для изучения тактических вариантов.
4. Логические модели – предусматривают описание логики процесса;
5. Физические модели, предопределяющие взаимодействие спортсмена в аналогичной с предстоящими соревнованиями обстановке или его противоборство со сходными с оригиналом соперника.
6. Математические модели, использующие описание процесса или предмета с помощью математических формул, системы уравнений и неравенств.
7. Кибернетические модели – то же но с использованием ЭВМ, компьютерное моделирование.

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

экстраполяции, регулярной практической идентификации, а также инновационными проектами с уходом от штампов и стандартов.

В настоящее время можно выделить две группы модельных построений в теории и методике спорта. В первую группу входит комплексная модель «сильнейшего спортсмена» состоящая из трех органически связанных слагаемых:

1. Модель соревновательной деятельности (регламент, правила и условия проведения соревнований в виде спорта).

2. Модель мастерства (слагаемые успеха, доминирующие способы и компенсаторные механизмы);

3. Модель морфофункциональных возможностей (генетически обусловленные качества, обеспечивающие в единстве достижение наивысшего результата) Примеры таких графических моделей представлены на рисунках 4, 5, 6, 7.

Во вторую группу входят модели структурных образований тренировочного процесса – макроциклов, периодов и этапов, мезоциклов и микроциклов, тренировочных дней, отдельных занятий и их частей.

Модели первой группы, как наиболее значимые для нас, возникли прежде всего, для формирования цели тренировочного процесса, так как в спортивной подготовке она отражает не просто рекорд или достижение, а комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных факторов, характеризующих состояние спортсмена в момент установления данного результата.

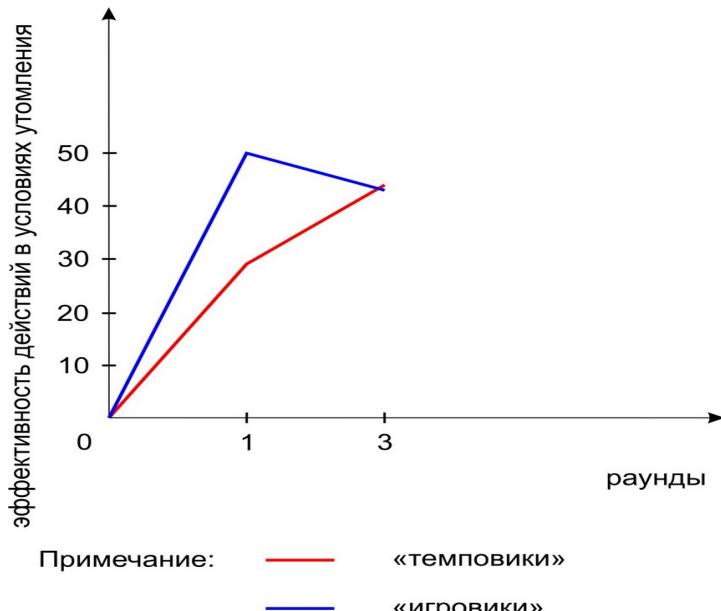


Рисунок 4 - Модель реализованных атакующих действий (%) в условиях утомления у боксеров различных технико-тактических типов.

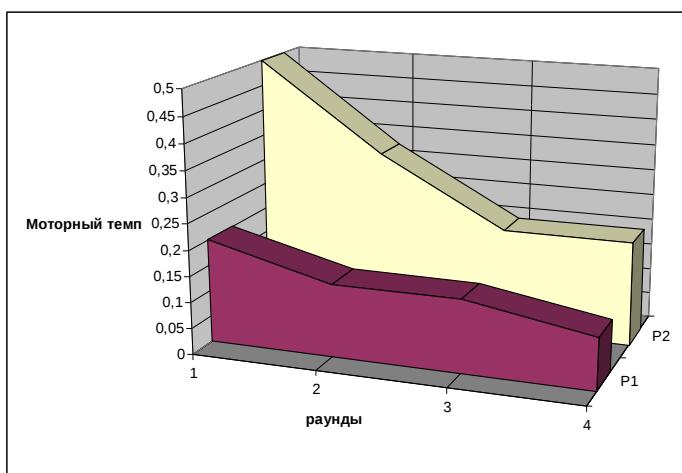


Рисунок 5 - Модель моторного темпа (с) у боксеров «темповиков» (красная площадь рисунка) и «игровиков» (светлая площадь рисунка) в процессе соревновательного поединка.

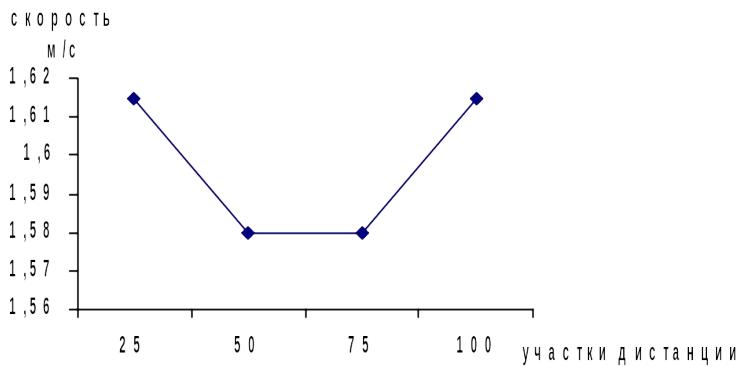


Рисунок 6 - Модель изменения скорости на различных участках дистанции 100 м на спине у высококвалифицированных спинисток.

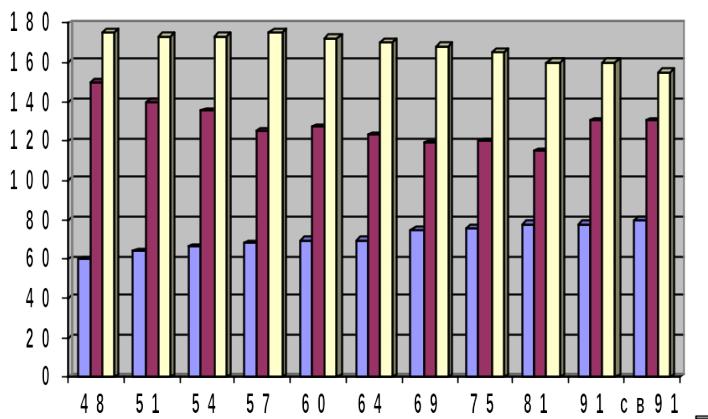


Рисунок 7 - Модель изменения частоты сердечных сокращений при использовании специфических нагрузочных тестов у боксеров различных весовых категорий.

Примечание - По оси «х» расположены весовые категории боксеров, по оси «у» ЧСС (уд/мин) - синий столбец – в покое, красный – после «боя с тенью», светлый – после работы в парах.

В то же время модели второй группы используются для успешной реализации поставленной цели в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

По степени индивидуализации в спорте различают такие модели:

1. Обобщенные. Их построение осуществляется на основе исследования большого числа спортсменов определенного пола, возраста, квалификации.

2. Групповые – строятся на основе конкретной совокупности спортсменов, отличающихся специфическими особенностями, в частности генетически обусловленных свойств в рамках конкретной спортивной дисциплины.

3. Индивидуальные – разрабатываются для отдельных спортсменов и основываются на длительном исследовании и индивидуальном прогнозировании структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности спортсмена.

В спорте используются все 3 уровня моделей. Установлено, например, что эффективность использования обобщенных моделей для ориентации и коррекции тренировочного процесса особенно высока при подготовке юных спортсменов и взрослых атлетов, не достигших еще высоких спортивных результатов. Модели этого уровня носят общий ориентирующий характер и отражают наиболее общие закономерности тренировочной и соревновательной деятельности в конкретном виде спорта.

Примером групповых способов могут служить модели технико-тактических действий «пятерок» в хоккее, борцов или пловцов, отличающихся высоким потенциалом скоростно-силовой направленности и недостаточной выносливостью и наоборот.

Практика убедительно показывает, что спортсмены высокого класса, входящие в любую из выделенных групп имеют примерно равные шансы достичь успеха в крупнейших международных соревнованиях.

Для спортсменов международного уровня используются индивидуальные модели. Дело в том, что одаренный спортсмен, это, как правило, человек с ярко выраженным чертами, которые могут иметь самые различные проявления, свидетельствующие об уникальных способностях к освоению спортивной техники, возможностях тех или иных функциональных систем или к проявлению волевых качеств. Все эти экстраординарные способности в спортсмене надо найти и умело и своевременно раскрыть.

Лекция 6. Планирование в спорте

... Я планов наших люблю громадье...

В.В. Маяковский

Планирование как функция управления – это определение целей и задач, а также наиболее эффективных путей их достижения.

Планирование в процессе подготовки спортсменов – это разработка и создание на основе закономерностей построения тренировки системы планов, рассчитанных на различные временные интервалы, в ходе которых реализуется весь комплекс взаимосвязанных целей.

Не следует отожествлять планирование тренировки с ее построением; последнее является понятием более высокого уровня, т.к. предусматривает описание структуры тренировки в макро-, мезо- и микроциклах, выявление определяющих взаимосвязей между этими структурами и различными компонентами нагрузок, составом тренировочных средств и индивидуальным календарем соревнований.

Принципиальное значение при этом имеет выбор временных интервалов, в расчете на которые ведется конкретное планирование. Обычно разрабатывают планы подготовки, как правило, трех интервалах времени: **многолетние перспективные (4-12 лет), годичные и более краткосрочные: текущие и оперативные.** Выбор этих интервалов времени связан с природно-обусловленными рамками организации общего режима жизни человека (годовыми, месячными, недельными градациями времени), ритмами школьных лет и этапами его специального развития. При этом, чем крупнее структура цикла подготовки, тем меньше оправдывается степень детализации плана.

Научно обоснованное планирование как высококвалифицированных, так и юных спортсменов осуществляется при следующих условиях:

1. четкое определение целевых показателей, как и итоговых, так и текущих, по которым будут судить о реализации поставленных задач;

2. выяснение исходных данных относительно объекта планирования;

3. определение общего порядка построения соревновательного и тренировочного процесса в различных этапах и циклах подготовки;

4. чередование тренировочных и соревновательных нагрузок, а также системы восстановления работоспособности и др..

В зависимости от сложности поставленных целей и решаемых задач в спорте используются различные методы планирования.

Планирование по методу сценария.

Суть этого метода заключается в том, что составитель последовательно описывает основные предполагаемые действия с оценкой

вероятности достижения планируемых результатов. План сценария содержит в себе такие основные разделы: аналитический, прогностический раздел мероприятий, ожидаемые результаты, система контроля и управления.

Аналитический раздел включает в себя:

Исходное представление о состоянии организации, объекта (наличие ресурсов, структурная полнота, достигнутые результаты, кадровое, научно-методическое, материально-техническое, финансовое обеспечение), основные проблемы в деятельности организации.

Прогностический раздел плана содержит:

Определение главных и второстепенных целей и вероятности их достижения, основные задачи организации, объекта, оценку системы ограничений, которые принуждают действовать организацию определенным образом.

Мероприятия плана.

Этот раздел содержит мероприятия по отдельным задачам со сроками их проведения и ответственными исполнителями. Мероприятия распределяются согласно задачам.

Ожидаемые результаты.

В разделе указываются, когда и какие результаты предполагается получить (промежуточные, этапные, итоговые).

Система контроля и управления.

В разделе подчеркивается, кто обеспечивает управление деятельностью работников, критерии эффективности и показатели, по которым будет контролироваться работа. Возможно указание, какие показатели могут считаться «отличными», «хорошими», «удовлетворительными», «неудовлетворительными».

Планирование по методу дерева целей

Суть этого метода заключается в том, что генеральные цели организации составляют «ствол дерева» распадающийся затем по мере декомпозиции на все более мелкие ветви. План имеет вид дерева, ветви которого направлены вниз. ***Принципиальная структура плана следующая:***

высший уровень – генеральные цели организации, первый уровень – подцели отдельных подразделений, второй уровень – задачи, которые надо решать для достижения подцелей; третий уровень - мероприятия, которые надо провести для решения задач, четвертый уровень –исполнители мероприятий и ресурсы для их выполнения, пятый уровень –система контроля эффективности и критерии оценки эффективности выполнения плана, шестой уровень – ресурсы для обеспечения плана.

Стржневым в каждой спортивной организации является учебно-тренировочный процесс. От его планирования во многом зависит эффективность работы самой организации. Как отмечает Н.В. Жмарев, в настоящее время идеи целевого управления и планирования проникли и в

учебно-тренировочный процесс, но еще не стали достоянием большинства тренеров.

В практике спорта сложились такие основные виды планирования:

- 1. Перспективное планирование на 4-5 лет и более;**
- 2. Годовое или календарное планирование – на год;**
- 3. Оперативное планирование – на этап, период, месяц;**
- 4. Текущее планирование – на тренировочное занятие, недельный цикл.**

Для каждого из перечисленных видов планирования учебно-тренировочного процесса имеются свои наиболее целесообразные формы целевых планов.

Целевая программа многолетней подготовки является в настоящее время одной и наиболее эффективных форм перспективного планирования многолетнего тренировочного процесса. Суть такой программы заключается в том, что она в сжатом виде отражает все основные моменты многолетней подготовки спортсмена, цели, задачи, мероприятия, всю ее направленность. **Для такой программы характерно:**

- 1.Ориентированность на ближайшие, а не отдаленные результаты;
- 2.Комплексность подхода к решению задач подготовки;
- 3.разделение процесса подготовки на качественно отличимые этапы;
- 4.представление сложного процесса многолетней подготовки в сравнительно легко обозримом виде.

Такая программа позволяет проследить закономерности процесса спортивной подготовки, представить особенности этого процесса на каждом из этапов, согласовать действия тренеров, работающих на разных этапах подготовки спортсменов.

Основные компоненты программы:

- 1.Этапы подготовки.
- 2.Цели подготовки: конечные результаты на каждом из этапов. Характеризуются качественным и количественным различием между собой.
- 3.Задачи подготовки: характеризуются показатели, которые предполагается достичь по отдельным видам подготовки спортсмена.
- 4.Спортсмены: дается характеристика спортивно-технического мастерства занимающихся на каждом из этапов подготовки.
- 5.Организация подготовки: указываются особенности организации и проведения занятий, используемые методы, организация всего процесса подготовки.
- 6.Обеспечение подготовки: указываются особенности материально-технического, медицинского, научно-методического и другого обеспечения процесса подготовки, дается характеристика необходимых бытовых условий спортсмена.

7. Содержание подготовки: указываются параметры тренировочных нагрузок и задачи воспитательной работы, теоретической подготовки.

8. Система контроля: указываются тесты и нормативы педагогического контроля, перечисляются виды другого контроля.

9. Ожидаемые результаты: перечисляются в конкретной форме те результаты, на которые предполагается выйти на каждом из этапов подготовки. Имеются в виду уровень спортивных результатов, состояние физического развития и здоровья занимающихся, выполнение нормативов специальной и общей физической подготовки, переводных нормативов, выполнение плановых заданий по подготовке резерва и передаче спортсменов, выполнение нормативов спортивной классификации.

Графический план и логическая схема этапного планирования процесса спортивной подготовки

Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах.

Перспективное планирование начинается с определения лимита времени спортсменов на проведение подготовки, компонентов, требующих значительных финансовых затрат и уточнение предварительной организации работы: календаря спортивных соревнований, учебно-тренировочных сборов, а также вопросов материально-технического обеспечения.

При составлении календаря соревнований, как фактора в планировании тренировки необходимо учитывать принцип подчиненности: международные, национальные, областные, городские и др.. Календари крупнейших комплексных международных соревнований составляются, формируются и утверждаются международными спортивными комитетами и федерациями, как правило, на 4 года. Система планирования многолетней подготовки спортсменов предполагает установление целей, задач и определение таких составных показателей на каждый год: спортивных результатов, контрольных нормативов, параметров основных тренировочных и соревновательных нагрузок и обеспечивающих, в том числе восстанавливающих, мероприятий. Научно обоснованные планы должны учитывать закономерности передовой спортивной практики и индивидуальные особенности занимающихся, условия организации и проведение учебно-тренировочного процесса, централизованную и децентрализованную подготовку, наличие специализированной спортивной базы, материально-техническое обеспечение, климатические условия, а также комплекс восстановительных, культурно-воспитательных мероприятий.

Перспективные многолетние планы подготовки составляются как групповые (для спортсменов низких разрядов), так и индивидуальные (для спортсменов высоких разрядов). Основное содержание перспективного плана

подготовки спортсмена (команды) включает следующие разделы (большинство из них разбиваются по отдельным годам подготовки):

1. Краткая характеристика (спортсмена, команды) и лимит их времени;
2. Цель многолетней подготовки, задачи по годам;
3. Структура многолетнего цикла и сроки его макроциклов;
4. Основная направленность тренировочного процесса по годам цикла;
5. Главные соревнования и основные старты индивидуального календаря, планируемые результаты в каждом году;
6. Контрольные спортивно-технические показатели (нормативы) по годам;
7. Общее число тренировочных дней, занятий, дней соревнований и отдыха по годам подготовки;
8. Общие и специфические параметры тренировочной нагрузки;
9. Система и сроки комплексного контроля, в том числе и диспансеризации;
10. График учебно-тренировочных сборов.

Групповой план должен содержать данные, намечающие перспективу и основное направление всей группы. В нем должны найти отражение тенденции к возрастанию требований к различным сторонам подготовки спортсмена, а конкретные показатели плана по годам соответствовать уровню развития спортсменов данной группы.

Индивидуальный перспективный план содержит конкретные показатели, которые намечает тренер совместно со спортсменом на основе анализа предшествующего опыта подготовки и с учетом его индивидуальных особенностей.

Индивидуальный перспективный план на 4 года обычно включает в себя следующие разделы (таблица 1).

Исходными данными при составлении перспективных планов для молодых спортсменов являются:

- оптимальный возраст для достижения наивысших результатов;
- продолжительность подготовки для их достижения;
- темпы роста спортивных результатов от разряда к разряду, индивидуальные особенности юных спортсменов;
- условия тренировки и материально-технического обеспечения.

Планирование спортивной подготовки в годичном цикле.

Планирование спортивной подготовки в годичном цикле относится к числу наиболее фундаментальных проблем и имеет исключительную важность и сложность в связи с многочисленностью вариантов, ограниченностью способов научного обоснования структуры и содержания годичного цикла и большим числом отдельных факторов, влияющих на

успех. Планирование тренировочного года для начинающих и квалифицированных спортсменов различно.

В первом случае направленность каждого тренировочного года определяется необходимостью формирования фундаментальной

Таблица 1 - Разделы индивидуального перспективного плана

Параметры подготовки	Годы			
	1	2	3	4
Число стартов (прыжки/ спринт)	16/10	16/10	18/10	18/10
Тренировочные и соревновательные дни	220	240	260	280
Тренировочные занятия	220	250	280	320
Общее время, затраченное на подготовку	550	670	750	830
ОФП (час)	140	160	180	200
СФП (час)	410	510	570	630
Восстановительные мероприятия (час)	40	50	60	80
Теоретические занятия (час)	30	36	40	40
Тестирование (раз)	5-6	5-6	6-8	6-8

разносторонней подготовленности как предпосылки для будущих высоких достижений. **Во втором** цель плана тренировочного года сводится к достижению лучших спортивных результатов в главных соревнованиях года.

План тренировочного года включает в себя:

- структуру тренировочного года (макроциклы, периоды, этапы);
- содержание тренировочного процесса по видам подготовки;
- величину и рациональное соотношение тренировочных и соревновательных нагрузок в разных периодах годичного цикла;
- систему комплексного контроля при становлении различных сторон подготовленности и соревновательной деятельности;
- содержание, средства и методы воспитательной работы.

Для планирования учебно-тренировочного процесса на год применяется целевой принцип, при котором в плане отражаются все основные показатели подготовки: цели и задачи, основные этапы, содержание работы, система контроля и т.д. План оформляется на развернутом листе с

указанием сетки недель (продолжительность 52 недели) и краткой характеристикой всех основных параметров учебно-тренировочного процесса. К плану прилагается объяснительная записка, в которой дается характеристика состояния команды, групп, основных проблем в работе, организации процесса подготовки и воспитательной работы. Выделение категорий соревнований при планировании годичной подготовки обязательно, так как бессистемное участие в соревнованиях приводит к преждевременному израсходованию энергетического ресурса и нарушает волнообразный принцип подготовки. Таким же образом планируются этапы подготовки (например, этап вхождения в спортивную форму, нагрузочный этап, этап подготовки к соревнованиям, восстановительный этап и т.д.). Задачи спортивной подготовки определяются по основным видам подготовки – технической, физической, тактической и т.д.. На этапах могут быть указаны также задачи (или промежуточные цели) в виде контрольных результатов на соревнованиях и.т.д.. Распределение объемов тренировочной нагрузки указывается по видам подготовки в часах за неделю.

Пример плана подготовки на годичный цикл

Основные цели подготовки:

Календарная линейка

Месяцы

Недели 1-я, 2-я, 3-я, 4-я, 5-я, 6-я, 7-я, 8-я и т.д.

Календарь соревнований	Главные
	Основные
	Отборочные
	Контрольные
	Вспомогательные

Учебно-тренировочные сборы	Централизованные
	ДСО и ведомств
	По месту жительства

Структура годичного цикла

Периоды подготовки

Этапы

Основные задачи по этапам подготовки

Распределение объемов основных параметров подготовки (по недельным циклам)

Техническая подготовка

Общая физическая подготовка

Специальная подготовка

Контроль процесса подготовки

Контрольные требования и нормативы

Виды контроля и обследования

Восстановительные мероприятия

Контроль процесса подготовки включает в себя: педагогический контроль, медицинский контроль, научно-методический контроль (КНГ). В педагогическом контроле указываются тесты, а если есть необходимость, то и нормативы. В восстановительные мероприятия включаются как обычные (баня, сауна), так и специализированные (массаж, гидромассаж).

Технология планирования годичного цикла осуществляется по такой схеме:

- глубокое обследование и анализ результатов прошлого года;
- установление исходного уровня физической, технико-тактической, психологической подготовленности;
- выявление и систематизация современных тенденций в развитии спорта на сегодняшний день;
- анализ общей системы календаря соревнований и планирование индивидуальной системы соревнований;
- выбор и составление варианта структуры тренировочного года;
- определение средств и технологий оперативного, текущего и итогового контроля;
- составление графического плана годичного цикла;
- составление общего плана работы с командой.

Приступая к планированию подготовки в годичном цикле, тренер должен дать объективную и подробную характеристику спортсмена или команды. Планирование годичной тренировки и определение количественных показателей может иметь два варианта – помесячный и понедельный. Поэтому при графическом изображении плана подготовки тренер выделяет 12 месячных или 52-недельные вертикальные колонки, соответствующие количеству месяцев или недель в году.

Структура годичного плана, в том числе количество и последовательность макроциклов, периодов и мезоциклов уточняется в связи с системой индивидуального календаря соревнований спортсмена в каждом конкретном виде спорта.

Годичный цикл может состоять из нескольких макроциклов, чаще всего из двух или трех, что обусловлено количеством главных стартов и временными интервалами между ними, которые и определяют оптимальный набор и чередование периодов.

При планировании двух, трех, и более цикловой подготовки необходимо учитывать, что введение каждого дополнительного законченного макроцикла в рамках одного года часто приводит к улучшению спортивных

результатов, особенно у молодых квалифицированных спортсменов. Однако использование 3-4 и более циклового планирования сопровождается как ростом результатов на ближайшие 2 года, так и сокращением «активной» спортивной жизни спортсменов. Поэтому целесообразность использования такой структуры может быть обусловлена наличием аргументированных и достаточных оснований. Что касается детско-юношеского спорта, то использование данной структуры не только не имеет никаких оснований, но и является вредным.

В годичный план подготовки вводят календарную сетку, состоящую из порядковых номеров недель и названий месяцев. Затем осуществляется нанесение на эту сетку главных соревнований (целеобразующий фактор) и после этого определяют количество и границы макроциклов. Затем наносится индивидуальный календарь соревнований, а также очерчиваются входящие в состав годичного плана и макроциклов периоды, мезоциклы, макроциклы, обеспечивающие достижения состояния спортивной формы в необходимые сроки главных стартов. Следующая операция заключается в распределении общих показателей тренировочного процесса по каждой неделе или месяцу макроцикла. Затем распределяются общие объемы тренировочных нагрузок, частные объемы наиболее специфических и интервальных средств (до 5-9 показателей), устанавливаются сроки контрольного тестирования, динамика спортивных результатов, сроки тренировочных сборов, основные направления восстановительных мероприятий.

Разделы плана, отпечатанные на развернутом листе делают этот документ максимально наглядным и очень удобным в повседневной практической деятельности тренера.

При разработке годичных планов необходимо учитывать следующие организационно-методические положения:

- рациональное соотношение нагрузок различной преемственной направленности (от комплексных на ранних этапах подготовительных периодов к избирательным на заключительных этапах подготовительного и соревновательного периодов);

- последовательное или комплексное совершенствование двигательных качеств, лежащие в основе проявления технико-тактического мастерства, уменьшение влияния лимитирующих факторов за счет волнообразного характера динамики тренировочной нагрузки, изменение соотношений ее компонентов, объема и интенсивности работы и отдыха;

В процессе многолетней тренировки продолжительность работы в годичном цикле неуклонно возрастает от этапа к этапу, от года к году, как за счет роста временных затрат на восстановительные мероприятия, теоретические занятия и др.. Специфика соревновательной деятельности накладывает свой отпечаток как на количество тренировочных занятий, так и на их продолжительность. В целом наблюдается тенденция сокращения

времени отдельного занятия и увеличение их количества, как в тренировочном дне, так и в годичном цикле.

При планировании общего времени подготовки в часах, числа тренировочных и соревновательных дней, количества тренировочных занятий можно ориентироваться на показатели, которых достигают квалифицированные спортсмены – МСМК, занимающиеся в группах высшего спортивного мастерства в различных видах спорта. В многолетних планах эти показатели можно принять за 100%. Тогда эти же показатели для групп начальной подготовки составляют всего 25-30%, для групп учебно-тренировочных – 50-60%, для групп спортивного совершенствования – 80-85%. В то же время среди высококвалифицированных спортсменов эти показатели в конкретном виде спорта варьируются в пределах 20-25%. Показатели, приведенные в таблице 2, тесно связаны с продолжительностью соревновательной деятельности в отдельном старте, номере программе, игре, поединке.

Таблица 2 - Показатели объема тренировочной работы в обобщенных видах спорта в годичном цикле для МСМК

№	Обобщенные группы видов спорта	Время подготовки в час	Число тренировочных и соревновательных дней	Количество занятий
1	Циклические на выносливость	800-1200	280-320	450-750
2	Скоростно-силовые	700-1000	250-310	350-500
3	Сложно-координационные	1200-1400	270-320	550-800
4	Единоборства	800-1000	280-320	450-650
5	Игровые	1000-1200	290-320	500-600

В группе циклических видов спорта эта связь выражается следующим образом: тренировочное время на подготовку связано с длиной соревновательной дистанции и изменяется от 800 до 1200 час в год по принципу – чем продолжительнее, тем более объем работы при уменьшении ее мощности (интенсивности).

В группе скоростно-силовых видов спорта вариативность показателей диктуется, прежде всего, условиями подготовки. Тренировка в специализированных центрах позволяет планировать большие показатели.

В группе сложно-координационных видов спорта меньшие показатели характерны для прыжков в воду, фигурного катания и горнолыжного спорта,

большие – для спортивной и художественной гимнастики, парусного и конного спорта.

В группе спортивных единоборств меньшие показатели имеют представители борьбы дзюдо, наибольшие борцы вольного стиля.

В группах игровых видов спорта меньшие показатели в водном поло, баскетболе и волейболе у женщин, наибольшие в хоккее.

Рост доли специфической тренировочной работы (плавание для пловцов, борьба для борцов, двухсторонние игры для игроков и т.д.) в общем объеме нагрузки привели к тому, что даже в сезонных видах спорта (велоспорт, лыжный, горнолыжный, гребля и др.) занятия, с использованием специфических упражнений стали круглогодичными.

В группе скоростно-силовых видов спорта специфическая тренировочная нагрузка характеризуется количеством повторений основного упражнения (прыжков и бега, метателей и силовых упражнений в л/а, подъемов штанги в т/а), которые планируются в годичном цикле в таких объемах;

- число прыжков (в т.ч. с полного разбега в зоне 95-100% от планируемого результата) и спринтерского бега на отрезках до 80 м в зоне 95-100% от планируемого результата:

В прыжках в длину 1200-1400 (300) раз и 30 км.

В прыжках тройным 800-1000 (300) раз и 30 км.

В прыжках в высоту 1500-1800(500) раз и 25 км.

В прыжках с шестом 1200-1400 (400) раз и 30 км.

- число бросков снарядов разного веса: нормального (50 %), облегченного (25%); всего: в толкании ядра 10-12 тысяч, в метании диска и копья 10-14 тысяч, в метании молота 8-10 тысяч бросков.

- число подъемов штанги в тяжелой атлетике 18-22 тысячи., в том числе 50% подъемов в рывковых и толчковых упражнениях и только 3-7% с отягощениями 90-100% от максимума.

В группе сложно-координационных видов спорта специфическая тренировочная нагрузка планируется в числе повторений технических элементов и полных комбинаций в соотношении, например, в гимнастике спортивной – 50-70 элементов в одной комбинации, что составляет в год 80000-90000 элементов (1200-1800 повторений комбинаций), 2000-2500 прыжков; в других видах спорта (в год): стрельба пулевая – 20-25 тыс. выстрелов; стрельба из лука – 30-50 тыс. стрел; стрельба стеновая – 10-12 тыс. выстрелов; конный спорт (контур) – 4-4,5 тыс. прыжков.

В группе спортивных единоборств специфическая тренировочная нагрузка планируется в часах и составляет от 55 до 70% (в боксе до 40%) от общего времени занятий. По данным В.В. Шияна (1999, ТМФК, №2): аэробная нагрузка – 10%, смешанная аэробно-анаэробная – 40%, гликолестическая анаэробная – 45%, алактатная – 4%. Оптимальная доля

гликогенестической алактатной работы 48%, дальнейшее увеличение неэффективно и приводит к снижению величины показателей соревновательной деятельности.

В группе спортивных игр основные средства специальной физической, технической и тактической подготовки планируются в часах. Их соотношение в % варьируется в пределах:

специальная физическая – 25-35%, в том числе: хоккей, баскетбол, волейбол (по 25), водное поло (35);

техническая 18-40%, в том числе водное поло (18), настольный теннис и ручной мяч (по 23), теннис и футбол (по 40);

тактическая и игровая – 55%, в том числе хоккей на траве (35), ручной мяч, настольный теннис, водное поло (по 47), хоккей (50).

При планировании этих показателей тренировочной нагрузки по неделям и месяцам макроцикла необходимо придерживаться таких правил:

для поддержания и развития тренирующего воздействия на организм с целью постоянного повышения двигательных возможностей и специальной физической подготовленности спортсмена, необходимо на первых этапах макроцикла предусматривать постепенное повышение объемов тренировочной нагрузки в течение 12-16 недель при одноциклическом и в течение 8-10 недель при двух- и трехциклической структуре года;

повышение интенсивности и сложности выполнения основных упражнений, ориентированных на воспроизведение в тренировочных занятиях режимов работы спортсмена, присущих соревновательной деятельности; в меньшей степени это касается на период постепенного повышения объемов тренировочной нагрузки и в большей – в последующий период их стабилизации;

возрастающее планирование объемов использования средств специальной физической подготовленности, играющей ведущую роль в техническом совершенствовании и росте спортивных достижений.

При планировании средств общей специальной физической и технической подготовки целесообразна такая последовательность:

- в использовании средств общей физической подготовки: от развития общей выносливости в различных видах тренировочной деятельности к специальной и силовой выносливости через основные средства подготовки в избранном виде спорта; от широкого использования средств, развивающих двигательные качества и укрепляющих уровень здоровья спортсмена, к выполнению специфических для избранного вида спорта упражнений с акцентом на совершенствование определенных двигательных способностей, играющих решающую роль в достижении высоких спортивных результатов;

- при планировании средств специальной физической подготовки: от специальной выносливости к повышению скорости передвижения, быстроты и темпа движений (быстрое напряжение и быстрое расслабление в работе

мышц), к контролю над быстрыми движениями (сочетание длины и темпа шагов для создания максимальной скорости); амплитуда и свобода движений в скоростно-силовой подготовке от развития максимальной силы к повышению быстрой (взрывной) силы; от проработки ведущих мышечных групп с большими амплитудами движений при значительных усилиях до повышения мощности движений и градиента силы при рабочих (в соответствии с параметрами соревновательной деятельности) амплитудах и траекториях движений; в специальных и основных упражнениях избранного вида спорта (прыжки, метания, комбинации и т.д.) от упрощенных условий к усложненным, соревновательным и превышающим соревновательные в отдельных элементах движений, комбинаций в целом.

При планировании технической подготовки (помимо вышесказанного) от совершенствования техники в благоприятных условиях тренировочной среды к демонстрации ее и дальнейшему подъему технического мастерства в напряженной обстановке ответственных соревнований.

Одним из ведущих методических положений является планирование вариативности тренировочных нагрузок по всем компонентам, начиная от числа и темпа повторений, амплитуды и свободы движений, длительности и интенсивности выполнения упражнений, величины отягощений и сопротивлений и смены мест занятий, времени занятий, музыкального и др. сопровождения занятий, а также разнообразия в организации их проведения для создания положительного эмоционального фона в подготовке, что особенно важно для достижения необходимой адаптации систем организма спортсмена.

Текущее и оперативное планирование

Эти виды планирования предполагают составление планов тренировки на этап (период макроцикла), мезоцикла и микроцикла, а в практическом аспекте на месяц, неделю, отдельное тренировочное занятие. Оно осуществляется на основе годичного плана и бывает более эффективным, если последний составляется с разбивкой на недели.

Текущие планы в своем содержании отражают особенности организации тренировки в мезо- и микроциклах.

Планы помесячные раскрывают следующее:

- вид, общую структуру и продолжительность мезоцикла, цели и задачи в виде объемов и содержания тренировочных и соревновательных нагрузок, показателей специальной подготовленности и т.д.;

- средства и методы, позволяющие целенаправленно влиять на совершенствование различных сторон подготовленности в связи с общими закономерностями становления спортивного мастерства;

- особенности сочетания в структуре мезоцикла различных микроциклов (втягивающих, ударных, подводящих, соревновательных, восстановительных);

- систему текущего контроля подготовленности.

Планы на неделю составляются на основе годичного и месячного плана и в соответствии с задачами тренировки на конкретном этапе. В них уточняются:

- общий объем тренировочной работы, соотношение работы различной преемственной направленности;

- средства и методы спортивной тренировки;

- сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок, средств восстановления и стимуляции работоспособности;

- сочетание и чередование занятий различных типов с различными по величине и направленности нагрузками;

- средства, методы и организационные особенности текущего контроля и управление с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и их реакции на нагрузки.

Оперативные планы в своем содержании отражают организацию тренировки в тренировочном дне и отдельном тренировочном занятии.

Планы тренировочного дня предусматривают:

- состав и структуру построения урочных и неурочных форм занятий, направление и содержание тренировочных программ (основание и регулировочные тренировочные дни);

- средства и методы тренировки;

- сочетание тренировочных нагрузок;

- средства и методы оперативного контроля.

Планы тренировочных занятий должны раскрывать:

- общую структуру (архитектонику) построения тренировочного занятия;

- распределение работы различного характера и направленности в ходе занятия в связи с особенностями динамики работоспособности спортсменов;

- величину тренировочной нагрузки в занятии, ее направленность;

- состав различных средств и методов;

- форму организации занятия (индивидуальная, групповая, фронтальная, свободная);

- технологию использования средств оперативного контроля в процессе отдельных занятий;

- применяемые тренажеры, средства восстановления и стимуляции работоспособности.

Планирование соревновательной деятельности

В планировании многолетней подготовки спортсменов составление планов соревновательной деятельности является ее важной целью и осуществляется *по системе целей*.

Перспективное планирование соревновательной деятельности направлено на разработку ее системы в рамках многолетней подготовки и на

отдельных ее этапах. Оно связано с многолетним планированием системы соревнований. В перспективных планах соревновательной деятельности предусматривается рост спортивных результатов на этапах многолетней подготовки. В условиях перспективного планирования показатели соревновательной деятельности рассматриваются в неразрывной связи с ростом показателей различных сторон подготовленности спортсменов.

Текущее планирование соревновательной деятельности направлено на разработку ее структуры в серии соревнований, что обеспечивает достижения высоких спортивных результатов соразмерно текущей подготовленности спортсмена в мезо- и микроциклах.

Оперативное планирование направлено на разработку структуры соревновательной деятельности в целях достижения планируемого спортивного результата в очередном ближайшем соревновании, старте, игре, поединке.

Отдельному рассмотрению подлежит **планирование календаря соревнований на год**.

Его следует рассматривать как **календарный план спортивных соревнований и как индивидуальная система соревнований на год**.

Календарный план соревнований – это систематизированный перечень соревнований, планируемых и официально утвержденных спортивными организациями в календарной последовательности с указанием дат, места и принятого обозначения (наименования) соревнований по видам спорта, а также комплексных (если они предусмотрены)

Основные требования к календарному плану в современном спорте:

- регулярность соревнований различного типа и ранга, что позволяет спортсменам в году стартовать многоократно);

- охват широких контингентов спортсменов различной квалификации, возраста и пола;

- принципиальную соразмерность интервалов между особо престижными, главными, общезначимыми соревнованиями и оптимального времени, объективно необходимого для приобретения или сохранения спортивной формы (как состояния оптимальной готовности спортсмена к достижениям) наиболее вероятными участниками этих соревнований;

- стабильность календаря.

Индивидуальная система соревнований. В отличие от общего календаря в индивидуальном плане соревнований надо включить отобразить не только определение (избранные) пункты унифицированного календаря, но и особенности адекватные конкретному спортсмену системы соревнований. Ее всегда надо строить индивидуализировано, применительно к уровню подготовленности спортсмена, целевым установкам и возможностям их реализации, избирательному варианту системы построения тренировки, индивидуальным особенностям реагирования на тренировочные и

соревновательные нагрузки, особенностям режима жизнедеятельности, другим индивидуально различным обстоятельствам. Именно этим и обусловлены «расхождения» между календарным планом и индивидуальной системой спортивных соревнований.

При составлении индивидуальной системы соревнований в основе ее надо придерживаться таких организационно-методических рекомендаций:

- система соревнований должна быть подчинена системе целей;
- она должна обеспечивать достижение спортивной формы к главному старту года;
- в ней должны быть учтены закономерности и особенности формирования спортивного мастерства в конкретном виде спорта, способствуя росту результатов спортсменов; она должна находиться в органической взаимосвязи с динамикой тренировочных нагрузок;
- обеспечивает необходимое число соревнований, моделирующих условия и регламент проведения главных стартов;
- предусматривает для спортсменов высокого класса необходимый набор национальных и международных соревнований, как по их количеству, так и по рангу;
- создает оптимальную стабильность в годичном цикле в контексте улучшения управления всей системой совершенствования спортсмена.

Принципиальнейшее значение имеет признание того, что при построении индивидуальной системы спортивных соревнований, как и при оптимизации всего процесса подготовки в рамках годичного цикла, необходимо основываться на **закономерностях управления развитием спортивной формы** (как состояния оптимальной готовности спортсмена к достижениям) в их **индивидуально обусловленных вариантах проявления** с учетом конкретной обстановки спортивной деятельности.

Это значит, что, определяя отношение к тому или иному соревнованию и намечая параметры соревновательной деятельности спортсмена по периодам макроцикла, следует принимать такие решения, которые бы способствовали:

- В первом периоде макроцикла (подготовительном) – становлению спортивной формы. Здесь обеспечивается фундаментальная подготовка спортсмена, соревнованиям придается в основном подготовительная направленность.

- Во втором (периоде основных соревнований) – ее сохранению и реализации в спортивных достижениях. Узловыми пунктами всей деятельности здесь есть официальные соревнования и деятельность ориентирования всецело на обеспечение результативного выступления в них.

- В третьем (переходном) – созданию благоприятных предпосылок развития спортивной формы к началу нового цикла. Завершающий и

одновременно связывающий с новым макроциклом, официальные соревнования отсутствуют.

Квалифицированно спланировать индивидуальную систему соревнований не просто, однако к этому необходимо стремиться.

Лекция 7. Контроль и учет в спортивной тренировке

В любом акте управления его основными составляющими являются цель, алгоритм (пути реализации) и обратная связь.

Контроль – это есть обратная связь. Контроль – функция управления, средства и методы которого обеспечивают сличение задуманного и достигнутого слова и дела.

Цель контроля – оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности на основе объективной оценки различных сторон подготовленности спортсмена и функционального потенциала его организма.

Предметом контроля в спорте является содержание учебно-тренировочного процесса, соревновательной деятельности, состояние различных сторон подготовленности спортсменов, их работоспособность, возможности функциональных систем.

Комплексный контроль

Комплексный контроль в системе подготовки спортсменов является инструментом управления, позволяющим осуществлять обратные связи между тренером и спортсменом и на этой основе повышать эффективность управлеченческих решений в процессе ее спортивного совершенствования.

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

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

2) показатели тренировочных и соревновательных воздействий;

3) показатели состояния внешней среды.

Эти три направления контроля реализуются с помощью педагогических, биологических, психологических, социологических и других методов и тестов.

Только в этом случае можно, сопоставив значение показателей различных групп, установить причинно-следственные связи между тренировочными и соревновательными нагрузками и результатами, достигнутыми в соревнованиях, с учетом всех факторов внешней среды (погода, состояние спортивного сооружения, инвентаря, поведение зрителей и судейства).

После такого сопоставления и анализа можно дать оценку спортивным достижениям и вносить коррекции в уже имеющиеся документы тренировки и личного (индивидуального) календаря соревнований.

Известно, что комплексный контроль в большинстве случаев реализуется в ходе тестирования, или процедуры измерения результатов в тестах. Выделяют следующие группы тестов.

1. Тесты, проводимые в покое. К ним относятся показатели физического развития (антропометрические данные: длина и масса тела, толщина кожно-жировых складок, длина и обхваты 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 таких тестов, является основой для оценки физического состояния спортсменов. Ее используют также для сравнения с данными, полученными при выполнении нагрузки. При этом уровень покоя принимается за базовый.

2. Стандартные тесты. Всем спортсменам предлагается одинаковое задание (например, бег на треблане со скоростью 5 м/с, в течение 5 минут, или подтягивание на перекладине 10 раз в течение одной минуты и т.д.). специфическая особенность этих тестов заключается в выполнении непредельной нагрузки, и поэтому мотивация на достижение максимально возможного результата здесь не нужна.

Результат такого теста зависит от способа задания нагрузки: если задается механическая величина нагрузки, то измеряются медико-биологические показатели; если же нагрузка теста задается по величине сдвигов медико-биологических показателей, то измеряются физические величины нагрузки (время, расстояние и т.д.).

3. Тесты, где демонстрируется максимально возможный двигательный результат с измерением значений биомеханических, физиологических, психологических, биохимических и других показателей (силы, проявляемые в teste; характеристики произвольного внимания; ЧСС, МПК, ПАНО, лактат и т.п.). Особенность таких тестов – необходимость высокого психологического настроя, мотивации на достижение предельных результатов.

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

Оперативный контроль используется тренером в подготовке спортсмена в отдельном тренировочном занятии и направлен на оценку

реакций на тренировочные или соревновательные нагрузки, качество исполнения технических приемов и комбинаций в целом, настрой и поведение спортсменов в сложных условиях соревновательной и тренировочной деятельности.

Основное содержание оперативного контроля определяется:

а) контроль соревновательной деятельности: измерение и оценка показателей на любом соревновании;

б) контроль тренировочной деятельности включает в себя: измерение и оценка физических и физиологических характеристик нагрузки упражнений, серии упражнений, тренировочного занятия;

в) контроль за состоянием и подготовленностью спортсменов, обеспечивается ее измерением и анализом показателей, информативно отражающих динамику состояния спортсменов в момент или сразу после упражнений или занятий;

г) контроль за состоянием внешней среды: осуществляется за климатическими факторами, за качеством спортснаружений, инвентаря, оборудования, объектами судейства, поведение зрителей и т.д.

Текущий контроль связан с тренировочными и соревновательными микроциклами и направлен на изучение следовых процессов после выполнения нагрузок различной направленности, усвоения или совершенствования технико-тактических навыков.

Его содержание составляет:

а) контроль соревновательной деятельности – измерение и оценка показателей на соревнованиях, завершающий микроцикл тренировки (если она спланирована);

б) контроль тренировочной деятельности – во-первых, построение и анализ динамики нагрузки в микроцикле тренировки; во-вторых, суммирование нагрузок по всем характеристикам за микроцикл;

в) контроль за подготовленностью спортсмена – регистрация и анализ повседневных измерений подготовленности спортсменов, вызванных систематическими тренировочными занятиями.

Этапный контроль связан с продолжительными циклами тренировки: периодами, этапами макроцикла и направлен на комплексное определение итогов данного этапа, выраженных в спортивных результатах и показателях тестов, отражающих общий уровень подготовленности спортсмена и ее отдельных сторон.

Содержательную основу этапного контроля составляют:

а) контроль соревновательной деятельности: во-первых, измерение и оценка различных показателей на соревнованиях, завершающих определенный этап подготовки; во-вторых, анализ динамики показателей соревновательной деятельности на всех соревнованиях этапа;

б) контроль тренировочной деятельности: во-первых, построение и анализ динамики нагрузки на этапе подготовки; во-вторых, суммирование нагрузок по всем показателям за этап и определение их соотношения;

в) контроль за подготовленностью спортсменов – измерение и оценка показателей контроля в специально организованных условиях в конце этапа подготовки.

В зависимости от способов контроль может носить педагогический, социально-психологический и медико-биологический характер.

Педагогический контроль включает: уровень технической и тактической подготовленности, итоги выступления в соревнованиях, динамику спортивных результатов, структуру и содержание тренировочного процесса и т.д.

Социально-психологический контроль связан с изучением личностных ценностей занимающихся, их психологических состояний в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.

Медико-биологический контроль дает оценку состояния здоровья, возможностей различных функциональных систем, отдельных органов и механизмов, несущих основную нагрузку в тренировочной и соревновательной деятельности.

Рассмотрев составляющие элементы комплексного контроля, возможно дать ему такое определение.

Параллельное применение оперативного, текущего и этапного видов контроля в процессе обследования спортсменов в условиях использования педагогических, социально-психологических и медико-биологических показателей с целью всесторонней и объективной оценки их подготовленности, содержания учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности является комплексным контролем.

Характеристика контроля за соревновательными и тренировочными воздействиями

Контроль за соревновательными воздействиями имеет два направления: во-первых, контроль за результатами соревнований в циклах подготовки, во-вторых, измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.

Контроль за результатами соревнований. В ходе такого контроля оценивают количество соревнований в годичном цикле подготовки и динамику результатов. Объем соревновательной нагрузки в некоторых видах спорта (велосипедном, игровых и др.) превышает объемы тренировочной нагрузки. В таких условиях управление развивающими эффектами соревнований и тренировки становится очень сложным.

Динамика соревновательных результатов в цикле тренировки часто используется как показатель длительности удержания состояния спортивной формы. Некоторые специалисты считают, что спортсмен находится в

состоянии спортивной формы до тех пор, пока колебания его результатов в соревнованиях лежат в 2-3% зоне. Эти значения во многом зависят от особенностей спортивной дисциплины.

Измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.

Информация о структуре соревновательных упражнений представляется исключительно важной, ибо на ее основе строятся тренировочные упражнения и нормируется их нагрузка.

Развитие измерительной и вычислительной техники в последние годы привели к тому, что даже в таком простом упражнении как бег на 100 м, можно зарегистрировать десятки различных показателей, а именно: время реакции спринтера, время достижения им максимальной скорости, время ее удержания и падения, длину и частоту шагов на различных участках дистанции, время опоры и переноса, горизонтальную и вертикальную составляющую усилий, углы в суставах в различных фазах опорного и полетного периодов и т.п.

Еще большим оказывается количество показателей в таких соревновательных упражнениях, как спортивные игры и единоборства. Зарегистрировать их все, а потом проанализировать тренеру просто невозможно. Необходимо поэтому выбрать из множества показателей соревновательного упражнения только информативные, которые и должны применяться в ходе контроля в конкретном виде спорта.

Контроль за тренировочными воздействиями - заключается в систематической регистрации количественных значений характеристик тренировочных упражнений, выполняемых спортсменом. Одни и те же показатели используются как для контроля, так и для планирования нагрузок. В принципе, их может быть очень много, но эффективны для этой цели лишь некоторые.

1. Специализированность – мера сходства любого тренировочного средства с соревновательным упражнением.

2. Сложность (координационная и психическая) – характеризуется возможностями спортсмена удовлетворить требованиям, которые возникают перед ним в связи с выполнением упражнения.

3. Направленность – она проявляется в воздействии тренировочных упражнений на развитие разных двигательных качеств.

4. Объем и интенсивность – определяют степень воздействия нагрузки упражнений на организм спортсменов.

Важнейшими показателями контроля за тренировочными и соревновательными воздействиями являются внутренние и внешние показатели.

Контроль за объемом и интенсивностью нагрузки. Основными показателями объема нагрузки являются такие: количество тренировочных дней; количество тренировочных занятий; время, затраченное на

тренировочную и соревновательную деятельность; количество, километраж специализированных упражнений.

Показателями интенсивности являются: концентрация упражнений во времени, скорость, мощность выполнения упражнений.

В процессе контроля нагрузки суммируют объем специализированных упражнений; упражнений выполняемых в отдельных зонах интенсивности (мощности); упражнений, направленных на совершенствование общей и специальной физической, технической и тактической подготовленности; объем упражнений восстановительного характера, выполняемых в микроциклах, помесячно и в годичном цикле. Сравнительный анализ этих показателей с динамикой спортивных результатов позволяет тренеру выявить рациональные соотношения между отдельными типами тренировочных нагрузок, сроки достижения высших результатов после их пиковых значений, период запаздывающей трансформации тренировочных нагрузок в высокие спортивные результаты.

Контроль за состоянием подготовленности спортсмена

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе тестирования или в процессе соревнований и предусматривает следующие мероприятия:

- оценку специальной физической подготовленности;
- оценку технико-тактической подготовленности;
- оценку психологического состояния и поведения на соревнованиях.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины. Методология этого контроля приводится в специальных учебниках.

Оценка специальной физической подготовленности складывается из основных оценок уровня основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия. Методы оценки отдельных физических способностей приведены в темах, характеризующих воспитание физических качеств.

Оценка технической подготовленности.

Высокий уровень современных спортивных результатов требует от спортсмена наравне с высоким уровнем физической подготовленности совершенного владения рациональной техникой движений. Контроль за технической подготовленностью заключается в оценке навыков спортсмена при выполнении соревновательных и тренировочных упражнений. Критерии

технического мастерства спортсмена могут быть представлены как объем и разносторонность, эффективность, надежность и экономичность техники. Контроль техники осуществляется визуально и инструментально.

Объем техники определяется общим числом действий, которые выполняет спортсмен на тренировочных занятиях и соревнованиях. Отсюда объем бывает соревновательный и тренировочный, где последний всегда шире.

Разносторонность техники определяется степенью разнообразия двигательных действий, соотношение приемов, выполняемую в правую и левую сторону (в единоборствах и играх), атакующих и оборонительных действий и прочее.

Показатели объема и разносторонности как совокупности навыков технического выполнения соревновательных действий – это показатели того, сколько таких навыков выработалось у спортсмена и какова степень их разнообразия. Они представляют собой индивидуальный фонд навыков спортсмена. Создаваемое в процессе многолетней спортивной деятельности богатство индивидуального фонда навыков спортсмена – одна из существенных предпосылок его успешного продвижения по ступеням спортивного мастерства.

Эффективность техники определяется по степени ее близости к индивидуально оптимальному варианту. Эффективная техника – та, что обеспечивает достижение максимально возможного в рамках данного движения результата. Она представлена как абсолютная, сравнительная, реалистическая.

- Абсолютная эффективность характеризует степень близости исполняемого спортсменом варианта техники к ее рациональной модели.
- Сравнительная эффективность определяется по тому, как ею владеют спортсмены низкой и высокой квалификации.
- Реалистическая эффективность показывает, как и в какой мере спортсмен использовал свои двигательные возможности, какого достиг при этом результата в соревнованиях.
- Спортивный результат – важный, но не единственный критерий эффективности техники.

Методы оценки эффективности техники основаны на реализации двигательного потенциала.

Показатели надежности технической подготовленности складываются из показателей ее стабильности в относительно стандартных условиях устойчивости по отношению к сбивающим факторам внешней и внутренней среды, целесообразной вариативности в меняющихся условиях соревнований, экономичности при многократном воспроизведении соревновательных действий непредельной интенсивности.

В ряде названных показателей надежности техники есть, казалось бы, несовместимые – стабильность и вариативность. Однако эти признаки – неотъемлемые свойства совершенного навыка. Надежность техники как раз и гарантируется всегда определенным соотношением этих противоположностей – стабильности и вариативности. Навык должен быть настолько устойчивым, чтобы обладать в полной мере свойствами целесообразной вариативности.

Целесообразная вариативность здесь выражается в изменении способа выполнения действий либо их технических деталей (главным образом в начальной, входной фазе действия по принципу так называемой воронки) применительно к меняющимся соревновательным ситуациям и внешним условиям состязания.

Стабильность же выражается в единообразном воспроизведении их технической основы, а в относительно стандартных условиях соревнований – и их деталей.

В циклических видах спорта особенно важны показатели экономичности техники, т.к. отмечается вполне четкая закономерность – обратно пропорциональная зависимость между уровнем технического мастерства и величиной усилий, физических затрат на единицу показателя спортивного результата (метра пути). При таком подходе к оценке уровня технического мастерства учитывается не только двигательный эффект суммарно в абсолютных величинах, но и, что очень важно, экономический показатель использования двигательного потенциала.

Оценка тактической подготовленности.

Контроль тактической подготовленности заключается в оценке целесообразности действий спортсмена (команды), направленных на достижение успеха в соревнованиях.

Разделяют ряд компонентов: контроль тактического мышления и тактических действий (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования).

Обычно контроль тактической подготовленности совпадает с контролем соревновательной деятельности.

Контроль факторов внешней среды

Для того, чтобы принять правильное решение по итогам комплексного контроля, необходимо учитывать условия, в которых проходила соревновательная деятельность, а также выполнение контрольных нормативов в тренировочной деятельности. Кроме того, само выполнение тренировочных программ часто зависит от состояния и условий внешней среды.

В практике часто случается, что уровень подготовленности спортсмена бывает достаточно высок, а факторы внешней среды не позволяют показать ему (команде) высокие результаты. К таким факторам относятся:

- климат конкретной местности и степень адаптации к этим условиям (температура и влажность окружающей среды, интенсивность солнечной радиации, направление ветра, атмосферное давление);
- состояние спортивного сооружения или соревновательных трасс (их покрытия, освещенность, размеры, микроклимат, условия скольжения по льду или снегу);
- качество спортивного инвентаря и оборудования, защитных сооружений;
- поведение зрителей (фактор своего и чужого поля);
- социально-психологическая обстановка в местах размещения спортсменов;
- объективность судейства;
- продолжительность переездов, условий размещения, питание и отдыха спортсменов.

Только адекватно оценив влияние этих внешних факторов на ход соревновательной и тренировочной деятельности, можно составить полное представление об уровне подготовленности спортсмена.

Принятие решений об уровне подготовленности спортсмена и внесение коррекций в тренировочные программы.

«Принятие решения» - это функции управления, определяющие переход от слова к делу. Решение сложных задач управления подготовкой спортсмена требует, в первую очередь, обработки и анализа определенного объема информации, полученной в результате комплексного контроля. На основе сравнения этих показателей с параметрами моделей и программ, можно подготовить различные варианты альтернативных решений, а затем выбрать из них одно наиболее оптимальное.

Таким образом, процесс принятия решений представляет собой комплекс различных операций, выполняемых чаще всего коллективными усилиями спортсмена, тренера, врача и т.д. Он в большинстве случаев не может быть сведен только к акту индивидуального действия одного человека, несмотря на то, что в управлении каким-либо процессом и должны иметь место решения, применяемые индивидуально.

В самом общем виде заключительная операция управления подготовкой спортсмена представляет собой цикл, состоящий из трех переходящих друг в друга фаз:

- 1) принятие решения;
- 2) корректировка программ соревнования и тренировки;
- 3) организация исполнения скорректированных программ.

Принятие решения является неотъемлемой органической частью процесса управления подготовкой и представляет собой, в первую очередь, определение дальнейших подцелей и программы действий. В этом качестве оно является ведущей фазой в цикле управления, т.к. представляет собой элемент обратной связи, носит организующий характер, учитывает фактор времени, предусматривает определенную степень риска и в значительной степени определяет и уточняет саму программу подготовки спортсмена.

Учет в спортивной тренировке

Система учета в спортивной тренировке является одним из факторов обратной связи от спортсмена к тренеру и поэтому относится к компонентам комплексного контроля.

Подготовка спортсменов достигает своей цели в тех случаях, когда по пути ее реализации осуществляется систематический учет хода выполнения разработанных программ.

Планирование и учет в системе спортивной подготовки необходимо рассматривать только как ***единое целое*** как по формам документации, так и по содержанию. В связи с этим в планах имеется две графы: план и выполнение. В этом случае учетная документация будет являться составной частью планирующей и станет возможным наглядно в цифрах или в графическом изображении иметь представление о ходе выполнения планов для оперативного принятия решений по коррекции тренировочного процесса и составления новых планирующих документов на следующий цикл подготовки.

Основными самостоятельными формами учета учебно-тренировочной работы являются дневники тренера и спортсмена, различные протоколы соревнований и обследований спортсменов.

Виды учета: оперативный, текущий и этапный в данном случае соответствует планирующей документации.

Дневник спортсмена, а также дневник тренера являются главными документами учета.

В дневнике фиксируется повседневная тренировочная нагрузка, самочувствие и работоспособность, подробно описывается выступление спортсмена в соревнованиях. Систематическое ведение дневника с подробными записями может служить основой для совместной творческой работы тренера и спортсмена.

Дневник спортсмена должен иметь следующие разделы:

1. Краткие сведения о спортсмене (Ф.И.О., год рождения, рост, вес, размер обуви и тренировочного костюма, домашний адрес, место учебы или работы, спортивное общество и коллектив ФК), а также Ф.И.О. тренера, его служебный, домашний адрес, номер телефона.

2. Динамика спортивных результатов избранной и смежной спортивной дисциплины, контрольных упражнений, а также роста и массы тела по годам с начала занятий в избранном виде спорта.

3. Цель и задачи тренировки на год или на период, этапы подготовки (выписка из индивидуального плана).

4. Основные соревнования, в которых предстоит принять участие, сроки и планируемый результат.

5. Запись содержания основных занятий: средств тренировки и их размерности (м, кг, тонны, минуты, часы, число повторений). Каждое упражнение записывается в отдельной строке (сходные упражнения группируются) и имеет свой порядковый номер. Целесообразно записывать и суммировать средства по зонам интенсивности (мощности) нагрузок.

Содержание каждого тренировочного занятия в кратком изложении регулярно записывается спортсменом ежедневно по свежим впечатлениям. Помимо содержания занятий необходимо отмечать состояние самочувствия до и после тренировки (желание тренироваться, бодрость, утомление, вялость, тяжесть в ногах, руках, безразличие, а также сон – продолжительность и глубина, аппетит, пульс утром лежа после просыпания и в условиях тренировки).

Степень проявления положительных и отрицательных признаков самочувствия можно оценить условно по пятибалльной системе. Интенсивность нагрузки в каждой тренировки фиксируется как суммарная (также по пятибалльной системе, а можно и шкале интенсивности Андреева и др.). Для записи занятий на каждую неделю отводится разворот большой тетради. Всего получится 52 разворота (по числу недель в году). Это удобно при анализе и помогает создать целостное наглядное представление о выполненной программе за неделю.

Для повышения информативности полученных показателей тренировки, достижения наглядности анализа хода выполнения годового плана, целесообразно изобразить в виде графиков еженедельную динамику спортивных результатов, объема и интенсивности применения наиболее специфических средств тренировки.

Анализ записей и графиков в дневнике помогает спортсмену и тренеру быстрее и глубже понять индивидуальное воздействие отдельных упражнений, взаимосвязь различных тренировочных средств, следить за изменением работоспособности и развитием спортивной формы. Подробные записи дают возможность не только обобщать и накапливать опыт, но и быстрее овладевать тайнами мастерства.

Учет выступлений в соревнованиях.

В дневнике записываются результаты всех стартов и всех попыток, условия проведения, ход спортивной борьбы, самочувствие и особенности

психического состояния. Отмечаются недостатки в технической, физической, тактической, психической подготовленности, выявленные в процессе соревнований. Тренер также должен записывать конкретные выводы и оценки выступления своего ученика.

Таким образом, дневник спортивной тренировки служит основным учебным и учетным документом спортсмена.

Учет и анализ тренировочных и соревновательных нагрузок, в том числе и с использованием ЭВМ, в комплексе с другими объективными показателями, представленными наглядно в форме графиков, гистограмм, позволяет тренерам оперативно оценивать состояние спортсменов, вносить необходимые корректизы в ходе выполнения планов, т.е. реально управлять совершенствованием мастерства спортсмена.

При этом могут быть использованы математико-статистические методы анализа выполненной работы во взаимосвязи со спортивными результатами. Для этого используется корреляционный, дискретный, регрессионный анализ и другие методы. Система учета нагрузок облегчает тренеру процесс планирования на будущее, делает его более обоснованным.

Лекция 8. Отбор и ориентация спортсменов в процессе многолетней подготовки

*...Блажен, кто замечал, как постепенно зреют
Золотые гроздия, и знал, что, виноград
Сбирая, он воняет их сладкий аромат.*

А.А.Фет

Современная подготовка спортсменов – это многогранный и сложный процесс, качество которого определяется целью и рядом факторов. Одни из них – отбор одаренных детей и подростков и их спортивная ориентация.

Проблема отбора в спорте как научное направление, связанное с выявлением перспективных спортсменов, способных достигнуть высоких спортивных результатов, разрабатывается относительно недавно, начиная с 60-х годов прошлого столетия.

Особый теоретический и практический интерес представляют монографии Н.Ж. Булгаковой «Отбор и подготовка юных пловцов», М.С. Бриля «Отбор в спортивных играх», Л.З. Сириса с соавт. «Отбор и

прогнозирование способностей в легкой атлетике», В.М. Волкова, В.П. Филина «Спортивный отбор», Г.С. Туманяна «Спортивная борьба: отбор и планирование». Основы спортивного отбора и ориентации представлены во многих учебниках и учебных пособиях в области теории спорта.

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

Как отмечает В.Н. Платонов, спортивный отбор – процесс поиска наиболее одаренных людей, способных достигнуть высоких результатов в конкретном виде 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 других.

Педагогические методы позволяют оценивать уровень физической подготовленности и спортивно-технического мастерства спортсменов. На основе медико-биологических методов выявляются морфофункциональные особенности, уровень физического развития, состояние анализаторных систем организма спортсмена и состояния 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 командой. Социологические методы позволяют получить данные о спортивных интересах, раскрыть причинно-следственные связи формирования мотиваций к длительным занятиям спортом, к высоким спортивным достижениям.

Спортивная ориентация (селекция) – система организационно-методических мероприятий, позволяющих наметить направление специализации спортсмена в определенном виде спорта с учетом индивидуальных особенностей формирования его мастерства. Спортивная ориентация исходит из оценки возможностей конкретного человека, на основе которой производится выбор наиболее подходящей для него спортивной деятельности. Выбрать для каждого вида спортивной деятельности – задача спортивной ориентации; отобрать наиболее пригодных, исходя из требований вида спорта, – задача спортивного отбора. Большое разнообразие видов спорта расширяет возможность индивида достичь мастерства в одном из видов спортивной деятельности. Слабое проявление свойств личности и качественных особенностей применительно к одному из видов спорта не может рассматриваться как отсутствие

спортивных способностей. Малопредпочтительные признаки в одном виде спортивной деятельности могут оказаться благоприятными факторами и обеспечивать высокую результативность в другом виде. В связи с этим прогнозирование спортивных способностей можно осуществлять только применительно к отдельному виду или группе видов, исходя при этом из общих положений, характерных для системы отбора.

Способности – это совокупность качеств личности, соответствующая объективным условиям и требованиям к определенной деятельности и обеспечивающая успешное ее выполнение. В спорте имеют значение как общие способности (обеспечивающие относительную легкость в овладении знаниями, умениями, навыками и продуктивность в различных видах деятельности), так и специальные способности (необходимые для достижения высоких результатов в конкретной деятельности, виде спорта). Спортивные способности во многом зависят от наследственно обусловленных задатков, которые отличаются стабильностью, консервативностью. Поэтому при прогнозировании спортивных способностей следует обращать внимание прежде всего на те относительно мало изменчивые признаки, которые обуславливают успешность будущей спортивной деятельности. Поскольку роль наследственно обусловленных признаков максимально раскрывается при предъявлении к организму занимающегося высоких требований, то при оценке деятельности юного спортсмена необходимо ориентироваться на уровень высоких достижений. Наряду с изучением консервативных признаков прогноз спортивных способностей предполагает выявление тех показателей, которые могут существенно изменяться под влиянием тренировки. При этом для повышения степени точности прогноза необходимо принимать во внимание как темпы роста показателей, так и их исходный уровень. В связи с гетерохронностью развития отдельных функций и качественных способностей имеют место определенные различия в структуре проявления способностей спортсменов в различные возрастные периоды. Особенно отчетливо эти различия наблюдаются у занимающихся в технически сложных видах спорта, в которых высоких спортивных результатов достигают уже в детском и подростковом возрасте, и в которых вся подготовка спортсмена, от новичка до мастера спорта международного класса, протекает на фоне сложных процессов формирования юного спортсмена. Спортивный отбор начинается в детском возрасте и завершается в сборных командах страны для участия в Олимпийских играх. Он осуществляется на протяжении пяти этапов. Установлена существенная связь этапов (ступеней) отбора с этапами многолетней подготовки (таблица 3).

На первом этапе отбора проводится массовый просмотр контингента 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 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 психологические качества, необходимые для дальнейшей специализации в определенном виде спорта. Существенные индивидуальные различия в биологическом развитии начинающих значительно затрудняют эту задачу.

В таблице 4 приведены прогностически-значимые признаки, которые необходимо учитывать при массовом просмотре и тестировании детей, а также при отборе юных спортсменов в учебно-тренировочные группы ДЮСШ, СДЮШОР.

На втором этапе отбора выделяются 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.

Таблица 3 - Основные задачи отбора на различных этапах многолетней подготовки спортсмена

Спортивный отбор		Этапы многолетней подготовки
Ступени	Задачи	
Начальная	Установление целесообразности занятий избранным видом спорта	Начальной подготовки
Предварительная	Выявление способностей к спортивному совершенствованию	Предварительной базовой подготовки
Промежуточная	Определение перспективности роста спортивного мастерства	Специализированной базовой подготовки

Основная	Установление возможностей к достижению результатов международного уровня	Максимальной реализации индивидуальных возможностей
Заключительная	Определение возможностей сохранения лидирующих позиций на международной арене	Сохранения достижений

Поэтому данные, полученные на этом этапе отбора, следует использовать как ориентировочные.

В ходе второго этапа отбора осуществляется систематическое изучение каждого учащегося спортивной школы с целью окончательного определения его индивидуальной спортивной специализации. В это время проводятся педагогические наблюдения, контрольные испытания, медико-биологические и психологические исследования с целью дальнейшего определения сильных и слабых сторон подготовленности занимающихся. На основе анализа результатов обследования окончательно решается вопрос об индивидуальной спортивной ориентации занимающегося. Однако необходимо учитывать, что каждый вид спорта предъявляет специфические требования к физическому развитию и способностям спортсмена. Основными методами отбора на данном этапе являются антропометрические обследования, медико-биологические исследования, педагогические наблюдения, контрольные испытания (тесты), психологические и социологические наблюдения.

Таблица 4 - Прогностически-значимые признаки, которые необходимо учитывать при массовом отборе юных спортсменов в ДЮСШ

Признаки	Массовый просмотр детей	Отбор в учебно-тренировочные группы
----------	-------------------------	-------------------------------------

<i>Физическое развитие:</i>		
длина тела	+	+
весоростовой индекс	+	+
жизненная емкость легких	+	+
окружность грудной клетки	-	+
сила мышц-сгибателей кисти	+	+
длина стопы	-	+
<i>Общая физическая подготовленность:</i>		
бег на 30 м со старта	+	+
непрерывный бег 5 мин	+	+
скоростной бег на месте 10 с	+	+
челночный бег 3х10 м	-	+
прыжок в длину с места	-	+
подтягивание в висе	-	+
бросок мяча 2 кг	-	+
прыжок в высоту с места		
<i>Функциональные возможности:</i>		
PWC ₁₇₀		
темперы прироста спортивных показателей	-	+
специальная физическая подготовленность	-	+
параметры тренировочной деятельности	+	+
координационные способности		

Антропометрические обследования позволяют определить, на сколько кандидаты для зачисления в учебно-тренировочные группы и группы спортивного совершенствования спортивных школ соответствуют тому морфотипу, который характерен для выдающихся представителей данного вида спорта. В спортивной практике выработались определенные представления о морфотипах спортсменов (рост, масса тела, тип телосложения и т.п.). Например, в баскетболе, легкоатлетических метаниях, академической гребле необходим высокий рост, в марафонском беге рост не имеет существенного значения и т.п.

Медико-биологические исследования дают оценку состоянию здоровья, физическому развитию, физической подготовленности занимающихся. В процессе медико-биологических исследований особое внимание обращается на продолжительность и качество восстановительных процессов в организме

детей после выполнения значительных тренировочных нагрузок. Врачебное обследование необходимо и для того, чтобы в каждом случае уточнить, в каких лечебно-профилактических мероприятиях нуждаются дети и подростки.

Педагогические контрольные испытания (тесты) позволяют судить о наличии необходимых физических качествах и способностях индивида для успешной специализации в том или ином виде спорта. Среди физических качеств и способностей, определяющих достижение высоких спортивных результатов, существуют так называемые консервативные, генетически обусловленные качества и способности, которые с большим трудом поддаются развитию и совершенствованию в процессе тренировки. Эти физические качества и способности имеют важное прогностическое значение при отборе детей и подростков в учебно-тренировочные группы спортивных школ. К их числу следует отнести быстроту, относительную силу, некоторые антропометрические показатели (строение и пропорции тела), способность к максимальному потреблению кислорода, экономичность функционирования вегетативных систем организма, некоторые психические особенности личности спортсмена. В таблице 4 приведен комплекс контрольных испытаний (тестов), которые целесообразно применять в различных видах спорта на начальных этапах отбора.

В системе отбора контрольные испытания должны проводиться с таким расчетом, чтобы определить не столько то, что 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.

Психологические обследования позволяют оценить проявление таких качеств, как активность и упорство в спортивной борьбе, самостоятельность, целеустремленность, спортивное трудолюбие, способность мобилизоваться во время соревнований и т.п. Роль психологических обследований спортсменов возрастает на третьем и четвертом этапах отбора.

Остальные этапы отбора решают задачи, связанные с определением возможностей и способностей спортсменов к достижению результатов на уровне спорта высших достижений. Для решения данных задач также используются все вышеперечисленные методы отбора.

Темы семинарских занятий

Семинар 1. Сущность управления в спорте.

Вопросы:

1. Охарактеризуйте сущность процесса управления.
2. Назовите основные функции управления.
3. Расскажите для чего необходимо управление в спорте.

4. Дайте характеристику основным подходам, осуществляемым в управлении подготовкой спортсменов.

5. Расскажите о роли информации в управлении подготовкой спортсменов.

Семинар 2. Основные функции управления, применяемые в процессе подготовки спортсменов.

Вопросы:

1. Раскройте сущность функции целеполагания в спорте.

2. Назовите существующие способы прогнозирования и расскажите для чего эта функция управления применяется в спорте.

3. Охарактеризуйте функцию моделирования. Раскройте содержание модельных характеристик спортсменов и их роль в управлении. Расскажите о роли нормативов в управлении подготовкой спортсменов.

4. Охарактеризуйте функцию планирования. Назовите виды планирования. Перечислите основные документы планирования, используемые в процессе подготовки спортсменов.

Семинар 3. Комплексный контроль и учет в системе спортивной подготовки.

Вопросы:

1. Раскройте сущность и обоснуйте необходимость использования контроля и учета в спорте.

2. Назовите основные виды контроля.

3. Дайте характеристику основным показателям педагогического контроля.

4. Дайте характеристику основным показателям медико-биологического контроля.

5. Дайте характеристику основным показателям психологического контроля.

6. Дайте характеристику контроля различных сторон подготовленности спортсменов.

7. Назовите основные документы учета.

Семинар 4. Спортивная ориентация и отбор.

1. Обоснуйте необходимость отбора в системе многолетней подготовки спортсменов.

2. Расскажите о задачах отбора на различных этапах многолетней подготовки спортсменов (начальный, углубленный, в сборные команды и т.д.).

3. Перечислите основные методы организации отбора.

4. Охарактеризуйте понятие спортивной ориентации.
5. Расскажите об особенностях спортивной ориентации спортсменов различной квалификации.

Задания для модульного контроля.

Темы учебной программы, выносимые на модульный контроль
Тема 1. Управление подготовкой спортсменов

1. Значение управления в системе подготовки спортсменов.
2. Структура управления подготовкой спортсменов.
3. Функции управления.

4. Системный подход в управлении подготовкой спортсменов.
5. Понятие функциональной системы и ее архитектоника.
6. Кибернетический подход в управлении подготовкой спортсменов.
7. Кибернетические системы (спортсмен-тренер, спортсмен-тренажер) с замкнутым и незамкнутым контурами регуляции.
8. Целеполагание
9. Прогнозирование в спортивной подготовке (общие положения, виды, формы и методы).
10. Моделирование в подготовке спортсменов (общие положения, виды, формы, методы).
11. Планирование годичного цикла тренировки. Виды планирования, формы, технология.
12. Планирование микро, мезоциклов тренировки.
13. Планирование тренировочного занятия.
14. Контроль в системе подготовки спортсменов.
15. Виды контроля, их характеристика, задачи, методы.
16. Контроль силовых возможностей (критерии контроля)
17. Контроль скоростных способностей (критерии контроля)
18. Контроль уровня выносливости (критерии контроля)
19. Контроль технико-тактического мастерства (критерии контроля)
20. Контроль психологических состояний (критерии контроля)

Упражнения для модульного контроля

Тема 1. Управление подготовкой спортсменов

1. Значение управления в системе подготовки спортсменов.

Тест 1.

Наука об управлении называется

- А) Генетика.
- Б) Кибернетика.
- В) Метрология.

Тест 2.

Наука об управлении раскрывает:

- А) Законы развития общества.
- Б) Законы, присущие всем управленческим процессам.
- В) Законы развития природы.

Ответы: 1 – б. 2 – б.

2. Структура управления подготовкой спортсменов.

Тест 1.

Стадия предварительного (смыслового) управления осуществляется посредством следующих функций:

- А) Учет, контроль, оценка, работа с информацией.

Б) Целеполагание, прогнозирование, моделирование, принятие решения, планирование, программирование, построение алгоритма, предварительная организация.

В) Непосредственная организация, слежение, регулирование, корректирование, координация.

Тест 2.

Стадия непосредственного (целевого) управления осуществляется посредством следующих функций:

А) Учет, контроль, оценка, работа с информацией.

Б) Целеполагание, прогнозирование, моделирование, принятие решения, планирование, программирование, построение алгоритма, предварительная организация.

В) Непосредственная организация, слежение, регулирование, корректирование, координация.

Ответы: 1 – б. 2 – в.

3.Функции управления.

Тест 1.

Вид познавательной деятельности человека, обеспечивающий формирование прогнозов развития объекта на основе вероятностного или научно-обоснованного анализа динамики его состояний называется:

А) Прогнозированием.

Б) Моделированием.

В) Целеполаганием.

Тест 2.

Смысловое построение конкретного пути успешной реализации поставленной цели называется:

А) Прогнозированием.

Б) Моделированием.

В) Планированием.

Ответы: 1 – а. 2 – в.

4.Системный подход в управлении подготовкой спортсменов.

Тест 1.

Система это:

А) Систематическое повторение какого-либо процесса.

Б) Целое, состоящее из частей.

В) Неделимое целое.

Тест 2.

Системообразующим фактором является:

А) Отношение между элементами системы.

Б) Полезный приспособительный результат системы.

В) Воздействие на систему факторов внешней среды.

Ответы: 1 – б. 2 – б.

5. Понятие функциональной системы и ее архитектоника.

Тест 1.

Прием и передача информации в центральные механизмы регуляции функциональной системы осуществляется с помощью:

- А) Рецепторов.
- Б) Афферентного синтеза.
- В) Обратной афферентации.

Тест 2.

Переработка информации в функциональной системе осуществляется с помощью

- А) Рецепторов.
- Б) Афферентного синтеза.
- В) Принятия решения.

Ответы: 1 – а. 2 – б.

6. Кибернетический подход в управлении подготовкой спортсменов.

Тест 1.

Выберите функции управляющего звена в системе «спортсмен-тренер»

- А) Сбор и обработка информации.
- Б) Преобразование внешних воздействий в управляемом звене.
- В) Выбор алгоритма управления.
- Г) Определение канала воздействия на объект.

Тест 2.

Выберите основные критерии, определяющие ценность информации получаемой управляющим звеном

- А) Новизна.
- Б) Количество.
- В) Достоверность.
- Г) Срочность.
- Д) Надежность.
- Е) Объективность.

Ответы: 1 – а, в, г. 2 – а, в, г, д.

7. Кибернетические системы (спортсмен-тренер, спортсмен-тренажер) с замкнутым и незамкнутым контурами регуляции.

Тест 1. Основным отличием функциональной системы от кибернетической является:

- А) Самостоятельность управляющего и управляемого звеньев системы.
- Б) Обязательное наличие замкнутого контура регуляции (обратной афферентации).

В) Высокая степень сложности механизмов, обеспечивающих функционирование данной системы.

Тест 2.

Для того, чтобы кибернетическая система могла целенаправленно изменять объект необходимо наличие в ней следующих функциональных компонентов:

А) Сбор информации, канал воздействия, цель управления, алгоритм.

Б) Внешние преобразования в управляемом механизме, его независимость.

В) Независимость управляющего звена, высокая степень сложности алгоритма управления.

Ответы: 1 – а. 2 – а.

8. Целеполагание

Тест 1.

Цель это:

А) Нечто неопределенное, желаемое, достижимое.

Б) Результат, предвосхищенный разумом человека, который желательно или необходимо достичь.

В) Ближайшая перспектива.

Тест 2.

Целеполагание, как основная функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Ответы: 1 – б. 2 – в.

9. Прогнозирование в спортивной подготовке (общие положения, виды, формы и методы).

Тест 1.

Прогнозирование, как функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Тест 2.

Различают следующие виды прогноза (выберите варианты):

А) Эмпирический.

Б) Гипотетический.

В) Интуитивный.

Г) Спонтанный.

Д) Научный.

Е) Эмпирический.

Ответы: 1 – в. 2 – а, в, д, е.

10. Моделирование в подготовке спортсменов (общие положения, виды, формы, методы).

Тест 1.

Моделирование, как функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Тест 2.

Для выявления морфологических и функциональных особенностей высококвалифицированных спортсменов используют:

А) Модели подготовленности спортсменов.

Б) Модели морфофункциональные.

В) Модели тренирующих воздействий.

Ответы: 1 – в. 2 – б.

11. Планирование годичного цикла тренировки. Виды планирования, формы, технология.

Тест 1.

Планирование, как функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Тест 2.

Планирование многолетней подготовки спортсменов относится к:

А) Текущему планированию.

Б) Перспективному планированию.

В) Планированию учебно-тренировочного года.

Г) Оперативному планированию.

Ответы: 1 – в. 2 – б.

12. Планирование микро, мезоциклов тренировки.

Тест 1.

Планирование микроциклов относится к:

А) Текущему планированию.

Б) Перспективному планированию.

В) Планированию учебно-тренировочного года.

Г) Оперативному планированию.

Тест 2.

Планирование мезоциклов относится к:

А) Текущему планированию.

Б) Перспективному планированию.

В) Планированию учебно-тренировочного года.

Г) Оперативному планированию.

Ответы: 1 – а. 2 – а.

13. Планирование тренировочного занятия.

Тест 1.

Планирование тренировочного занятия относится к:

- А) Текущему планированию.
- Б) Перспективному планированию.
- В) Планированию учебно-тренировочного года.
- Г) Оперативному планированию.

Тест 2.

14. Контроль в системе подготовки спортсменов.

Тест 1.

Метод исследования личности, построенный на ее оценке по результатам стандартизированного задания, испытания, пробы с заранее определенной надежностью и валидностью, называется:

- А) педагогическим экспериментом.
- Б) тестом.
- В) математико-статическим анализом.
- Г) комплексным контролем.

Тест 2

В спорте при проведении комплексного контроля регистрируются показатели:

- А) тренировочных и соревновательных воздействий.
- Б) функционального состояния и подготовленности спортсменов зарегистрированные в стандартных условиях.
- В) состояния внешней среды.
- Г) тренировочных и соревновательных воздействий, функционального состояния и подготовленности спортсмена и состояния внешней среды.

Ответы: 1 – б. 2 – г.

15. Виды контроля, их характеристика, задачи, методы.

Тест 1.

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают следующие виды контроля:

- А) исходный, рубежный, итоговый.
- Б) предварительный, основной, заключительный.
- В) педагогический и медико-биологический.
- Г) оперативный, текущий, этапный.

Тест 2.

Оценка функциональных возможностей кардио-респираторной системы спортсменов на тренировочном занятии является частью:

А) Оперативного контроля.

Б) Текущего контроля.

Этапного контроля.

Ответы: 1 – г. 2 – а.

16. Контроль силовых возможностей (критерии контроля).

Тест 1.

Выберите критерии контроля силовых возможностей спортсменов:

А) Максимальное потребление кислорода (абсолютная и относительная величины), ударный объем сердца, минутный объем кровотока, частота сердечных сокращений, концентрация молочной кислоты и лактата.

Б) Силовой индекс, статическая сила, сила тяги, абсолютный и относительный градиенты силы.

В) Скорость одиночного движения, частота движения, время простой реакции.

Тест 2.

Для контроля за максимальной силой используются следующие критерии:

А) Сила тяги. статическая сила

Б) Силовой индекс.

В) Абсолютный и относительный градиенты силы.

Ответы: 1 – б. 2 – а.

17. Контроль скоростных способностей (критерии контроля).

Тест 1.

Выберите критерии контроля скоростных спортсменов:

А) Максимальное потребление кислорода (абсолютная и относительная величины), ударный объем сердца, минутный объем кровотока, частота сердечных сокращений, концентрация молочной кислоты и лактата.

Б) Силовой индекс, динамометрия, сила тяги, абсолютный и относительный градиенты силы.

В) Скорость одиночного движения, частота движения, время простой реакции.

Тест 2.

Для контроля скоростной силы используются следующие критерии:

А) Сила тяги. статическая сила

Б) Силовой индекс.

В) Абсолютный и относительный градиенты силы.

Ответы: 1 – в. 2 – в.

18. Контроль уровня выносливости (критерии контроля).

Тест 1.

Выберите критерии контроля уровня выносливости спортсменов:

А) Максимальное потребление кислорода (абсолютная и относительная величины), ударный объем сердца, минутный объем кровотока, частота сердечных сокращений, концентрация молочной кислоты и лактата.

Б) Силовой индекс, динамометрия, сила тяги, абсолютный и относительный градиенты силы.

В) Скорость одиночного движения, частота движения, время простой реакции.

Тест 2.

Для контроля уровня аэробной выносливости используются следующие критерии:

А) Сила тяги, статическая сила

Б) МПК, МПК/кг, концентрация лактата в периферической крови.

В) Абсолютный и относительный градиенты силы.

Ответы: 1 – а. 2 – б.

19. Контроль технико-тактического мастерства (критерии контроля).

Тест 1.

Отберите критерии контроля, определяющие разносторонность техники спортсменов:

А) Объем технических приемов.

Б) Степень реализации технико-тактических приемов и действий в условиях соревнований.

В) Устойчивость к сбивающим факторам.

Г) Разнообразие нападающих и защитных двигательных действий, применяемых в условиях тренировки и соревнований.

Тест 1.

Отберите критерии контроля, определяющие рациональность тактики спортсменов:

А) Объем тактических приемов.

Б) Степень реализации тактических приемов и действий в условиях соревнований, устойчивость к сбивающим факторам.

В) Количество тактических приемов, позволивших спортсмену получить положительный результат.

Ответы: 1 – г. 2 – в.

20. Контроль психологической подготовленности (критерии контроля)

Тест 1.

В процессе контроля предстартовых состояний спортсмена оценивают:

- А) Функциональные возможности органов и систем.
- Б) Личностные, морально-волевые качества.
- В) Способность управлять уровнем возбуждения.

Тест 2.

В сложно-координационных видах спорта в качестве психофизиологических критериев контроля чаще всего используются:

- А) Функциональные возможности органов и систем.
- Б) Личностные, морально-волевые качества.
- В) Способность управлять уровнем возбуждения.
- Г) Объем и сосредоточенность внимания, степень совершенства различных восприятий параметров движений.

Ответы: 1 – в. 2 – г.

Задачи для модульного контроля

Задача №1.

Запишите определения понятий.

- А) планирование это _____
- Б) моделирование это _____
- В) прогнозирование это _____
- Г) контроль это _____

Задача №2

Запишите определения понятий.

- А) этапное управление это _____
- Б) текущее управление это _____
- В) оперативное управление это _____

Задача №3.

С помощью исходных параметров, опишите морфофункциональную модель высококвалифицированного взрослого спортсмена—стайера, представителя циклических видов спорта (впишите в пустые клетки необходимые величины).

Морфофункциональные параметры						
Длина тела	Масса тела	ЖЕЛ	МПК	МПК\кг	МВЛ	МЛ

Задача №4.

С помощью исходных параметров, составьте морфофункциональную модель высококвалифицированного взрослого спортсмена—спринтера, представителя циклических видов спорта (впишите в пустые клетки необходимые величины).

Морфофункциональные параметры					
Длина тела	Масса тела	Ж Е Л	МП К	МПК \кг	МВ Л

Задача №5.

С помощью данных динамических характеристик, составьте модель физической подготовленности высококвалифицированного взрослого спортсмена—представителя единоборств (впишите в пустые клетки необходимый вариант оценки (высокая, выше средней, средняя, ниже средней, низкая) указанного в таблице физического качества).

Динамические характеристики					
Максимальная сила	Силовая выносливость	Гибкость	Координация	Скоростная сила	Скоростная вынослив.

Задача №6.

1. Запишите определения понятия. Технология планирования процесса спортивной подготовки

это: _____

Задача №7.

Заполните таблицу «Документы планирования в спорте».

Документ перспективного планирования	Документ текущего планирования	Документ оперативного планирования

Задача №8.

Перспективный план подготовки спортсмена, команды включает в себя следующие разделы (перечислите):

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____
- 9) _____
- 10) _____

Задача №9.

Среднесрочное прогнозирование предусматривает решение следующих задач.

- A) _____
- Б) _____
- В) _____
- Г) _____

Задача №10.

1. Долгосрочное прогнозирование предусматривает решение следующих задач.

- А) _____
- Б) _____
- В) _____
- Г) _____
- Д) _____
- Е) _____
- Ж) _____

Задача №11.

Заполните пропуски, записав определения следующих понятий:

- А) комплексный контроль это _____
- Б) оперативный контроль это _____
- В) текущий контроль это _____
- Г) этапный контроль это _____

Задача №12.

Заполните таблицу «Основное содержание комплексного контроля и его разновидности»

Разновидности комплексного контроля	Направление контроля		
	Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями	Контроль соревновательной деятельности	Контроль тренировочной деятельности
Этапный			
Текущий			
Оперативный			

Задача №13.

Перечислите основные показатели, характеризующие объем и интенсивность физической нагрузки, и запишите их в таблицу.

Показатели объема физической нагрузки	Показатели интенсивности физической нагрузки

Задача №14.

Заполните таблицу «Оценка состояния подготовленности спортсмена (на примере избранного вида спорта)».

Оценка специальной физической подготовленности	Оценка технической подготовленности	Оценка тактической подготовленности

Задача №15.

1. В практике спорта часто случается, что уровень подготовленности спортсменов бывает достаточно высок, а факторы внешней среды не позволяют ему показать высокие результаты. К таким факторам относятся:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

7) _____

Задача №16.

Заполните таблицу «Формы учета в спортивной тренировке и их характеристика».

Форма учета	Характеристика (назначение) формы учета

Задача №17.

Перечислите методы комплексного контроля, используемые для определения уровня подготовленности спортсмена:

- А) _____
- Б) _____
- В) _____
- Г) _____
- Д) _____

Задания для модульного контроля

ЗАДАНИЕ 1.

1. Значение управления в системе подготовки спортсменов.

2. Структура управления подготовкой спортсменов.

Тест 1.

Наука об управлении называется

- А) Генетика.
- Б) Кибернетика.
- В) Метрология.

Тест 2.

Стадия непосредственного (целевого) управления осуществляется посредством следующих функций:

- А) Учет, контроль, оценка, работа с информацией.
- Б) Целеполагание, прогнозирование, моделирование, принятие решения, планирование, программирование, построение алгоритма, предварительная организация.
- В) Непосредственная организация, слежение, регулирование, корректирование, координация.

Задача №1.

Запишите определения понятий.

- А) планирование _____

Б) моделирование это _____

В) прогнозирование это _____

Г) контроль это _____

Запишите определения понятий.

А) этапное управление это _____

Б) текущее управление это _____

В) оперативное управление это _____

ЗАДАНИЕ 2.

1.Функции управления.

2.Системный подход в управлении подготовкой спортсменов.

Тест 1.

Вид познавательной деятельности человека, обеспечивающий формирование прогнозов развития объекта на основе вероятностного или научно-обоснованного анализа динамики его состояний называется:

А) Прогнозированием.

Б) Моделированием.

В) Целеполаганием.

Тест 2.

Система это:

А) Систематическое повторение какого-либо процесса.

Б) Целое, состоящее из частей.

В) Неделимое целое.

Задача.

С помощью исходных параметров, опишите морфофункциональную модель высококвалифицированного взрослого спортсмена—стайера, представителя циклических видов спорта (впишите в пустые клетки необходимые величины).

Морфофункциональные параметры					
Длина тела	Масса тела	ЖЕЛ	МПК	МПК\кг	МВЛ

С помощью исходных параметров, составьте морфофункциональную модель высококвалифицированного взрослого спортсмена—спринтера, представителя циклических видов спорта (впишите в пустые клетки необходимые величины).

Морфофункциональные параметры					
Длина тела	Масса тела	ЖЕЛ	МПК	МПК\кг	МВЛ

ЗАДАНИЕ 3.

1. Понятие функциональной системы и ее архитектоника.

2. Кибернетический подход в управлении подготовкой спортсменов.

Тест 1.

Прием и передача информации в центральные механизмы регуляции функциональной системы осуществляется с помощью:

А) Рецепторов.

Б) Афферентного синтеза.

В) Обратной афферентации.

Тест 2.

Выберите функции управляющего звена в системе «спортсмен-тренер»

А) Сбор и обработка информации.

Б) Преобразование внешних воздействий в управляемом звене.

В) Выбор алгоритма управления.

Г) Определение канала воздействия на объект.

Задача.

С помощью данных динамических характеристик, составьте модель физической подготовленности высококвалифицированного взрослого спортсмена—представителя единоборств (впишите в пустые клетки необходимый вариант оценки (высокая, выше средней, средняя, ниже средней, низкая) указанного в таблице физического качества).

Динамические характеристики					
Максимальная сила	Силовая выносливость	Гибкость	Координация	Скоростная сила	Скоростная вынослив.

ЗАДАНИЕ 4.

1. Кибернетические системы (спортсмен-тренер, спортсмен-тренажер) с замкнутым и незамкнутым контурами регуляции.

2. Целеполагание

Тест 1. Основным отличием функциональной системы от кибернетической является:

А) Самостоятельность управляющего и управляемого звеньев системы.

Б) Обязательное наличие замкнутого контура регуляции (обратной афферентации).

В) Высокая степень сложности механизмов, обеспечивающих функционирование данной системы.

Тест 2.

Целеполагание, как основная функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Задача.

1. Запишите определения понятия. Технология планирования процесса спортивной подготовки

это: _____

Заполните таблицу «Документы планирования в спорте».

Документ перспективного планирования	Документ текущего планирования	Документ оперативного планирования

ЗАДАНИЕ 5.

1. Прогнозирование в спортивной подготовке (общие положения, виды, формы и методы).

2. Моделирование в подготовке спортсменов (общие положения, виды, формы, методы).

Тест 1.

Прогнозирование, как функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Тест 2.

Моделирование, как функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Задача.

Перспективный план подготовки спортсмена, команды включает в себя следующие разделы (перечислите):

1) _____

2) _____

3) _____

- 4) _____
5) _____
6) _____
7) _____
8) _____
9) _____
10) _____

ЗАДАНИЕ 6.

1. Планирование годичного цикла тренировки. Виды планирования, формы, технология.

2. Планирование микро, мезоциклов тренировки.

Тест 1.

Планирование, как функция управления входит в стадию:

А) Непосредственного (целевого) управления.

Б) Заключительного управления.

В) Предварительного (смыслового) управления.

Тест 2.

Планирование мезоциклов относится к:

А) Текущему планированию.

Б) Перспективному планированию.

В) Планированию учебно-тренировочного года.

Г) Оперативному планированию.

Задача.

Среднесрочное прогнозирование предусматривает решение следующих задач.

А) _____

Б) _____

В) _____

Г) _____

Долгосрочное прогнозирование предусматривает решение следующих задач.

А) _____

Б) _____

В) _____

Г) _____

Д) _____

Е) _____

Ж) _____

ЗАДАНИЕ 7.

1. Планирование тренировочного занятия.
2. Контроль в системе подготовки спортсменов.

Тест 1.

Планирование тренировочного занятия относится к:

- А) Текущему планированию.
- Б) Перспективному планированию.
- В) Планированию учебно-тренировочного года.
- Г) Оперативному планированию.

Тест 2.

В спорте при проведении комплексного контроля регистрируются показатели:

- А) тренировочных и соревновательных воздействий.
- Б) функционального состояния и подготовленности спортсменов зарегистрированные в стандартных условиях.
- В) состояния внешней среды.
- Г) тренировочных и соревновательных воздействий, функционального состояния и подготовленности спортсмена и состояния внешней среды.

Задача.

Заполните пропуски, записав определения следующих понятий:

А) комплексный контроль это

Б) оперативный контроль это

В) текущий контроль это

Г) этапный контроль это

Заполните таблицу «Основное содержание комплексного контроля и его разновидности»

Разновидности комплексного контроля	Направление контроля		
	Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями	Контроль за состоянием и подготовленностью	Контроль за состоянием внешней среды

	Контроль соревновательной деятельности	Контроль тренировочной деятельности	ностью спортсмена	
Этапный				
Текущий				
Оперативный				

ЗАДАНИЕ 8.

1. Виды контроля, их характеристика, задачи, методы.

2. Контроль силовых возможностей (критерии контроля).

Тест 1.

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают следующие виды контроля:

- А) исходный, рубежный, итоговый.
- Б) предварительный, основной, заключительный.
- В) педагогический и медико-биологический.
- Г) оперативный, текущий, этапный.

Тест 2.

Для контроля за максимальной силой используются следующие критерии:

- А) Сила тяги. статическая сила
- Б) Силовой индекс.
- В) Абсолютный и относительный градиенты силы.

Задача.

Заполните таблицу «Формы учета в спортивной тренировке и их характеристика».

Форма учета	Характеристика (назначение) формы учета

ЗАДАНИЕ 9.

1. Контроль скоростных способностей (критерии контроля).

2. Контроль уровня выносливости (критерии контроля).

Тест 1.

Выберите критерии контроля скоростных спортсменов:

- А) Максимальное потребление кислорода (абсолютная и относительная величины), ударный объем сердца, минутный объем

кровотока, частота сердечных сокращений, концентрация молочной кислоты и лактата.

Б) Силовой индекс, динамометрия, сила тяги, абсолютный и относительный градиенты силы.

В) Скорость одиночного движения, частота движения, время простой реакции.

Тест 2.

Для контроля уровня аэробной выносливости используются следующие критерии:

А) Сила тяги, статическая сила

Б) МПК, МПК/кг, концентрация лактата в периферической крови.

В) Абсолютный и относительный градиенты силы.

Задача.

Заполните таблицу «Оценка состояния подготовленности спортсмена (на примере избранного вида спорта)».

Оценка специальной физической подготовленности	Оценка технической подготовленности	Оценка тактической подготовленности

В практике спорта часто случается, что уровень подготовленности спортсменов бывает достаточно высок, а факторы внешней среды не позволяют ему показать высокие результаты. К таким факторам относятся:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

ЗАДАНИЕ 10.

1. Контроль технико-тактического мастерства (критерии контроля).

2. Контроль психологической подготовленности (критерии контроля)

Тест 1.

Отберите критерии контроля, определяющие разносторонность техники спортсменов:

А) Объем технических приемов.

Б) Степень реализации технико-тактических приемов и действий в условиях соревнований.

В) Устойчивость к сбивающим факторам.

Г) Разнообразие нападающих и защитных двигательных действий, применяемых в условиях тренировки и соревнований.

Тест 2.

В процессе контроля предстартовых состояний спортсмена оценивают:

- А) Функциональные возможности органов и систем.
- Б) Личностные, морально-волевые качества.
- В) Способность управлять уровнем возбуждения.

Задача.

Перечислите методы комплексного контроля, используемые для определения уровня подготовленности спортсмена:

- А) _____
- Б) _____
- В) _____
- Г) _____

Литература.

1. Анохин, П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем / П. К. Анохин // В сб. «Принципы системной организации функций». - М. - 1973. - С. 5-61.
2. Баландин, В. И. Прогнозирование в спорте / В. И. Баландин, Ю. М. Блудов, В. А. Плахтиенко. - М.: Физкультура и спорт, 1986. -192 с.
3. Бекетов, В.А. Управление подготовкой юных спортсменов. Методические указания / В. А. Бекетов. – Изд-во.: ТНУ. –1996. - 30 с.
4. Бернштейн Н. А. Избранные труды по биомеханике и кибернетике / Н. А. Бернштейн. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 296 с.
5. Друзь В. А. Моделирование процесса спортивной подготовки / В. А. Друзь. – Киев : Здоров'я, 1976. – 96 с.
6. Жмарев, Н. В. Управленческая и организаторская деятельность тренера / Н. В. Жмарев. – Киев: Здоров'я, 1980. – 144 с.
7. Жмарев, Н.В. Системный подход и целевое управление в спорте / Н. В. Жмарев. - Киев: Здоров'я, 1984. – 144 с.
8. Захарьева, Н. Н. Возрастная физиология спорта / Н. Н. Захарьева // М-во спорта РФ, Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма. - М.: РГУФКСМИТ, 2016. - 380 с.
9. Мищенко, В.С. Функциональные возможности спортсменов / В. С. Мищенко. - К.: Здоров'я 1990. – 200 с.
10. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М. Я. Набатниковой. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
11. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. - Киев: Олимпийская литература, 2015. - Т. 1. - 680

с.

12. Платонов, В. Н. Периодизация спортивной тренировки / В. Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. - 2013. - № 2. - С. 83.
13. Плахтиенко, В. А. Надежность в спорте / В. А. Плахтиенко, Ю. М. Блудов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
14. Теория и методика спорта / под общ. ред. Ф. П. Суслова и Ж. К. Холодова. – М.: 1997. – 416 с.