

Профиль подготовки магистра
Спорт и система подготовки в спортивных играх

Дисциплина

**Научно-методическое
обеспечение сборных команд
в спортивных играх**

Общее представление о научно-методическом обеспечении спортивной подготовки в спортивных играх



Вопросы:

1. Цель и задачи НМО
2. Модель НМО
3. Особенности НМО в различных видах спортивных игр

1. Цель и задачи НМО

- Директивными документами Министерства спорта Российской Федерации научно-методическое обеспечение (НМО) определяется как система специально организованных мероприятий, направленных на повышение эффективности управления процессом подготовки спортивных сборных команд за счет применения научных технологий, получения объективной информации о состоянии спортсменов, уровне специальной физической, технической, тактической и психологической подготовленности и выработки предложений для своевременной коррекции тренировочного процесса.

Научно-методическое обеспечение предусматривает следующее:

- разработку модельных характеристик спортсменов высшей квалификации;
- прогнозирование спортивных достижений внедрение современных средств и методов в практику подготовки; спортивных сборных команд;
- совершенствование критериев отбора кандидатов в сборную команду;
- программирование системы тренировки и соревнований;
- комплексный контроль за подготовленностью спортсменов;
- проведение обследований и разработку рекомендаций по коррекции планов и тренировочных программ на основе сравнения фактического уровня готовности спортсменов и нормативных показателей;
- проведение восстановительных мероприятий;
- систематический анализ динамики и структуры тренировочных нагрузок;
- обследование соревновательной деятельности;
- этапные комплексные и текущие обследования, в том числе биохимические.

Научно-методическое обеспечение — составная часть системы подготовки спортсменов

- Целью НМО является оптимизация и повышение эффективности тренировочного процесса на основе информации о состоянии спортсменов, их соревновательной и тренировочной деятельности.

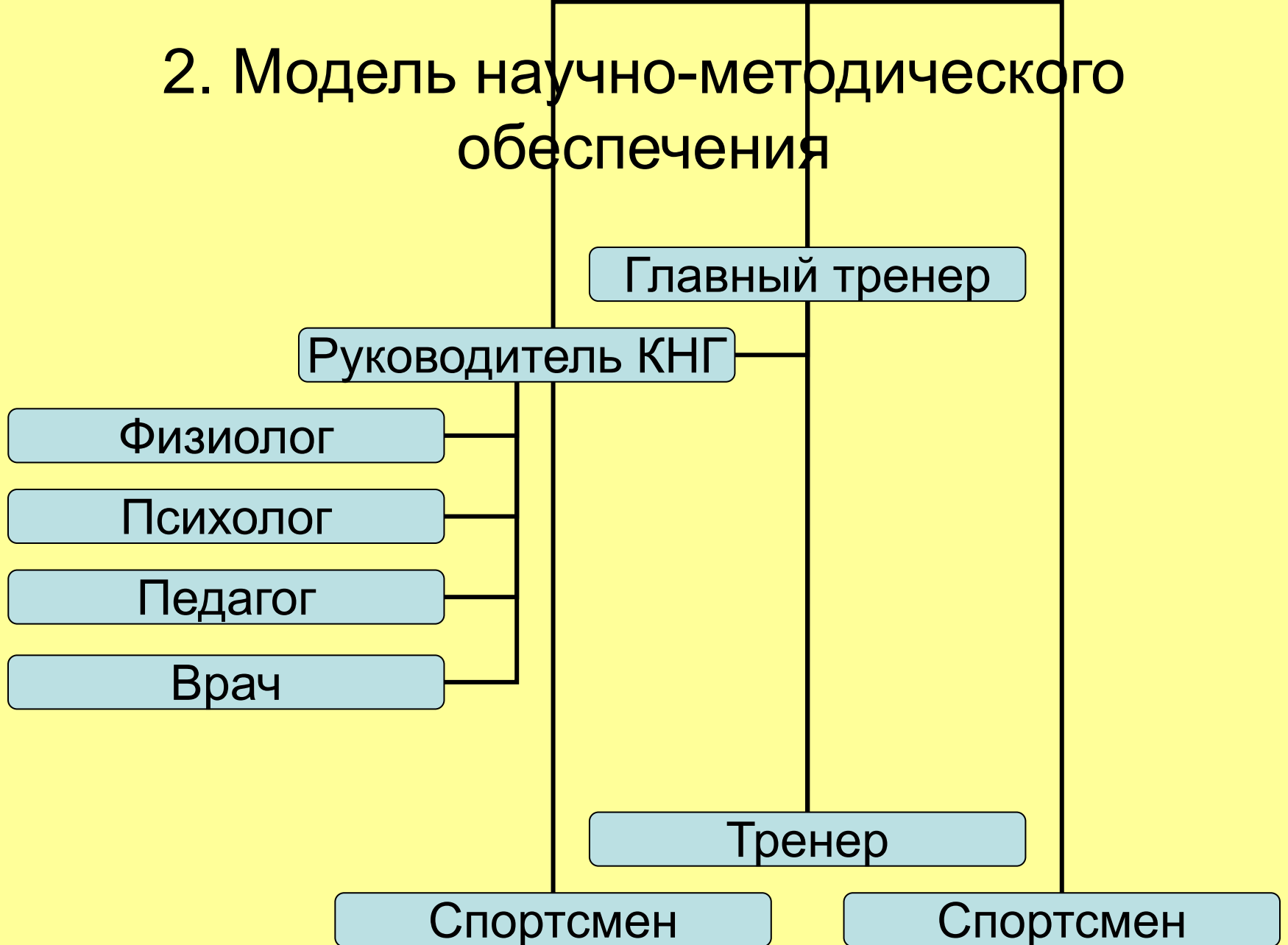
- Все обследования в системе НМО должны осуществляться в соответствии с целевой комплексной программой по виду спорта и планом подготовки спортивной сборной команды и реализовываться на спортивных мероприятиях.
- Если рассматривать подготовку спортсменов как процесс управления, то одним из важнейших разделов целевой комплексной программы становится разработка модельных характеристик сильнейших спортсменов в виде или группах родственных видов спорта. Модельные характеристики — количественные ориентиры целевых задач подготовки, а также промежуточные оценки на ее этапах.

Схема разработки модельных характеристик

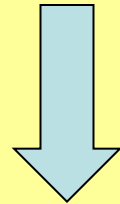
Организация исследования	Длительные (лонгитудные) Одновременные (срезовые)
Методы исследования	Математические экстраполяции и интерполяции. Экспертные оценки. Должные нормы. Показатели тестирования на стендах.
Качественные оценки	Допустимые диапазоны. Усредненные показатели. Минимально необходимые показатели. Максимально достаточные показатели. Максимальные показатели.

- Целесообразно разработать этапные модельные характеристики каждого члена сборной команды и уточнять их по мере получения новых данных этапного контроля. Это позволит не только правильно планировать нагрузку на этапе подготовки, но и своевременно вносить коррективы по результатам контроля.
- Еще один способ разработки количественных оценок модельных характеристик — срезное, т. е. одновременное обследование спортсменов различной квалификации и возраста. Если в длительном исследовании спортсмена контролируют от начала занятий спортом до достижения максимальных результатов, то срезное обследование охватывает спортсменов различных квалификаций в течение кратковременного отрезка. Оно имеет ряд преимуществ по сравнению с длительными обследованиями. Этот способ позволяет значительно быстрее изучать модельные характеристики и обновлять их.

2. Модель научно-методического обеспечения



ЭТАПНЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ СПОРТСМЕНА



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ

- **Этапное комплексное обследование (ЭКО).** Назначение — оценка состояния спортсмена после некоторого цикла подготовки.

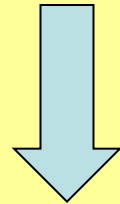
- Проводится 3 — 4 раза в год на основных этапах подготовки, обычно в конце подготовительного периода, 2 — 3 раза в соревновательном периоде (в том числе обязательно не позже чем за 2 — 3 недели до основных соревнований). Задача — выявить изменения в состоянии обследуемого, произошедшие после предыдущего обследования, определить характер воздействия цикла тренировочных занятий на организм, динамику тренированности, выявить перенесенные заболевания, признаки переутомления, физического перенапряжения, перетренированности, внести (если есть необходимость) соответствующие коррективы в профилактику, лечение, тренировку.

- Проводится по укороченной методике в зависимости от условий тренировок, вида спорта, методов предыдущего обследования (чтобы оценить динамику). Обязательны функциональные пробы, определение состояния сердечно-сосудистой системы, дыхания, нервной системы и нервно-мышечного аппарата. Проводится медицинский контроль. Биомеханический контроль в данном случае связан с определением фазового состава движения, кинематических и динамических характеристик в тестовых и специально-подготовительных упражнениях. В зависимости от вида спорта может оцениваться механическая энергия двигательного исполнения заданий.

Программа этапного комплексного обследования

1. Функциональная подготовленность. Определение уровня специальной работоспособности. Велоэргометрический нагрузочный тест. УО-УО тест. Определяется время работы, уровень работоспособности, скорость на уровне аэробного и анаэробного порогов, значения аэробного и анаэробного порогов.
2. Морфологический статус. Антропометрические измерения, анализ состава массы тела, антропометрических индексов.
3. Скоростно-силовая подготовленность. Определение взрывной силы, средней мощности, индекса утомления, абсолютной пиковой и минимальной мощности, реактивного силового индекса ног.
4. Психологическая и психофизиологическая подготовленность. Определение психологических свойств личности, саморегуляции психических состояний и самоконтроля, волевой мобилизации, мотивации. Определение простых и сложных сенсомоторных реакций, работоспособности и лабильности нервной системы, психической устойчивости.

ТЕКУЩИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ



ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

- **Текущее обследование (ТО).** Назначение — определение повседневных колебаний в состоянии спортсмена, экспресс-оценка его состояния в данный момент, например, после выполнения конкретного спортивного упражнения или тренировочного занятия. Текущее обследование, зачастую проводимое на тренировочных сборах ежедневно, включает в себя контроль нагрузок, оценку психологической подготовленности, а также с учетом специфики вида спорта оценку и анализ технической и тактической подготовленности. Контроль в данном случае может быть только фрагментарным и максимально простым. Это измерение частоты сердечных сокращений, давления, контроль массы тела. Или, например, контроль скорости вылета снаряда во время тренировочных попыток, контроль силы удара в видах единоборств, измерение сил опорных реакций на динамометрической платформе и их простейший анализ.

Программа текущего обследования

Определение переносимости текущих тренировочных нагрузок. Проводится на каждом тренировочном занятии в течение всего сбора.

Пульсометрия в режиме он-лайн. ЧСС средняя, максимальная. Анализ нагрузки по времени и зонам интенсивности. Анализ объема и интенсивности нагрузок (по зонам).

Определение переносимости тренировочных нагрузок по variability сердечного ритма. Определение индекса напряжения и индекса функционального состояния.

Определение переносимости нагрузок по психофизиологическим показателям (простой и сложной сенсомоторной реакции, критической частоте слияния и различения мельканий, психической работоспособности).

Программа оценки соревновательной деятельности различных видов спорта

- **Оценка технико-тактической
деятельности**

- **Обследование соревновательной деятельности (ОСД).**
Назначение — контроль и оценка подготовленности спортсмена, техники выполнения упражнения непосредственно в экстремальных условиях ответственных соревнований. Поскольку в ходе соревнований непосредственный контакт исследователя и спортсмена не разрешен, здесь приоритет получают такие бесконтактные технические средства измерения, как биомеханическая видеоциклография. Поэтому в рамках ОСД осуществляется биомеханический контроль, который позволяет после соревнований провести цифровую обработку заснятых попыток и определить фазовый состав движения, кинематические, динамические и энергетические характеристики двигательных действий.

- В рамках этого вида контроля проводится сравнение с модельными характеристиками, заложенными в целевую комплексную программу подготовки спортсмена, с биомеханическими параметрами других спортсменов, выступавших в этих же соревнованиях. При таком подходе хорошо прослеживается связь между тренировочными средствами, использованными в процессе подготовки, и двигательным следствием их сочетанного применения.

- Результаты биомеханического контроля, наряду с другими составляющими комплексного контроля, служат основой для принятия решения о коррекции хода подготовки за счет использования дополнительных методических приемов и тренировочных средств, их сочетания и последовательности, что должно способствовать более эффективному в последующих циклах подготовки формированию физических качеств и параметров техники выполнения спортивных упражнений.

- **Управление тренировочным процессом должно строиться на основе обратной связи о состоянии организма и различных аспектах подготовленности.**
- **Оценить специальную подготовленность позволяет комплексное физиологическое тестирование.**