

Тема №2. Шести моментная проба (фитнес тест) - основа самоконтроля. Традиционные методы индивидуальной оценки физической подготовки человека.

Цели занятия: определить индивидуальный уровень физической подготовки.

Задачи: Используя данный тест в процессе длительного выполнения различных комплексов и программ по развитию физического состояния, вести контроль своего уровня физического развития и оценивать эффективность занятий физической культурой. Желательно хотя бы раз в три месяца проводить этот тест. Если вы занимаетесь по индивидуальной программе, рассчитанной на несколько циклов, то желательно провести замер в начале и в конце программы.

Есть много способов определения физического состояния человека и, соответственно, его возможностей. Это необходимо как при самоконтроле, так и при решении более сложных задач, прикладного характера. Этот тест широко применяется в области физической культуры, в спорте высоких достижений, в медицине, а также в армии.

Суть данного теста - определить скорость восстановления организма после стандартной нагрузки в стандартных условиях. Показателем подготовленности человека является состояние сердечно - сосудистой и дыхательной систем человека. Определяются параметры частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое, сразу после нагрузки и в течении трёх минут восстановления. Показатели складываются, и на основе полученного результата определяется состояние человека на данный момент.

Физическое состояние человека может меняться в течении одного дня, зависеть от изменения погоды, от физиологических изменений и т.д. Всё зависит от того, какие цели вы ставите перед собой:

определить, как меняется работоспособность человека в течении одного дня;
как на него действует цикл тренировок;
в какую группу войск определить новобранца и т.д.

На эти и многие другие вопросы может ответить этот тест.

Задача, которая стоит перед нами на данный момент гораздо проще. Во-первых, мы просто учимся выполнять тестирование. Во-вторых - учимся оценивать своё физическое состояние. Это главное в таком процессе, как способность к самоконтролю.

Для успешного выполнения теста, нужно уметь лежать, стоять, приседать и мерить собственный пульс (ЧСС). Ну, если с первыми двумя задачами и ребёнок гарантированно справится, то над третьей задачей придётся потрудиться. Ну а четвёртое, всё посчитать правильно, это задача не каждому сразу под силу. Придётся сначала поучиться.

Для определения ЧСС важно почувствовать импульс потока крови, при ударе сердца приложив палец к месту концентрации кровеносных сосудов:

- в основе запястья с внутренней стороны;
- на шее, в зоне «сонной артерии» (справа или слева от места выступа гортани («кадыка»));
- приложив пальцы к виску.

Не надо сильно надавливать на эти точки. Нужно почувствовать лёгкую пульсацию и посчитать её за конкретный промежуток времени. Обычно в течении минуты. Для этого не обязательно считать все 60 секунд. Достаточно посчитать в течении 20-30 секунд и умножить показатель на 3 или на 2, соответственно. Конечно, чем дольше идёт замер, тем он точнее, но в случае самоконтроля достаточно 20-30 сек. для определения пульса, подсчёта в уме, или на калькуляторе и возможности записать результат до начала следующего замера. Так что прежде, чем начинать тест, научитесь мерить собственный пульс. Считать, надеюсь, умеют все. Записывайте количество ударов за минуту и считайте **минутный** показатель. Обращаю ваше внимание на то, что ЧСС в этом

задании нужно делать без использования различных приборов, а именно самостоятельно и вручную. Это практический навык и уметь померить пульс себе или кому-то постороннему нужно уметь без умных часов или фитнес браслетов. Иногда жизненные ситуации складываются так, что под рукой не будет умных приборов. Так что измерение ЧСС вручную – это одна из задач сегодняшнего занятия и жизненно необходимый навык.

Если научились и умеете это делать, тогда можно приступать к тесту «шести моментная проба».

Проведение фитнес теста

1. После пятиминутного отдыха в положении лежа подсчитать пульс за 1 мин. Пульс считаем в положении лёжа в начале следующей (шестой минуты).

2. Спокойно встать, и подсчитать пульс за 1 мин в положении стоя. Начинайте считать сразу, как только встали. Обычно этот показатель всегда выше предыдущего.

3. Подсчитать разницу между показаниями при положении стоя (2) и лёжа (1) и умножить ее на 10.

4. Сделать 20 глубоких приседаний в течение 40 сек. Важно соблюдать частоту движений (по возможности, конечно). Это означает, что на нечётную секунду нужно опуститься вниз и на чётную секунду - встать. Руки выносить вперед во время приседания и опускать вниз при выпрямлении. Подсчитать пульс в течение первой минуты сразу после последнего приседания.

5. Подсчитать пульс в течение второй минуты восстановления.

6. Подсчитать пульс в течение третьей минуты восстановления.

Записывайте каждое показание пульса в таблицу.

Затем нужно последовательно сложить результаты всех измерений. Чем меньше суммарный показатель, тем выше уровень тренированности:

- от 300 до 350 (5 баллов) – высокий уровень **спортивной** подготовки;
- от 350 до 400 (4 балла) – средний уровень **спортивной** подготовки;
- от 400 до 450 (3 балла) – плохой уровень **спортивной** подготовки или нормальное состояние для людей, не занимающихся спортом. Кому, как угодно.;
- от 450 до 500 (2 балла) – у нетренированных или имеющих отклонения в состоянии здоровья людей.

Таблица для проведения теста:

	Вид деятельности	Пульс.
1	После 5 мин. в положении лёжа.	
2	Встать спокойно. Замер ЧСС в положении стоя.	
3	Посчитайте разницу результатов после выполнения заданий. («показатель 2» минус «показатель 1») умножить на 10 ==>	
4	20 приседаний за 40 сек. Сразу по окончании замерить ЧСС	
5	В начале 2-й минуты посчитать ЧСС (в течении 2-й мин.)	
6	В начале 3-й минуты посчитать ЧСС (в течении 3-ей мин.)	
	Результат. (Сумма всех показателей).	

Для любого преподавателя будет ВАЖНО умение студента выполнять корректно этот тест, а не то, на каком уровне вы находитесь. Второе конечно тоже важно, но в первую очередь для вас. Смотрите реально на вещи, не надо завышать собственные возможности, тем более перед самим собой. Это касается не только конкретного задания, а вообще смысла всей системы обучения и самостоятельного тестирования в рамках курса.

Таблицу сохраните, т.к. мы будем этот тест проводить ещё несколько раз для оценки и анализа состояния физической формы.

Для тех людей, кому может быть интересна данная тема самотестирования и самооценки приведу ещё несколько традиционных тестов, часто используемых в области спорт, физической культуры и спортивной медицины.

Дополнительная информация.

Функциональные пробы, как способ контроля и анализа физической подготовленности человека.

Функциональная проба — специальные воздействия на организм человека при проведении медицинского обследования. Функциональные пробы в области физической культуры и спорта являются частью диагностики, оценки физических способностей организма человека. Представляют собой, как правило, различные виды физической нагрузки, сопровождающиеся регистрацией параметров работы проверяемого органа или физиологической системы человека.

Различают функциональные тесты следующих типов:

- о рефлексорные;
- о нагрузочные (физические, психоэмоциональные, метаболические виды нагрузки);
- о фармакологические.

Мы будем говорить только о нагрузочных физических тестах с целью научиться регулярно и самостоятельно контролировать, и анализировать уровень собственной физической подготовленности и результативности самостоятельных занятий физической культурой в домашних условиях. Комплексный анализ данных, полученных при проведении функциональных проб, позволяют объективно оценить готовность организма человека к спортивной деятельности. По результатам тестирования можно определить не только функциональное состояние организма, но и его адаптационные возможности.

Гарвардский степ-тест.

Тест разработан в Гарвардском университете в США в 1942 г. С помощью Гарвардского степ-теста оцениваются восстановительные процессы после конкретной дозированной физической нагрузки в виде восхождений на ступеньку. Для взрослых мужчин высота ступеньки равна 50 см, для взрослых женщин – 43 см. Испытуемому предлагается на протяжении 5 мин совершать восхождения на ступеньку с частотой 30 раз в 1 мин. Каждое восхождение и спуск состоят из 4 двигательных компонентов: 1 – подъем одной ноги на ступеньку, 2 – испытуемый встает на ступеньку двумя ногами, принимая вертикальное положение, 3 – опускает на пол ногу, с которой начал восхождение, и 4 – опускает другую ногу на пол. Для строго дозирования частоты восхождений на ступеньку и спуска с нее используется метроном, частоту которого устанавливают равной 120 уд/мин. В этом случае каждое движение будет соответствовать одному удару метронома. Иными словами, каждое движение общего цикла восхождения и спуска должно совершаться в течении одной секунды.

Ортостатическая проба.

В положении лежа после 5-10 минут отдыха необходимо зафиксировать значение ЧСС за одну минуту. Далее нужно спокойно встать, и измерить пульс в положении стоя. По разнице пульса лежа и стоя судят о функциональном состоянии сердечно-сосудистой и нервной систем. Как правило значение ЧСС в замере №2 (стоя) всегда выше, чем в замере №1 (лёжа). Поэтому лучше высчитывать разницу между показателем №2 и №1. Разница в значениях до 12 уд/мин говорит о хорошем состоянии физической тренированности, 13-18 уд/мин -

удовлетворительное, 19-25уд/мин - неудовлетворительное, т.е. отсутствие физической тренированности, более 25уд/мин - свидетельствует о переутомлении или каких либо отклонениях в Сердечно-сосудистой системе.

Проба Штанге (задержка дыхания на вдохе).

После 5-ти минут отдыха сидя сделать 2-3глубоких вдоха и выдоха, а затем, сделав полный вдох задерживают дыхание, время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения. Средним показателем является способность задержать дыхание на вдохе для нетренированных людей на 40-55 секунд, для тренированных - на 60-90сек и более. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает, при заболевании или переутомлении это время снижается до 30-35секунд.

Эта проба характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода.

Одномоментная проба.

Перед выполнением одномоментной пробы отдыхают стоя, без движений в течение 3 минут. Затем замеряют ЧСС за одну минуту. Далее выполняют 20 глубоких приседаний за 30 секунд из исходного положения ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. При приседании руки выносят вперед, а при выпрямлении возвращают в исходное положение. После выполнения приседаний посчитывают ЧСС в течении одной минуты.

При оценке определяется величина учащения ЧСС после нагрузки в процентах. Величина по 20% означает отличную реакцию сердечно-сосудистой системы на нагрузку:

- от 21 до 40 % - хорошую,
- от 41 до 65% - удовлетворительную,
- от 66 до 75% - плохую,
- от 76 и более - очень плохую.

Проба Генчи: (задержка дыхания на выдохе).

Выполняется также, как и проба Штанге, только задержка дыхания производится после полного выдоха. Здесь средним показателем является способность задержать дыхание на выдохе для нетренированных людей на 25-30 сек., для тренированных на 40-60 сек. и более.

Тест на проверку и оценку общей выносливости.

Осуществляется с помощью контрольных упражнений 2-х типов: преодоления средней, длинной дистанции или преодоления возможно большего расстояния за определенное время. Примерами этих упражнений являются:

- 1) бег и кросс на 1000, 2000, 2500, 3000, 5000м;
плавание на 200, 400, 500 м,
- 2) бег 12 мин.

Наиболее обоснованы оценки общей выносливости по тесту К. Купера. Это 12-ти минутный бег с преодолением максимального расстояния (км):

	мужчины	женщины
отлично	2,8	2,6
хорошо	2,41 – 2,8	2,11- 2,6
удовл.	2,01 - 2,4	1,81 – 2,1
плохо	1,6 – 2,0	1,8 – 1,5

Приведённые примеры тестов просты в исполнении и при этом являются достаточно информативными для того, чтобы провести самостоятельную оценку состояния физической подготовки и, что более важно, отслеживать её на

протяжении длительного периода времени. Очень важно регулярно, хотя бы раз в месяц проводить тестирование для определения эффективности той или иной методики физической подготовки как для спортсменов, так и для простых людей с активным образом жизни.