

Группа: ТЭК 2/1
Дата проведения: 11.09.2023 г.
Дисциплина: ОГСЭ.04 Физическая культура
Тема занятия: Мониторинг физического развития

Цели занятия:

Дидактическая: влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и умение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями размытой направленности; знать состояние своего здоровья;

Воспитательная: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни.

Вид занятия: практическое занятие

Домашнее задание

1. Изучите материал.

Оценка физического развития, состояния здоровья и физической подготовленности

Оценка физического развития проводится с помощью антропометрических измерений, а также методом расспроса и наружного осмотра.

Исследования физического развития проводятся с использованием антропометрических методик:

- 1) соматометрических — длина тела (рост), масса тела (вес), окружность и экскурсия грудной клетки;
- 2) физиометрических — жизненная емкость легких, мышечная сила кистей рук, становая сила;
- 3) соматоскопических — форма грудной клетки (телосложение), вид осанки и т. д.

Рост измеряют при помощи ростомера. Человек стоит спиной к цифровым обозначениям и межлопаточной областью, ягодицами, пятками прикасается к вертикальной стойке ростомера. Голова его находится в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха расположены на одном уровне. Затылком к ростомеру не прикасаются.

Массу тела определяют путем взвешивания на медицинских весах.

Окружность грудной клетки измеряется сантиметровой лентой, которая накладывается горизонтально спереди под сосками — у женщин, по соскам — у мужчин, а сзади — под углом лопатки. Замеры проводятся в покое (пауза между вдохом и выдохом), на вдохе и выдохе.

Сила кисти правой и левой руки измеряется кистевым динамометром. Прямая рука отведена в сторону до уровня плеча, динамометр в кисти шкалой внутрь сжать без рывка с максимальным усилием. Рука к туловищу не прикасается. Это измерение повторяют с интервалом 30 сек. три раза, наибольшая величина соответствует силе кисти.

Жизненная емкость легких — наибольшее количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха. Жизненная емкость легких является показателем подвижности легких и грудной клетки, сильно зависит от роста, возраста и пола. Жизненная емкость легких измеряется в положении стоя спирометром ССП. Перед замером рекомендуется отдых в течение 3—5 мин. После максимального вдоха следует зажать нос пальцами, обхватить губами мундштук и делать равномерный, максимально глубокий выдох в спирометр, стараясь держаться прямо, не сутулясь. Из двух-трех измерений с паузами 15-20 сек. фиксируют наибольший результат.

Физическая подготовленность. Обычно используют следующие обязательные простейшие тесты, отражающие уровень развития шести жизненно необходимых физических качеств:

- 1) скоростных (бег на 30 м или 100 м);
- 2) координационных (бег 3х10 м, прыжки через скакалку);
- 3) скоростно-силовых (прыжок в длину с места, подъем туловища за 30 сек.);
- 4) силовых (подтягивание, отжимание, вис на перекладине);
- 5) выносливости (бег на 1000 м, 2000 м, 3000 м);

6) гибкости (наклон туловища вперед характеризует способность гибкости в позвоночном столбе). Данное качество характеризует функциональные возможности опорно-двигательного аппарата, степень подвижности его звеньев определяется максимальной амплитудой движений при наклоне вперед из положения стоя (ноги прямые) путем замера линейкой расстояния от опоры до кончиков пальцев рук. Гибкость может быть положительная (+), или отрицательная (-). Различают гибкость активную, когда движения выполняются за счет мышечных сокращений, и пассивную, когда движения выполняются с помощью отягощений.

Функциональная подготовленность характеризует состояние основных систем жизнеобеспечения организма, их работоспособность. К наиболее информативным величинам, исследование которых представляет наименьшие трудности, относятся ЧСС (частота сердечных сокращений), АД (артериальное давление), ЧД (частота дыхания), время задержки дыхания, за динамикой которых можно проследить в процессе занятий. С их помощью осуществляется контроль функционального состояния по нагрузочной и ортостатической пробе, пробе Штанге и др.

ЧСС измеряется за 15 с и результат умножается на 4. Для получения более точного результата замер ЧСС рекомендуется делать за 1 мин. ЧСС в покое измеряется после 5—7 мин отдыха лежа на спине или сидя. Исходное положение для замера ЧСС стоя — опереться спиной о стену, чтобы ноги были на расстоянии ступни от стены, до замера

постоять 1—2 мин. ЧСС после 30 приседаний за 30 с измеряется в положении стоя сразу после нагрузки. После этого сесть, полностью расслабиться, стараться восстановить дыхание. Замер ЧСС выполняется после 1 мин восстановления.

АД измеряется тонометром по методу Н.С. Короткова на правой руке в положении сидя после 5—10-минутного отдыха. Манжету накладывают на середину обнаженного плеча на 1—2 см выше локтевого сгиба. Рука обследуемого должна быть удобно расположена на столе и повернута ладонью, вверх. Момент появления тонов соответствует систолическому давлению, а исчезновение их — диастолическому.

ЧД подсчитывается за 1 мин в состоянии покоя сидя. При этом дыхание должно быть естественным, обычным, без задержек и учащения. Для подсчета ЧД ладонь положить на нижнюю часть грудной клетки и верхнюю часть живота.

Время задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) измеряют после 3—5-минутного отдыха. Тестируемый делает три глубоких вдоха и на неполном 4-м вдохе задерживает дыхание, зажав нос пальцами. По секундомеру определяют время задержки дыхания. Для определения времени задержки дыхания на выдохе технология замера аналогичная. Интервал между замерами времени задержки дыхания на вдохе и выдохе не менее 5—7 мин.

Наиболее простым доступным и достаточно объективным способом диагностики избыточной массы тела (ожирение) является измерение индекса массы тела (индекса Кетле).

Он вычисляется как отношение веса в килограммах к квадрату роста в метрах:

Индекс массы тела (индекс Кетле) = $\text{кг}/\text{м}^2$.

Например, масса человека = 74 кг, рост = 172 см. Следовательно, индекс массы тела в этом случае равен: $\text{ИМТ} = 74 : (1,72)^2 \approx 25,01 \text{ кг}/\text{м}^2$

- | | | |
|------------|---|---|
| 16 и менее | ▶ | Выраженный дефицит массы тела; |
| 16 – 18,5 | ▶ | Недостаточная масса тела (дефицит); |
| 18,5 – 25 | ▶ | Норма; |
| 25 – 30 | ▶ | Избыточная масса тела (состояние, предшествующее ожирению); |
| 30 – 35 | ▶ | Ожирение 1-й степени; |
| 35 – 40 | ▶ | Ожирение 2-й степени; |
| 40 и более | ▶ | Ожирение 3-й степени. |

2. Посмотрите видео, выполните разминку.

<https://www.youtube.com/watch?v=KIBg8h-O9nc>

**По вопросам обращаемся на почту
yulichka.kosova.1998@mail.ru**

В письме обязательно указать фамилию, группу.