

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИИ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

к.т.н. В.Б. Кононов, А.Г. Поддубный, А.М. Носик
(представил д.т.н., проф. Б.Ф. Самойленко)

Рассматривается проблема текущего контроля уровня физической подготовленности обучаемых, предлагается подход к формированию тестов оценки физической подготовленности.

Текущий контроль уровня физической подготовленности (ФП) обучаемых представляет собой сложную иерархический процесс, состоящий из пяти уровней иерархий. Исследуем данный процесс при помощи метода анализа иерархии [1], предварительно описав все уровни исследуемого процесса. На рис. 1 показан первый и второй уровень иерархии текущего контроля уровня ФП.

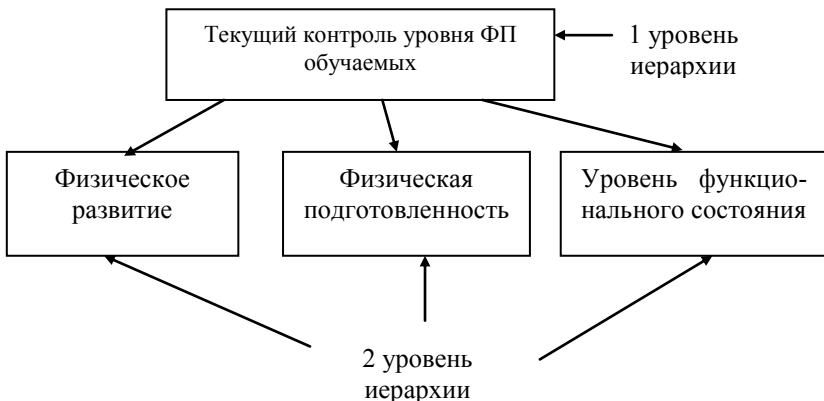


Рис.1. Первый и второй уровень иерархии текущего контроля уровня ФП

Второй уровень иерархии состоит из трёх составляющих:

- физического развития;
- физической подготовленности;
- уровня функционального состояния,

основные компоненты которых схематично представлены на рис. 2, 3, 4 соответственно.

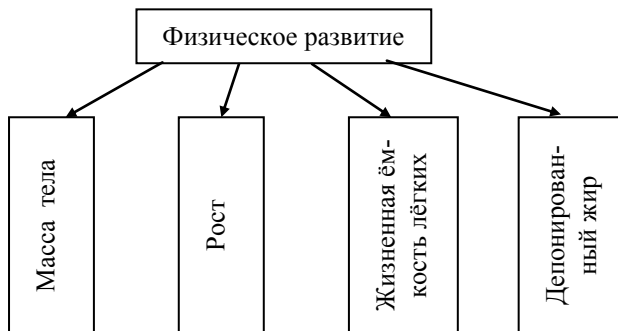


Рис.2. Составляющие физического развития

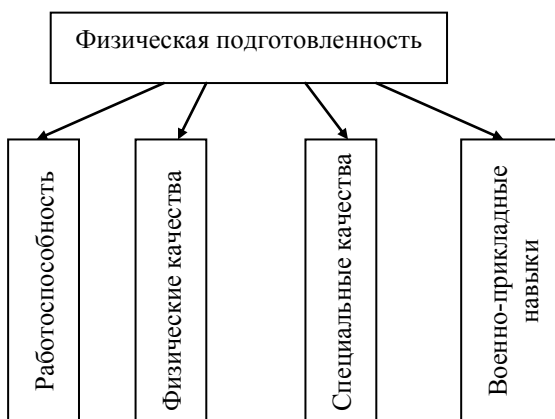


Рис.3. Составляющие физической подготовленности

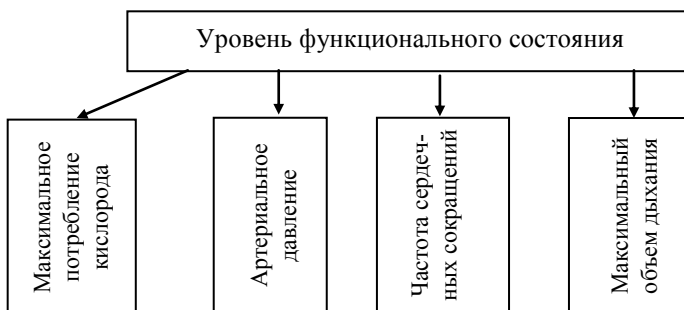


Рис. 4. Составляющие уровня функционального состояния

Представленные на данных схемах компоненты второго уровня представляют третий уровень иерархии текущего контроля уровня ФП. Необходимо проанализировать, каким образом физические упражнения (ФУ) влияют на каждый компонент третьего уровня иерархии текущего контроля ФП, решая задачу достижения необходимого уровня физического состояния обучения на каждом его этапе [3].

Для решения данной задачи необходимо определить значимость каждого из упражнений для последовательного включения их в тест оценки физического состояния обучаемого. При этом важна численная оценка этой значимости. Для ее нахождения можно использовать один из двух методов: количественный или качественный.

Качественный метод является приближённым, так как не даёт возможность оценить на сколько (или во сколько) уровень значимости одного ФУ превосходит уровень значимости другого ФУ (или уступает ему).

Второй метод позволяет получить количественную ранжировку на множестве рассматриваемых ФУ и с ее использованием осуществить разработку более обоснованного набора ФУ в тестах ФП с последующим их сравнением по установленной методике [2].

С этой целью необходимо определить подмножества сравнительно однородных ФУ, оказывающих влияние на каждый элемент третьего уровня иерархии текущего контроля ФП, образующие в свою очередь элементы четвёртого уровня иерархии текущего контроля ФП.

Последний, пятый, уровень иерархии текущего контроля ФП образуют ФУ на основании которых возможно создание тестов оценки ФП.

Метод анализа иерархии позволяет определить локальные приоритеты элементов каждого уровня иерархии текущего контроля ФП[1], а в итоге получить средневзвешенные (комплексные) оценки ФУ, что в свою очередь позволит обосновать выбор ФУ для тестов оценки ФП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.
2. Наказ Міністерства освіти України № 285 від 31 липня 1998 р.
3. Пирогова Е.Р. Совершенство физического состояния человека. – К.: Здоровье, 1989 – 168 с.