**Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной мотивации студентов к физической активности**

Роман Бака, Институт народного образования, Белосток, Польша

Введение. Известно, что состояние психических процессов человека, в том числе мотивация, рассматривается как одно из важнейших условий, непосредственно влияющих на эффективность различных видов деятельности, включая физическую активность в ее широком понимании [1- 4].

В этой связи формирование у студентов положительной мотивации к физической активности может служить одним из главных условий, непосредственно влияющих на эффективность организации учебного процесса по спортивным дисциплинам в педагогических учебных заведениях.

Приступая к организации исследования, мы исходили из соображений, что на формирование положительной мотивации к физической активности непосредственное влияние может оказать объективная количественная и качественная информация об индивидуальном уровне физической подготовленности студентов. Грамотное использование такой информации позволило бы преподавателям повысить заинтересованность студентов в двигательной активности (ДА).

Основной методологический подход к организации исследования базировался на целесообразности использования комплекса контрольных показателей, позволяющих описать структуру физической подготовленности обследованных. А количественная и качественная оценки каждого из физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости - послужили бы основанием к сознательному выбору соответствующих физических упражнений и режима их использования.

В целом предполагали, что такая информация повысит уровень сознательного отношения и будет выступать как фактор мотивации студентов к физической активности в условиях учебного процесса и в режиме свободного времени.

Таким образом, основная цель исследования заключалась в обосновании эффективности объективной количественной и качественной оценки уровня физической подготовленности для формирования мотивации студентов к ДА.

Методы и организация исследования. Проведено массовое обследование студентов стационарной формы обучения по программе International Committee on the Standardization of Physical Fitness Test - ICSPFT. Тест включает ряд контрольных упражнений, результаты которых позволяют объективно оценить уровень развития силы, быстроты, выносливости, гибкости.

Студентов обследовали в начале и в конце учебного года в лабораторных и естественных условиях учебных занятий по гимнастике и лёгкой атлетике.

Выводы об эффективности ДА студентов на основе изучения физического состояния делались в двух направлениях. Первое направление предусматривало сравнительный анализ показателей состояния двигательной функции студентов 1 - 3-го курсов. Второе направление было основано на оценке контрольных показателей, зарегистрированных у студентов в соответствии с требованиями ICSPFT повторно, через год обучения. Это дало возможность проследить за конкретными изменениями физического состояния контингента обследованных и сделать выводы об эффективности ДА в учебном процессе.

Регистрация ICSPFT осуществлялась в соответствии с общей инструкцией и указаниями, опубликованными в печати [5].

Для обработки первичных материалов обследования студентов использовался пакет программ "Статистик PL" в версии 5.0, что позволяла получать средние значения (М), ошибку средней арифметической (m), среднеквадратическое отклонение (s) и коэффициент вариации (V%). Для доказательства положительного влияния ДА студентов на состояние физической подготовленности применялся t -критерий Стьюдента для равных выборок:

[М1 - М2]

t = ------------------------,

s12 + s22



где М1, М2 - средние арифметические значения исследуемых выборок; s12, s22 - средние квадратические отклонения исследуемых выборок.

Анализ проводился на основе сравнения достижений студентов 1 - 3-го годов обучения по каждому контрольному показателю в отдельности, а также по сумме пунктов, набранных во всех измерениях. О достоверности различий между результатами первичного и заключительного обследования учащихся каждого года обучения судили по t-критерию Стьюдента при р < 0,05.

Для решения поставленных в исследовании задач укомплектован состав обследованных студентов (155 мужчин и 151 женщина, средний возраст 19,8-24,6 года), которые в своей ДА ограничивались только объемом физических упражнений, предусмотренных учебным планом. По этому условию студенты, которые во внеучебное время активно занимались каким-либо видом спорта, не включались в состав экспериментальных групп.

Результаты. Материалы первичного обследования в начале учебного года позволили объективно, в количественных выражениях описать уровень физической подготовленности студентов 1-3-го годов обучения. Соответствующие результаты представлены в табл. 1.

Как видно из таблицы, существенных различий в контрольных показателях студентов 1-3-го годов обучения не обнаружено. Только в одном упражнении - беге на 1000 м - студенты 2-го года обучения были подготовлены существенно лучше, чем студенты 1-го года (t=2,08; р <0,05).

Следует обратить внимание, что в составе каждого года обучения встречались студенты с существенно разным уровнем физической подготовленности. Об этом свидетельствуют среднеквадратические отклонения контрольных показателей и коэффициенты вариации, характеризующие диапазон различий достижений лучших и менее подготовленных студентов. Вариативность показателей физической подготовленности студентов каждого года обучения колебалась в значительных пределах - от 2,2 до 58,2 %.

Наиболее выраженные различия в показателях физической подготовленности студентов каждого года обучения обнаружены в подтягивании, в висе на перекладине (20,9 - 42,2 %), характеризующих силовые возможности, а также в наклоне туловища вперед при измерении гибкости (42,0 - 58,2 %).

В целом результаты контроля свидетельствовали, что в составе групп студентов каждого года обучения был большой процент недостаточно физически подготовленных, значительно отстающих от остальных.

Второе направление позволило ответить на вопрос о том, насколько уровень физической подготовленности студентов института соответствует международным требованиям, которые

использовались в нашем исследовании в качестве критерия оценки. С этой целью мы сочли возможным модифицировать количественные критерии оценки достижений в каждом контрольном упражнении, предусмотренные в ICSPFT, в направлении качественной оценки подготовленности обследованных.

Качественные характеристики и соответствующее им количество баллов определяли, ориентируясь на плотность статистического распределения зарегистрированных контрольных показателей.

Установили, что в зоне оценки "удовлетворительно" - от 50 до 60 баллов - находилось до 76,6 % достижений студентов в семи упражнениях (табл. 2). В зонах "хорошо" и "недостаточно" - 8,5 и 6,8 %; в зонах "отлично" и "неудовлетворительно" - 3,5 и 4,5 %. Эти данные позволяли судить о нормальности статистического распределения результатов физической подготовленности студентов и об объективности разработки качественных критериев оценки.

Ориентируясь на материалы исследования, представленные в таблице, стало возможным объективно оценить физическую подготовленность студентов и определить группу занимающихся, уровень физической подготовленности которых не соответствовал необходимым требованиям. Таковых оказалось 11,3 %. Из них оценку подготовленности "недостаточно" получили 6,8 % занимающихся, а "неудовлетворительно" - 4,5 %. По оценкам каждого из семи контрольных упражнений стало возможным проследить за индивидуальной структурой физической подготовленности каждого студента.

В течение учебного года наблюдалась положительная динамика физического совершенствования студентов (табл. 3). Наиболее выраженное улучшение результатов по итогам комплексного контроля студентов и студенток обнаружено в показателях силы и гибкости. Так, у студенток средний показатель гибкости при наклоне вперед возрос с 8,0 до 12,14 см (t = 3,3; р < 0,01), а общий прирост составил 35,5 %.

Как у студентов, так и у студенток в большей или меньшей степени повысились результаты и в других контрольных упражнениях: в беге - на 1,6-3,4 %, в прыжках - на 2,0-8,1 %.

Однако для объективной оценки уровня физической подготовленности студентов было недостаточно обсуждения только темпов прироста контрольных показателей в годичном цикле обучения.

Как пример качественной оценки уровня физической подготовленности студентов колледжа приведём данные студентов 1-го курса (табл. 4).

Материалы исследования уровня физической подготовленности студентов с использованием количественных и качественных критериев позволили обнаружить положительные изменения в годичных циклах обучения. Так, в общей массе обследованных студентов к концу каждого года обучения в институте количество неудовлетворительно и плохо физически подготовленных уменьшилось до 2,1 %, удовлетворительно физически подготовленных увеличилось до 2,5 %, хорошо и отлично физически подготовленных - до 0,6 %.

Использование комплексного метода количественных и качественных оценок позволило составить объективное представление об уровне общей физической подготовленности студентов и косвенно судить о положительном влиянии общего объема и содержания ДА в институте.

Таким образом, формирование у студентов целенаправленной мотивации на совершенствование физической подготовленности способствовало повышению чувства ответственности и творческому отношению к ДА, что и приводило к положительным изменениям показателей физической подготовленности.

Таблица 1. Сравнительная характеристика физической подготовленности студентов 1-3-го курсов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели контроля | Статистические параметры (М±: V%: t: р) | | |
| 1-й курс | 2-й курс | 3-й курс |
| 1 | Бег на 50 м, с | 7,4±0,30; V% -4,0 t1-2=0,65; р>0,05 | 7,2±0,43; V%-5,9 t2-3=0,59; p>0,05 | 7,3±0,33; V%-4,5 t1-3=0,81; p>0,05 |
| 2 | Бег на 1000 м, с | 3.19,6±0,07; V%-2,2 t1-2=2,08; р<0,05 | 3.26,0±0,14; V%-4,3 t2-3=1,88; p>0,05 | 3.22,0±0,21; V%-6,5 t1-3=1,79; p>0,05 |
| 3 | Бег 4x10 м, с | 11,2±0,46:V%-3,6 t1-2=1,17; p>0,05 | 11,3±0,70:V%-6,2 t2-3=1,02; p>0,05 | 11,2±0,57:V%-5,1 t1-3=0,29; p>0,05 |
| 4 | Прыжок в длину с места, см | 227±16,51; V%-7,2 t1-2=1,39; p>0,05 | 239±22,30; V%-9,3 t2-3=0,09; p>0,05 | 222±49,15;V%-22,1 t1-3=1,80; p>0,05 |
| 5 | Подтягивание в висе, раз | 9,6±2,01; V%-20,9 t1-2=0,89; p>0,05 | 10,6±4,50;V%-42,2 t2-3=1,13; p>0,05 | 10,0±2,43; V%-24,3 t1-3=1,73; p>0,05 |
| 6 | Сгибание туловища лёжа на спине, раз | 28,1±3,09; V%-10,9 t1-2=0,93; p>0,05 | 28,8±3,70; V%-3,5 t2-3=1,11; P>0,05 | 28,4±4,75; V%-16,7 t1-3=1,13; p>0,05 |
| 7 | Наклон вперёд, см | 11,5±4,91; V%-42,0 t1-2=0,79; p>0,05 | 9,3±5,4; V%-58,0 t2-3=0,88; p>0,05 | 10,0±5,85;V%-58,2 t1-3=1,10; p>0,05 |

Примечание; t1-2,t2-3,t1-3 - значения t-критерия Стьюдента между показателями физической подготовленности студентов 1-3-го курсов.

Таблица 2. Общая качественная оценка физической подготовленности студентов в соответствии с оценочными шкалами ICSPFT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Качественные оценки подготовленности и баллы | Год обучения (курс), % обследованных | | | |
| 1-й | 2-й | 3-й | Общий % |
| «Отлично» — 75 баллов и выше | 1,0 | 1,7 | 0,8 | 3,5 |
| «Хорошо» — от 60 до 74 баллов | 2,5 | 3,6 | 2,4 | 8,5 |
| «Удовлетворительно» — от 50 до 59 баллов | 25,0 | 26,8 | 24,8 | 76,6 |
| «Недостаточно» — от 30 до 49 баллов | 1,5 | 3,7 | 1,6 | 6,8 |
| «Неудовлетворительно» — 29 баллов и ниже | 2,1 | 1,4 | 1,0 | 4,5 |

Таблица 3. Изменения показателей физической подготовленности студенток 1-го курса в годичном никло обучения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Контрольные показатели | Статистические показатели, n = 51 | | | | |
| в начале учебного года | | в конце учебного года | | t; p; % |
| М | ±CD | М | ±CD |
| Бег на 50 м, с | 8,8 | 0,76 | 8,5 | 0,44 | >0,05; 3,4 |
| Бег на 800 м, с | 3.18,3 | 0,10 | 3.13,1 | 0,17 | >0,05; 1,6 |
| Бег 4x10 м, с | 12,4 | 0,87 | 12,1 | 0,38 | >0,05; 2,4 |
| Прыжок в длину, см | 186 | 30,11 | 139 | 16,20 | >0,05: 1,6 |
| Вис на руках, с | 38,9 | 25,75 | 39,6 | 12,95 | >0,05; 1,8 |
| Сед из положения лёжа, раз за 30 с | 19,2 | 3,05 | 23,8 | 2,74 | 2,82<0,05:19,7 |
| Наклон вперёд, см | 8,0 | 3,5 | 12,4 | 3,61 | 3,31<0,01;35,5 |

Таблица 4. Общая качественная оценка изменений показателей физической подготовленности студентов в годичном цикле обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Качественные критерии подготовленности и | В начале баллы учебного года | В конце учебного года | Изменения в %, ± |
| «Отлично» — 75 баллов и выше | 3,2  2,3 | 3,4  2,2 | +0,2  -0,1 |
| «Хорошо» — от 60 до 74 баллов | 8,3  7,7 | 8,6  8,3 | +0,3  +0,6 |
| «Удовлетворительно» — от 50 до 59 баллов | 74,8  75,9 | 77,3  76,5 | +2,5  +0,6 |
| «Неудовлетворительно» — от 30 до 49 баллов | 8,9  9,1 | 6,8  8,9 | -2,1  -0,2 |
| «Плохо» — ниже 30 баллов | 4,8  5,0 | 3,9  4,1 | -0,9  -0,2 |

Суммарные величины изменений: в числителе данные студентов - 6,0 %, в знаменателе данные студенток -1,6%

**Список литературы**

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. - М.: Теория и практика физической культуры, 2000. - 275 с.

2. Кретти Б.Д. Психология в современном спорте. - М.: ФиС, 1978. - 224 с.

3. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. - М.: ГЦОЛИФК, 1992. - 120 с.

4. Пилоян Р.А. Мотивация спортивной деятельности. - М.: ФиС, 1984. - 104 с.

5. Trzesniowski R., Pilicz S. Tabele sprawnosci fizycznej mlodziezy w wieku 7-19 lat. Warszawa, 1989. -127 s.