

адаптації. Доведено, що профільовані заняття з фізичного виховання впливають на успішність навчання, розвивають професійно важливі фізичні якості, різнобічну фізичну підготовленість, а також забезпечують належний фізичний розвиток студентів-філологів.

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ ОДНОРІДНИХ ГРУП

Вольчинський А.Я., Малімон О.О.

Волинський державний університет ім.Лесі Українки, м.Луцьк

Аналіз літературних джерел і наші власні дослідження свідчать про те, що рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості, функціональних можливостей і здоров'я студентів знаходиться на низькому рівні. Це призводить до того, що більшість студентів за існуючою системою оцінювання має низький або нижче середнього рівень фізичного стану. Зрозуміло, що в ситуації, коли немає сильних, а лише слабкі, немає можливості розробити диференційовані фізкультурно-оздоровчі програми, не виникає здорової конкуренції, мотивації до занять фізичними вправами [1,2].

Індекс фізичного стану, як основний критерій диференційованого підходу у фізичному вихованні студентів, на нашу думку, доцільно використовувати під час складання самостійних програм фізкультурно-оздоровчих занять. У процесі навчальних занять студентів потрібно застосовувати інші критерії диференційованого підходу, які б відображали комплекс морфофункціональних показників організму.

Зважаючи на ці міркування, ми спрямували свою роботу на пошук комплексу критеріїв диференційованого підходу у фізичному вихованні, які визначили б, з одного боку, однорідні групи студентів, а з іншого – були стимулами для активних систематичних занять фізичними вправами. Ми старалися уникнути традиційного розподілу студентів на “сильних”, “середніх” і “слабких”, а виділити якісно нові групові особливості, які найкраще підходили б для оздоровчого тренування.

Внаслідок кластерного аналізу фізичного стану студентів виявилось, що найкраще виділяються кластери за розрахунковими критеріями (індекс Кетле, ідеальна маса тіла за Кунером, індекс пропорційності, адаптаційний потенціал за Р.М.Басвським, індекс фізичного стану за О.Я.Піроговою, фізична працездатність PWC_{170}). На основі визначених критеріїв за допомогою математичної статистики було виділено п'ять кластерів (груп студентів). До I кластеру ввійшло 15 студентів; до II – 4, до III – 28, до

IV – 2, до V -30. Аналіз результатів дослідження показав, що II і IV кластери є перехідні і статистично не відрізняються від крайніх груп. Тому ми приєднали їх до I і V класів і утворили три групи студентів (I, II, III). Практично за усіма показниками представники груп значно відрізняються одна від одної. За допомогою математичної статистики вираховані основні параметри, що досліджувалися окремо для всіх груп. Це дало можливість визначити й описати особливості кожної групи студентів.

Величина масо-ростового індексу Кетле студентів першої групи знаходиться в межах 322,98 г/см. Цей показник на 15,3% нижчий від норми. Отже, студенти першої групи мають недостатню вагу відповідно до зросту. Ці дані підтверджуються результатами підрахунку надлишкової маси тіла, величина якої є від'ємною (-10,3 кг).

Індекс пропорційності (49,57 %) показує, що до I групи входять студенти з вузькою грудною кліткою. Розвиток мускулатури передпліччя, плеча, грудей, талії, стегна, гомілки знаходиться значно нижче середнього стандарту гармонійного атлетичного розвитку. Особливості будови тіла студентів II групи знаходяться в межах норми. До III групи ввійшли студенти, що мають надлишкову масу тіла. Індекс Кетле знаходиться в межах 428 г/см, що на 7,06 – 15,74% більше норми. В середньому, студенти цієї групи мають 3,05 кг надлишкової маси тіла. Розвиток м'язів різних частин тіла нерівномірний. Обсяги, м'язи яких піддаються тренуванню (плече, груди), розвинені слабо і, навпаки, обсяги талії, стегна мають досить великі розміри.

Порівняльний аналіз будови тіла студентів різних груп свідчить, що практично за всіма показниками групи, як правило, відрізняються між собою ($P < 0,001$).

До I групи входять студенти, що мають недостатню вагу тіла, слабо розвинену мускулатуру, III групу складають студенти з надлишковою масою тіла. Значні обсяги досягаються за рахунок жирових відкладень. У студентів II групи спостерігається відносна гармонія будови тіла.

Функціональні можливості студентів I групи невисокі. Адаптаційний потенціал системи кровообігу до факторів зовнішнього середовища знаходиться у фазі зриву. Індекс фізичного стану нижче середнього. Фізична працездатність (PWC_{170}) низька.

Адаптаційний потенціал системи кровообігу до факторів зовнішнього середовища студентів II групи дещо кращий, ніж у I групі, проте також знаходиться у зоні зриву. Індекс фізичного стану має середній рівень. Фізична працездатність також має середній рівень.

Студенти, що належать до III групи, мають знижені функціональні показники. Адаптаційний потенціал студентів цієї групи також знаходиться у зоні зриву. Індекс фізичного стану відповідає рівню нижче середнього. Фізична працездатність низька.

Порівняльна характеристика функціональних можливостей студентів, що належать до різних груп, свідчить про те, що за показниками адаптаційного потенціалу, індексу фізичного стану, фізичною працездатністю студенти відрізняються між собою.

Найкращий рівень адаптаційного потенціалу мають студенти II групи, найгірші – в III групі. Рівень індексу фізичного стану та фізичної працездатності також найвищий у II групі, а найнижчий – у III.

Рівень фізичної підготовленості студентів I групи неоднорідний. Найкраще розвинена гнучкість (п'ять балів відповідно до державних тестів). Рівень розвитку сили низький.

Рівень фізичної підготовленості студентів II групи дещо вищий. Оцінка виконання тесту “вис на зігнутих руках” відповідає чотирьом балам, але результати підтягування на перекладині – одному. Це свідчить про дещо завищені нормативи з цього виду випробувань. Розвиток швидкісно-силових якостей оцінено трьома балами, гнучкості – чотирма.

Рівень фізичної підготовленості студентів III групи знаходиться на рівні нижче середнього. Зокрема, силові і швидкісно-силові якості згідно державних тестів оцінено двома-трьома балами.

За рівнем фізичної підготовленості студенти, що належать до різних груп, мають відмінності. За результатами динамометрії і станової сили найвищі показники мають студенти III групи, а найнижчі – I. Результати вису на зігнутих руках, підтягування на перекладині, стрибки у довжину з місця найкращі у студентів II групи. За показниками нахилу вперед з положення сидячи, піднімання в сід за 30 с найвищі результати у студентів I групи. Рівень розвитку спритності (човниковий біг 10x5м) і швидкості також найвищий у студентів, що належать до I групи.

Таким чином, найвищі результати абсолютної сили мають студенти III групи, відносної сили та швидкісно-силових якостей – студенти II групи і швидкості та гнучкості – студенти I групи.

Література:

1. Малімон О.О., Вольчинський А.Я. Динаміка захворюваності та стану здоров'я студентів // Фізична культура, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Зб. наук. пр. ВДУ ім. Лесі Українки. – Луцьк: Вол. обл. друк., 2005. – С.286–289.
2. Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я., Страпко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. – К.: Здоровье, 1986.–152 с.