

В ході проведення контрольних нормативів були отримані наступні результати: кидки зі штрафної лінії 1-ий курс 60% "відмінно"(28 студентів), 20% "добре"(10 студентів), 20% "задовільно"(10 студентів), 2-ий курс 75% "відмінно"(30 студентів), 15% "добре"(6 студентів), 10% "задовільно"(4 студенти), передача однією рукою від грудей у парі (за 20 с.) 1-ий курс 62% "відмінно"(30 студентів), 28% "добре"(13 студентів), 10% "задовільно"(5 студентів), 2-ий курс 71% "відмінно"(28 студентів), 20% "добре"(8 студентів), 9% "задовільно"(4 студенти). Отримані результати свідчать про те що, кращі результати продемонстрували студенти 2-го курсу.

Рівень теоретичної підготовленості оцінювався за результатами тестування, тести склалися з 20 питань стосовно історії становлення та розвитку баскетболу, правила гри, інвентаря. Запитання були однаковими та передбачали вибір правильної відповіді з двох або трьох запропонованих варіантів.

Під час тестування були отримані наступні данні: 1-ий курс 40% "відмінно"(19 студентів), 49% "добре"(24 студенти), 11% "задовільно"(5 студентів), 2-ий курс 35% "відмінно"(14 студентів), 55% "добре"(22 студенти), 10% "задовільно"(4 студенти). Отримані результати тестування свідчать про те , що загальний рівень теоретичної підготовленості студентів знаходиться на рівні "добре".

Найкращі результати студенти продемонстрували під час встановлення рівня технічної, і особливо, фізичної підготовленості.

ВИСНОВКИ. Вивчення ефективності організації і проведення занять з баскетболу у системі фізичного виховання студентів вищих педагогічних навчальних закладів дало змогу встановити, що сучасні умови роботи вищих навчальних закладів встановлюють можливість освоєння навчального матеріалу зі спортивних ігор, у тому числі і баскетболу, на рівні підвищення в першу чергу фізичної підготовленості та освоєння технічних прийомів виду спорту за рахунок, частково, теоретичної та тактичної видів підготовки. Результати аналізу джерел і узагальнення досвіду фахівців із фізичного виховання свідчать, що серед багатьох факторів, які сприяють досягненню результатів у різних видах спорту (у тому числі у баскетболі), одним із основних є високий рівень фізичної і технічної підготовленості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Авксентьев Е.Н. Формирование готовности студентов педагогических вузов к физкультурно-спортивной деятельности: автореф., дис., канд. пед. наук / Е.Н. Авксентьев. - Чебоксары, 2004. - 22 с.
2. Вальтин А.И. Проблемы современного баскетбола / А.И. Вальтин. - К., 2003. - 150 с.
3. Кареева Т.М. Физическая культура в режиме дня студентов: учебное пособие / Т.М. Кареева. - Хабаровск, 2006. - 336 с.
4. Краузе Джерри В. Баскетбол - навыки и упражнения: пер. с англ. / Джерри В. Краузе, Дон Мейр, Джерри Мейр. - М.: АСТ: Астрель, 2006.-211 с.
5. Круцевич Т.Ю. Теория та методика фізичного виховання. - Т.2. - К.: Олімпійська література, 2003. - 458 с.
6. Поплавський Л.Ю. Баскетбол / Л.Ю. Поплавський. - К: Олімпійська література, 2004. - 442 с.
7. Хромаев З.М., Поплавський Л.Ю., Защук Г.С. Тетрадь тренера по баскетболу. - К.: Украина, 2003. - 128 с.

УДК 355.233.22

Ольховий О.М.

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

ДИНАМІКА АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ РОЗВИТКУ ЮНАКІВ (17–22 РОКІВ) ЯК НАСЛІДОК НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ОСВІТНІЙ ШКОЛІ

В межах системи фізичної підготовки вищих навчальних закладів здійснено п'ятирічний формуючий педагогічний експеримент із застосуванням професійно спрямованої технології набуття юнаками (n=29) організаційно-управлінських умінь. За результатами апробації експериментальної технології зафіксовано статистично достовірне покращення фізичного стану організму юнаків.

Ключові слова: антропометричний, технологія, фізична підготовка, функціональний, юнак.

Ольховой О.М. Динамика антропометрических и функциональных показателей развития юношей (17–22 года) как следствие обучения в высшей образовательной школе. В рамках системы физической подготовки высших учебных заведений осуществлен пятилетний формирующий педагогический эксперимент с применением профессионально направленной технологии приобретения юношами ($n=29$) организационно-управленческих умений. По результатам апробации экспериментальной технологии зафиксировано статистически достоверное улучшение физического состояния организма юношей.

Ключевые слова: антропометрический, технология, физическая подготовка, функциональный, юноша.

Olkhov O.M. Dynamics of anthropometric and functional parameters of young men (17–22 years) as a consequence of learning in higher educational schools. A five-year educational experiment using professional directed technology of obtaining organizational and management skills by young men ($n=29$) was implemented within the system of physical training of higher educational institutions. The significant improvement of physical organism state of young men was recorded by the results of experimental technology approbation.

Key words: anthropometric, technology, physical training, functional, young man.

Постановка проблеми. Професіоналізація та реформування Збройних Сил (ЗС) України розглядається Генеральним штабом та Міністерством оборони України значно ширше, ніж перехід на контрактні засади. Це – комплектування ЗС свідомими, морально підготовленими, навченими особливостям військової служби громадянами, які готові до виконання завдань захисту країни від воєнних загроз у складі військових формувань [9]. Реформа, що викликала зміни в організаційній структурі, формах і способах комплектування, скорочення чисельності особового складу ЗС зумовила необхідність коригування чинної системи підготовки майбутніх офіцерів у закладах вищої військової освіти та її нормативно-правової бази з урахуванням вимог сьогодення [9,10].

Хід навчання у вищих військових навчальних закладах (ВВНЗ) неzapеречно супроводжується адаптацією організму юнаків до нового режиму навчання, умов військової служби, відпочинку, психологічного та фізичного навантажень [4, 6, 8]. За нашим припущенням це позначається на антропометричних та функціональних даних майбутніх військових професіоналів, що виступило генеруючим фактором вивчення цього аспекту.

Дослідження проводиться відповідно до: Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 роки Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, теми "Вдосконалення програмно-нормативних засад фізичного виховання в навчальних закладах"; Планів науково-дослідних робіт Міністерства оборони України за темами "Розробка теоретико-методичних засад функціонування системи фізичної підготовки (ФП) військовослужбовців ЗС України", з номером державної реєстрації 0101U000823 та "Організаційні аспекти функціонування системи ФП військовослужбовців ЗС України у сучасних умовах", з номером державної реєстрації 0101U001276.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відповідно до Закону України "Про фізичну культуру і спорт" фізична культура – діяльність суб'єктів сфери фізичної культури і спорту, спрямована на забезпечення рухової активності людей з метою їх гармонійного, передусім фізичного, розвитку та ведення здорового способу життя. Фізична культура має такі напрями: фізичне виховання різних груп населення, масовий спорт, фізкультурно-спортивна реабілітація [3]. Особливу увагу з цього формулювання у нашому дослідженні ми зосереджуємо на напрямку "фізичне виховання різних груп населення", який пов'язаний з процесом виховання у стінах вищих навчальних закладів зрілої особистості, набуття нею відповідних знань та умінь з використання рухової активності для всебічного розвитку, оздоровлення та забезпечення готовності до професійної діяльності та активної участі в суспільному житті [3].

Площину наслідків впливу окремих етапів навчально-виховного процесу у ВВНЗ на організм юнаків в межах системи ФП доволі детально досліджено рядом вчених (А. Маракушин, 2006; В. Паєвський, 2010; А. Попов, 2008 та ін.) [4, 6, 8]. При цьому в меншій мірі охарактеризовано динаміку розвитку основних антропометричних і функціональних даних тих, хто навчається у закладах військової освіти до перенесення навантажень навчального ладу й умов перспективної професійної діяльності

засобами ФП протягом усього адаптаційного періоду навчання у ВВНЗ [5].

Мета статті. Констатація динаміки антропометричних та функціональних показників розвитку юнаків 17–22 років за результатами застосування п'ятирічного експериментального впливу професійно спрямованої технології в межах системи ФП вищої військової школи.

Результати досліджень. Перевірку педагогічних умов впровадження в систему підготовки військових фахівців професійно спрямованої технології у процесі ФП ВВНЗ було виконано шляхом експериментальних досліджень. Завдяки цій технології створено необхідні умови, які сприяли набуттю тими, хто навчається організаційно-управлінських умінь здійснення в процесі подальшої служби у військах (силах) управління ФП [5]. Проведений педагогічний експеримент здійснювався в умовах звичайного функціонування навчально-виховного процесу ВВНЗ та мав характер формуючої експериментальної роботи. Ця робота проводилась протягом усього періоду навчання та повністю співпала з годинними межами навчальних планів підготовки офіцерів тактичного рівня, що не викликало необхідності організаційної перебудови навчально-виховного процесу ВВНЗ.

Упродовж експериментального періоду з представниками контрольної (КГ) та експериментальної (ЕГ) груп проводилися навчальні заняття відповідно до програми навчальної дисципліни "Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка і спорт", загальна кількість викладання якої становила 724 навчальні години. Загалом відмінностей у кількості видів навчальних занять та форм фізичної підготовки не було. Однак в ЕГ ці заняття проводилися згідно зі змістом розробленої експериментальної навчальної програми з використанням дослідного методичного впливу у вигляді професійно спрямованої технології набуття організаційно-управлінських умінь. Для отримання раціональної переваги над суцільною діагностикою генеральної сукупності за великою кількістю параметрів та більш точної інформації про досліджуваний контингент за більш широкою програмою ми застосували вибіркоче обстеження індивідів генеральної сукупності виходячи з її штатної чисельності. Обсяг досліджуваної вибірки (n) обмежився 20 % обсягу генеральної сукупності.

З генеральної сукупності (перші курси 2006 року набору у ВВНЗ) було проведено відбір чотирьох навчальних груп ($n=60$), дві з яких увійшли до складу КГ ($n=31$), а дві – до ЕГ ($n=29$) вибіркової сукупності. Розмаїтість середніх показників вхідного контролю антропометричних і функціональних даних представників КГ та ЕГ, які були залучені до проведення формуючого педагогічного експерименту, не була достовірною ($p>0,05$), що засвідчило однорідність досліджуваної вибірки.

З метою визначення показника рівня пристосованості юнаків до нових факторів навчального середовища нами використано один з найважливіших фізіологічних показників життєдіяльності, формування рівня якого здійснюється всім комплексом змін фізіологічних систем організму – адаптаційний потенціал. Адаптаційний потенціал – це комплексний показник, побудований на основі регресивних взаємин, а саме частоти серцевих скорочень (ЧСС), систолічного і діастолічного артеріального тиску (АТ), віку, маси тіла та довжини тіла (табл. 1). Усі ці показники за численними даними відіграють істотну роль у становленні, закріпленні адаптації організму до численних впливів зовнішнього середовища, а рівні їх регресійних відносин можуть характеризувати рівень адаптації організму в цілому, особливо при оцінці та динамічному спостереженні [1, 2].

Враховуючи те, що показник адаптаційного потенціалу достовірно характеризує рівень адаптації цілісного організму до численних впливів зовнішнього середовища, а його основні складові є індикаторами здоров'я людини, для визначення фізичного стану за даними антропометричного статусу та функціонування серцево-судинної системи, нами проведено кількісну оцінку адаптаційного потенціалу системи кровообігу юнаків піддослідних груп за розробленим Р.М. Баєвським зі співавторами рівнянням [2]. На основі даних функціонування серцево-судинної системи (табл. 1), які отримано у стані спокою досліджуваних юнаків, нами також використано високоінформативний спосіб – індекс фізичного стану (ІФС) за коефіцієнтом О.А. Пирогової [1, 7]. Узагальнюючи результати порівняльного аналізу проведеного формуючого експерименту встановлено, що середній рівень антропометричних і функціональних даних представників КГ (див. табл. 1) за результатами здійснення вхідного контролю (після закінчення експерименту) у порівнянні з до експериментальним станом має

позитивну динаміку за всіма показниками, за винятком довжини тіла, та ці зміни не є достовірними (при $p > 0,05$).

Таблиця 1

Динаміка антропометричних та функціональних показників розвитку юнаків КГ за результатами педагогічного експерименту (2006–2011 роки)

Показники	Значення показників				рівень значимості
	до експерименту (n=31)		після експерименту (n=31)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Маса тіла (кг)	70,16	7,23	73,02	4,48	$p < 0,01$
Довжина тіла (см)	178,74	3,45	178,74	3,45	$p > 0,05$
ЧСС у спокої (уд./хв.)	65,68	6,95	64,26	4,22	$p > 0,05$
АТ систол. (мм.рт.ст)	118,39	6,38	117,26	4,44	$p > 0,05$
АТ діастол. (мм.рт.ст)	75,32	5,76	73,87	5,12	$p > 0,05$
ІФС (у.о)	0,682	0,08	0,693	0,06	$p > 0,05$
АП (у.о)	1,98	0,2	2,03	0,12	$p > 0,05$
ЖЄЛ (мл)	4354,84	351,04	4425,81	335,63	$p < 0,05$

Рівень показників маси тіла та життєвої ємності легенів (ЖЄЛ – див. табл. 1) юнаків КГ за результатами здійснення вихідного контролю зазнав достовірних змін у порівнянні із вхідним контролем. Різниця цих показників складає: маса тіла збільшилась на 2,86 кг ($t=3,13$); життєва ємність легенів збільшилась на 70,97 мл ($t=2,41$). Таку достовірну динаміку ми можемо пояснити віковими змінами в юнацькому організмі. Рівень адаптаційного стану організму юнаків КГ за рівнянням Р.М. Баєвського недостовірно змінився на 0,05 умовних одиниць при $p > 0,05$. При цьому рівень показників адаптаційного потенціалу засвідчує "задовільну адаптацію" (приспосованість) організму юнаків до впливу факторів навчального середовища з оцінкою "відмінно" (див. табл. 1) [2]. Проведений статистичний порівняльний аналіз вхідного та вихідного контролю середнього рівня антропометричних і функціональних даних юнаків ЕГ (табл. 2) засвідчив позитивну достовірну динаміку всіх показників, за винятком довжини тіла ($p > 0,05$).

Таблиця 2

Динаміка антропометричних та функціональних показників розвитку юнаків ЕГ за результатами педагогічного експерименту (2006–2011 роки)

Показники	Значення показників				рівень значимості
	до експерименту (n=29)		після експерименту (n=29)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Маса тіла (кг)	70,98	7,29	73,52	5,13	$p < 0,01$
Довжина тіла (см)	178,90	4,52	178,84	4,59	$p > 0,05$
ЧСС у спокої (уд./хв.)	65,79	6,01	61,93	4,67	$p < 0,01$
АТ систол. (мм.рт.ст)	118,1	7,71	114,14	5,52	$p < 0,01$
АТ діастол. (мм.рт.ст)	75,89	6,03	72,59	5,11	$p < 0,01$
ІФС (у.о)	0,681	0,08	0,731	0,06	$p < 0,01$
АП (у.о)	1,99	0,21	1,96	0,14	$p > 0,05$
ЖЄЛ (мл)	4372,4	470,75	4531,03	391,06	$p < 0,001$

За результатами направленої застосування дослідного методичного впливу у вигляді професійно спрямованої технології набуття юнаками організаційно-управлінських умінь для здійснення управління ФП нами виявлено позитивну динаміку розвитку антропометричних і функціональних показників у представників ЕГ (табл. 2):

маса тіла збільшилась на 2,54 кг ($t=2,89$);

частота серцевих скорочень у спокої зменшилась на 3,86 уд./хв. ($t=3,41$);

систолический артеріальний тиск зменшився на 3,96 мм.рт.ст. ($t=2,77$);

діастолічний артеріальний тиск зменшився на 3,3 мм.рт.ст. ($t=2,84$);

індекс фізичного стану організму за коефіцієнтом О.А. Пирогової збільшився на 0,05 умовних одиниць ($t=3,64$) [7];

рівень адаптаційного стану організму за рівнянням Р.М. Баєвського зменшився на 0,03 умовних одиниць при $p>0,05$ ($t=1,11$) [2];

життєва ємність легенів збільшилась на 158,63 мл ($t=4,69$).

Усі вище наведені кількісні показники представників КГ та ЕГ, відіграючи істотну роль у становленні та пристосуванні організму юнаків до численних впливів навчального середовища, надали адаптаційну характеристику рівня розвитку їхнього організму в цілому. При цьому рівні показників адаптаційного потенціалу показали "задовільну адаптацію" (див. табл. 1, 2) організму тих, хто навчається до впливу факторів навчального середовища з оцінкою "відмінно" [2].

З метою детальнішого вивчення наслідків застосування професійно спрямованої технології набуття юнаками ЕГ організаційно-управлінських умінь ми провели порівняльний статистичний аналіз антропометричних і функціональних даних вихідного контролю цієї групи з КГ (табл. 3).

Таблиця 3

Характеристика антропометричних і функціональних показників юнаків КГ та ЕГ за результатами педагогічного експерименту (2011 рік)

Показники	Значення показників				рівень значимості
	КГ (n=31)		ЕГ (n=29)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Вік (років)	22,55	0,81	22,45	0,69	$p>0,05$
Маса тіла (кг)	73,02	4,48	73,52	5,13	$p>0,05$
Довжина тіла (см)	178,74	3,45	178,84	4,59	$p>0,05$
ЧСС у спокої (уд./хв.)	64,26	4,22	61,93	4,67	$p<0,05$
АТ систол. (мм.рт.ст)	117,26	4,44	114,14	5,52	$p>0,05$
АТ діастол. (мм.рт.ст)	73,87	5,12	72,59	5,11	$p>0,05$
ІФС (у.о)	0,693	0,06	0,731	0,06	$p<0,05$
АП (у.о)	2,03	0,12	1,96	0,14	$p>0,05$
ЖЄЛ (мл)	4425,81	335,63	4531,03	391,06	$p>0,05$

Порівняльний аналіз антропометричних і функціональних даних двох досліджуваних груп засвідчив відсутність статистично достовірної різниці в усіх показниках (див. табл. 3). Тотальні розміри тіла досліджених груп відповідають статево-віковим показниками, що свідчать про гармонійність фізичного розвитку юнаків. Проте, показник частоти серцевих скорочень у спокої достовірно нижчий на 2,33 уд./хв. ($t=2,02$) та індекс фізичного стану організму за коефіцієнтом О.А. Пирогової достовірно вищий на 0,038 у.о. ($t=2,58$) у представників ЕГ [7].

Порівнюючи результати показників адаптаційного потенціалу піддослідних груп за рівнянням Р.М. Баєвського, нами визначено їхню перевагу на 0,07 у.о. при $p>0,05$ (див. табл. 3) у юнаків ЕГ [2]. Це

засвідчує здатність представників ЕГ уже на вихідному етапі навчання у вищому навчальному закладі до організації самостійної фізичної підготовки та самовдосконалення функціонального і фізичного стану, опосередковане формування нової адаптивної поведінки й більш сприятливе пристосування їхнього організму до чинників подальшої професійної діяльності.

ВИСНОВКИ. Здобуті статистичні дані підтвердили припущення, що дослідний методичний вплив у вигляді професійно спрямованої технології набуття організаційно-управлінських умінь здійснює:

вплив на динаміку антропометричних та функціональних показників юнаків (17–22 років) ЕГ за результатами навчання у вищій освітній школі;

опосередковане формування нової адаптивної поведінки й більш сприятливе пристосування юнацького організму ЕГ до чинників подальшої професійної діяльності.

В **ПЕРСПЕКТИВІ** ми продовжуємо дослідження ефективності функціонування професійно-спрямованої системи ФП у ВВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. – Ростов на Дону : Феникс, 2000. – 248 с. – (Серия "Гиппократ").
2. Баевский Р. М. Оценка и классификация уровней здоровья с точки зрения теории адаптации / Р. М. Баевский // Вестн. АМН СССР. – 1989. – № 8. – С. 73 – 78.
3. Закон України "Про фізичну культуру і спорт" (№ 3809 – 12 від 26.12.1993 року).
4. Ольховий О. М. Теоретико-методичні основи професійно-спрямованої фізичної підготовки курсантів ВВНЗ ЗС України : [монографія] / О. М. Ольховий. – Х. : ХУПС, 2012. – 286 с.
5. Пирогова Е. А. Совершенствование физического состояния человека / Е. А. Пирогова. – К. : Здоров'я, 1989. – 168 с.
6. Попов А. Г. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов высших военных учебных заведений на основе моделирования условий боевой деятельности : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. Г. Попов. – Нижний Новгород, 2009. – 151 с.
7. Указ Президента України "Про Воєнну доктрину України" № 390 / 2012 від 08.06.2012 року.
8. Указ Президента України «Про Стратегічний оборонний бюлетень України» № 771/2012 від 29 грудня 2012 року.

УДК: 781.62:615.825-052.875:616.8-008.6

Ольховик А.В.

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МУЗИЧНОЇ РИТМІКИ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМ НА ВЕГЕТО–СУДИННУ ДИСТОНІЮ ЗА ЗМІШАНИМ ТИПОМ

У статті досліджено вплив музичної ритміки на заняттях лікувальної фізичної культури зі студентами Української академії банківської справи із захворюванням на вегето–судинну дистонію за змішаним типом. Охарактеризовано методику проведення занять із лікувальної фізичної культури: темп, ритм виконання вправ в різні частини заняття в поєднанні із музичною ритмікою.

Ключові слова: *студенти, музична ритміка, вегето–судинна дистонія, лікувальна фізична культура, спеціальна медична група, музичний твір.*

Ольховик А.В. Использование элементов музыкальной ритмики в процессе физической реабилитации студентов специальной медицинской группы с заболеванием вегето-сосудистой дистонией по смешанному типу. *В статье исследовано влияние музыкальной ритмики на занятиях лечебной физической культуры со студентами Украинской академии банковского дела с заболеванием вегето-сосудистой дистонией по смешанному типу. Охарактеризовано методику проведения занятий по лечебной физической культуре: темп, ритм выполнения упражнений в различные части занятия в сочетании с музыкальной ритмикой.*