

Раціональна організація занять груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання у ВНЗ

Маракушин А.І., Піддубний О.Г., Цимбалюк Ж.О.

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Анотації:

Мета: науково обґрунтувати раціональний підхід до організації занять груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання у ВНЗ. **Матеріал:** в експерименті взяли участь 217 студентів груп фізичної реабілітації ХНЕУ імені Семена Кузнеця. **Результати:** розглянуто організаційні труднощі проведення занять з фізичного виховання в групах фізичної реабілітації на початку навчального року. Виявлено ефективний спосіб визначення рівня функціонального стану студентів. Експериментально перевірено ефективність формування груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання на основі визначення рівня функціонального стану студентів та визначено зміст цього етапу навчання. Встановлено зниження рівня функціонального стану студентів груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання (I семестр). **Висновки:** запропоновані зміни в організації студентів з відхиленнями у стані здоров'я у групи за рівнем функціонального стану та в змісті навчання, що дозволило зберегти функціональні можливості студентів на початковому етапі навчання.

Маракушин А.И., Поддубный А.Г., Цимбалюк Ж.А. Рациональная организация занятий групп физической реабилитации на начальном этапе обучения в ВУЗах. Цель: научно обосновать рациональный подход к организации занятий групп физической реабилитации на начальном этапе обучения в ВУЗах. **Материал:** в эксперименте принимали участие 217 студентов групп физической реабилитации ХНЭУ имени Семена Кузнеця. **Результаты:** рассмотрены организационные трудности проведения занятий по физическому воспитанию в группах физической реабилитации в начале учебного года. Выявлен эффективный способ определения уровня функционального состояния студентов. Экспериментально проверена эффективность формирования групп физической реабилитации на начальном этапе обучения на основе определения уровня функционального состояния студентов и определено содержание этого этапа обучения. Установлено снижение уровня функционального состояния студентов групп физической реабилитации, на начальном этапе их обучения (I семестр). **Выводы:** предложены изменения в организации студентов с отклонениями в состоянии здоровья в группы по уровню функционального состояния и в содержании обучения, что позволило сберечь функциональные возможности студентов на начальном этапе обучения.

Marakushin A.I., Piddubnyi A.G., Tsybalyuk Z.A. Rational organization of training a group of physical rehabilitation on the initial stage of training in universities. Purpose: to justify a rational approach to organization of group sessions of physical rehabilitation at the initial stage of training in universities. **Material:** 217 students of groups of physical rehabilitation KhNEU named Simeon Kuznets were involved in the experiment. **Results:** the organizational difficulties of physical education classes in groups of physical rehabilitation at the beginning of the school year were examined. An effective way of determination of the level of students' functional state was identified. The effectiveness of the formation of groups of physical rehabilitation at the initial stage of training was experimentally verified on base on the definition of students' functional state and the content of this stage of training was determined. A reduction of the level of students' functional state of physical rehabilitation groups at the beginning of studying (I semester) was stated. **Conclusions:** the proposed changes in the organization of students with disabilities in health status in the group by the level of functional status and the content of studying allowing students to preserve the functionality of the initial stage of studying.

Ключові слова:

група, фізична, реабілітація, рівень, функціональний, стан.

группа, физическая, реабилитация, уровень, функциональный, состояние.

group, physical, rehabilitation, level, functional, status.

Вступ.

Сьогодні гостро стоїть питання інтенсифікації виробництва, посилюються вимоги до якості підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах, до конкретних видів професійної діяльності, до стану здоров'я майбутнього працівника. У сучасних умовах змінюються місце і функціональна роль людини в сучасному виробничому процесі. Це вимагає психофізичної підготовки, оскільки зменшення частки простої фізичної праці зовсім не знімає вимог до психофізичної підготовленості студентів, але змінює її структуру і висуває додаткові вимоги до активного формування психофізичних здібностей за допомогою цілеспрямованого використання фізичних вправ [5, 7].

Це потребує активного пошуку нових форм і методів фізичного виховання, які б сприяли підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах [3, 6, 14].

Сьогодні в Україні склалася критична ситуація, безпосередньо пов'язана зі станом здоров'я населення. Це насамперед пов'язано з кризою в національній системі фізичного виховання населення, яка не відповідає сучасним вимогам і міжнародним стандартам фізичної підготовленості людини [12].

Організація фізичного виховання у вищій школі не сприяє ефективному зменшенню дефіциту рухової активності студентів, що є однією з причин різного роду відхилень у їхньому здоров'ї. Встановлено, що впродовж терміну навчання у вищих навчальних закладах чисельність підготовчої і спеціальної медичних груп зростає від 5,36 % на першому курсі до 14,46 % на старших курсах [3, 5]. Більшість випускників вищих навчальних закладів неспроможні якісно працювати з тією ефективністю, якої вимагає сучасне виробництво [8].

Радикально змінити ситуацію за рахунок існуючої в країні традиційної системи охорони здоров'я неможливо через відсутність необхідних коштів для її розвитку. Водночас в інших країнах світу надають великого значення питанням розвитку фізичного виховання, фізичної культури і спорту, розглядаючи їх як найбільш економічно вигідний та ефективний засіб профілактики захворюваності, зміцнення генофонду та розв'язання інших соціальних проблем [11, 12, 15]. Тому перед вищими навчальними закладами України стає актуальним питання подальшого удосконалення всіх елементів організації фізичного виховання та своєчасного реагування на можливі зміни напрямку, змісту та методики фізичної підготовки всіх категорій

населення.

Робота виконана за планом НДР кафедри фізично-го виховання і спорту ХНЕУ імені Семена Кузнеця за темою «Організація занять з фізичного виховання у ВНЗ економічного профілю».

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета роботи – Встановити причини, які ускладнюють проведення заняття в групах фізичної реабілітації на початковому етапі навчання за традиційною системою їх організації.

Обґрунтувати підходи до організації занять груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання на основі визначення рівня функціонального стану студентів та змісту навчання.

Об'єкт дослідження – процес фізичного виховання з групами фізичної реабілітації.

Предмет дослідження – організація занять з групами фізичної реабілітації.

Для вирішення поставлених завдань використано такі *методи дослідження*: аналіз і узагальнення наукової інформації з проблеми дослідження, навчально-методичної та нормативної документації; тестування студентів груп фізичної реабілітації, методи математичної обробки отриманих результатів.

Результати дослідження.

В Україні фізичне виховання шляхом проведення обов'язкових занять здійснюється в усіх навчальних закладах відповідно до навчальних програм. Фізичне виховання молоді в Україні є невід'ємною частиною системи народної освіти [6, 13].

Фізичне виховання у вищому навчальному закладі у відповідності до державного навчального стандарту оголошено обов'язковою дисципліною у системі соціогуманітарного навчального циклу, що забезпечує профільовану фізичну підготовленість і являється найважливішим компонентом цілісного розвитку особистості, фактором зміцнення здоров'я [13]. Заняття з фізичного виховання проводяться зі студентами денного відділення I-IV курсів у рамках навчального процесу, у навчальних групах, згідно навчальній програмі для вищих навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації. Заняття у навчальних групах проводяться 2 рази на тиждень по 2 години. Метою фізичного виховання у ВНЗ є формування фізичної культури студента як системної та інтегрованої якості особистості, невід'ємного компонента загальної культури майбутнього фахівця, здатного реалізувати її в навчальній, соціально-професійній діяльності й родині [7].

Згідно з «Положенням про лікарський контроль за фізичним вихованням населення» та з метою диференційованого підходу до організації занять з фізичного виховання всі студенти щорічно проходять медичне обстеження в поліклініці і, залежно від стану здоров'я та функціональної підготовки, розділені на заняттях на 3 групи: основну, підготовчу та спеціальну медичну.

Студенти, які мають відхилення у стані здоров'я, як правило, хронічні захворювання або пошкодження опорно-рухового апарату, займаються у спеціальних

медичних групах. Для практичних занять студенти направляються до навчальної групи, яка як правило, складається з 8-12 осіб.

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України №4 від 11.01.2006 «Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах» навчальний підрозділ кафедри фізичного виховання ВНЗ, який охоплює студентів спеціального учбового відділення (спеціальну медичну групу), є секція з фізичної реабілітації [2, 8, 13].

Існує кілька підходів до розподілу студентів, що займаються у групах фізичної реабілітації на підгрупи: за віковим принципом, за статтю, за типом захворювань, за нозологією, за належністю до групи, курсу, за функціональним станом і т.д. Найбільш поширеним та ефективним вважається принцип формування груп для занять за нозологією [1, 4, 13].

На практиці викладачі груп фізичної реабілітації стикаються з організаційними незручностями, які не дозволяють ефективно використовувати традиційну організацію проведення занять з групами фізичної реабілітації на початковому етапі (початок навчального року). А саме:

- розподіл студентів до груп за нозологічними ознаками здійснюється за рекомендацією лікаря на медогляді, а ці результати доводяться до викладачів у жовтні;
- робоча навчальна програма не передбачає заходів та часу для визначення фізичного стану студентів з відхиленнями у стані здоров'я;
- зміст I семестру робочої програми не відповідає меті, що задекларовано, та конкретним цілям змістовних модулів програми навчання, тому що вона зорієнтована на розподіл в групі за нозологічною складовою.

Ці незручності посилюються тим фактом, що збільшилась кількість студентів, які мають декілька захворювань із різних нозологічних груп.

Для перевірки цього протягом 3 навчальних років в групах фізичної реабілітації у 197 студентів було визначено показники розвитку фізичних якостей (табл. 1) та рівень функціонального стану (табл. 2) на початку навчання та в кінці I семестру.

Для визначення показників розвитку фізичних якостей було використано тести, які не мають протипоказань для більшості нозологічних груп (гнучкість – нахил тулуба вперед з положення сидячи; швидкість – «естафетний» тест на стиснення рукою лінійки, що падає; сила – згинання та розгинання рук в упорі лежачи на колінах; спритність – передача м'яча двома руками від грудей; витривалість – ходьба 2-3 км). Результати тестів переведені в бали по оціночним таблицям.

Рівень стану функціональних систем організму характеризує його функціональні та морфологічні можливості. Рівень функціонального стану студентів було визначено одним із трьох найбільш поширених способів оцінки рівня фізичного стану:

1. Тест оцінки фізичного стану [13]: включає 7 показників, кожний з яких оцінюється певною кількістю балів. Загальна сума балів відображає рівень фізичного стану.

2. Індекс фізичного стану (ІФС) за Е.А. Пироговою [9].

На основі показників, отриманих у спокої розроблена формула для прогнозування рівня фізичного стану:

$$\text{ІФС} = W_{\text{макс}} / (350 - 2,6 \cdot B + 0,21 \cdot P),$$

де $W_{\text{макс}} = 700 - 3 \cdot \text{ЧСС} - 2,5 \cdot \text{АТ ср} - 2,7 \cdot B + 0,28 \cdot M$;

$W_{\text{макс}}$ – максимальна потужність (Вт);

ЧСС – частота серцевих скорочень (за 1 хв);

АТ ср – середній артеріальний тиск, що визначають за формулою:

$$\text{АТ ср} = (\text{АТ с} - \text{АТ д})/3 + \text{АТ д};$$

B – вік в роках; M – маса тіла (кг); P – зріст (см).

Функціональна проба з 10 присіданнями [10, 11, 13]. Тісний функціональний взаємозв'язок між серцево-судинною і дихальною системами, з одного боку, і фізичною працездатністю організму, з іншого, дозволяють використовувати ряд показників кровообігу і дихання в умовах напруги цих систем для оцінки адаптації організму до м'язової діяльності. Такі проби найбільш цінні в діагностичному відношенні для оцінки функціонального стану організму студентів

спеціальних груп.

Аналіз зміни результатів тестування студентів груп фізичної реабілітації (див. табл.1) свідчить, що деякі показники розвитку фізичних якостей покращилися (гнучкість, витривалість), деякі – залишилися незмінні (швидкість), а деякі – погіршилися (сила, спритність), але ці зміни не статистично значущі ($p > 0,05$).

При цьому результати визначення рівня функціонального стану студентів груп фізичної реабілітації знизилися (див. табл.2). Ці зміни мають статистично значущі показники ($p < 0,05$).

Незважаючи на розмаїття самих різних способів оцінки функціонального стану, фізичного розвитку людини та оздоровчих технологій, єдиної точки зору фахівців з уніфікованих методик донозологічної діагностики та корекції функціональних порушень поки не досягнуто.

Авторами було проведено порівняння трьох найбільш поширених способів оцінки рівня функціонального стану (тесту оцінки фізичного стану, індексу фізичного стану (ІФС) за Е.А. Пироговою, функціональної проби з 10 присіданнями). Аналіз результатів виявив високий кореляційний зв'язок між показниками, що отримано трьома способами (0,956; -0,925; -0,945) (табл. 3). Враховуючи інформативність, валідність, надійність, можливість використання стандартних комп'ютерних програм для обробки, простоту в

Таблиця 1

Результати тестування фізичних якостей студентів (в балах) груп фізичної реабілітації ($n=197$) протягом 2010-2013 навчальних років

Фізичні якості	Початок навчання			Кінець I семестру			t	p
	M ¹	±m ¹	S ¹	M ²	±m ²	S ²		
Гнучкість	2,67	0,1	1,43	2,81	0,1	1,36	1,0	>0,05
Швидкість	3,3	0,06	0,8	3,3	0,06	0,83	0,05	>0,05
Сила	2,48	0,05	0,7	2,34	0,09	1,19	1,5	>0,05
Спритність	2,65	0,07	1,01	2,5	0,09	1,2	1,37	>0,05
Витривалість	2,86	0,09	1,24	2,95	0,1	1,38	0,74	>0,05

Таблиця 2

Результати визначення рівня функціонального стану студентів груп фізичної реабілітації протягом 2010-2013 навчальних років

Рівень фізичного стану	Початок навчання			Кінець I семестру			t	p
	M ¹	±m ¹	S ¹	M ²	±m ²	S ²		
Тест оцінки фізичного стану (в балах) ($n=56$)	61,07	3,03	22,67	51,1	2,62	19,63	2,77	<0,05
Індекс фізичного стану за Е.А. Пироговою (в умов. од.) ($n=75$)	0,49	0,02	0,2	0,39	0,02	0,17	3,63	<0,05
Функціональна проба (в сек) ($n=66$)	210,04	9,28	75,39	291,28	9,53	77,39	6,44	<0,05

Таблиця 3

Коефіцієнт кореляції результатів визначення рівня функціонального стану студентів трьома способами

№ п/п	Спосіб визначення рівня функціонального стану	1	2	3
1	Тест оцінки фіз. стану	-		
2	ІФС за Е.А. Пироговою	0,956	-	
3	Функціональна проба	-0,945	-0,925	-

Таблиця 4

Результати тестування показників рівня розвитку фізичних якостей (в балах) студентів груп фізичної реабілітації (n=20) 2013-2014 навчальний рік

Фізичні якості	До експерименту			Після експерименту			t	p
	M ¹	±m ¹	S ¹	M ²	±m ²	S ²		
Гнучкість	2,55	0,84	1,79	2,9	0,79	1,68	0,16	>0,05
Швидкість	3,5	0,47	1,0	3,65	0,46	0,99	0,09	>0,05
Сила	2,6	0,72	1,54	2,8	0,61	1,31	0,11	>0,05
Спритність	2,8	0,55	1,18	3,2	0,6	1,28	0,18	>0,05
Витривалість	3,1	0,66	1,41	3,2	0,67	1,44	0,07	>0,05

Таблиця 5

Результати визначення рівня функціонального стану студентів груп фізичної реабілітації (n=20) 2013-2014 навчальний рік

Рівень фізичного стану	Початок навчання			Кінець I семестру			t	p
	M ¹	±m ¹	S ¹	M ²	±m ²	S ²		
Індекс фізичного стану за Е. А. Пироговою (в умов. од.)	0,55	0,05	0,24	0,56	0,04	0,17	0,14	>0,05

використанні та малий час, затрачений при проведенні, пропонуємо викладачам кафедр фізичного виховання застосувати тест визначення індексу фізичного стану (ІФС) за Е.А. Пироговою.

Для раціональної організації занять груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання у ВНЗ було запропоновано підхід, що базується на розподілі студентів за рівнем функціонального стану та систематизацію змісту змістовних модулів відповідно до конкретних цілей I семестру.

Цілями I семестру є адаптація студентів до умов навчання, ознайомлення з організацією та проведенням занять в групах фізичної реабілітації, оволодіння базовими загально-розвиваючими вправами, які рекомендовано для всіх груп захворювань.

Було сформовано експериментальну групу, в яку були відібрані 20 студентів I курсу, серед яких були представники основних нозологічних груп. Студенти займалися в групах фізичної реабілітації, в яких заняття з фізичного виховання проводив один викладач за єдиною програмою протягом I семестру навчання.

В ході тестувань показників рівня розвитку фізичних якостей були отримані такі данні (табл. 4).

Рівень функціонального стану (табл. 5) на початку навчання та в кінці I семестру визначався за допомогою індексу фізичного стану (ІФС) за Е.А. Пироговою [9].

Аналіз зміни результатів тестування студентів груп фізичної реабілітації (див. табл.4) свідчить, що всі показники розвитку фізичних якостей покращились, але ці зміни не статистично значущі (p>0,05).

Організація занять з фізичного виховання у групах фізичної реабілітації на початковому етапі навчання та систематизація змісту навчання дозволили підтримати рівень функціонального стану студентів груп фізичної реабілітації незмінним (див. табл. 5).

Порівняння ІФС студентів груп фізичної реабілітації в кінці I семестру навчання протягом останніх 3 навчальних років з ІФС студентів у 2013-2014 навчальному роках має статистично значущі відмінності (t=3,86; p<0,001) і говорить про раціональну організацію занять з фізичного виховання в цих групах на початковому етапі навчання.

Висновки.

Встановлено погіршення (p<0,05) рівня функціонального стану студентів груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання (I семестр). Причинами цього є: тимчасова відсутність інформації про розподіл студентів до груп за нозологічними ознаками; невідповідність змісту I семестру меті навчання.

Організація студентів з відхиленнями у стані здоров'я у групи за рівнем функціонального стану та включення в зміст навчання тем, які передбачають визначення цього рівня, оволодіння базовими загально-розвиваючими вправами для всіх груп захворювань, дозволило зберегти функціональні можливості студентів на початковому етапі навчання.

Подальші дослідження потребують пошуку нових підходів в організації роботи груп фізичної реабілітації та уточненні змісту робочої навчальної програми на наступних етапах навчання.

Література:

1. Апанасенко Г.Л. К проблеме распределения студентов на медицинские группы для занятий физическими упражнениями / Г.Л. Апанасенко // Теория и практика физической культуры. – 1985. – №10. – С. 45-47.
2. Блавт О.З. Сучасний стан системи тестування у фізичному вихованні спеціальних медичних груп ВНЗ / О.З. Блавт // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць за ред. Г.М. Артюзова. – Київ. – 2013. – №4(29). – С. 107-113.
3. Боднар І.Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І.Р. Боднар. – Луцьк. – 2000. – 19 с.
4. Григоренко О.В. Комплектування груп спеціального навчального відділення / О.В. Григоренко // матер. науч.-практ. конференції «VI Знаменские чтения». – Сургут: СурГПУ. – 2007. – С. 23-27.
5. Драчук А.І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А.І. Драчук. – Львів: ЛДДФК. – 2001. – 20 с.
6. Дубогай О.Д. Фізичне виховання і здоров'я: навч. посібник для студ. ВНЗ / О.Д. Дубогай, Н.Н. Завидівська, О.В. Ханікіянц. – К.: УСБ НБУ. – 2012. – 270 с.
7. Захаріна Є.А. Організаційні умови вдосконалення фізичного виховання у вищому закладі освіти / Є.А. Захаріна // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2007. – №1. – С. 64-67.
8. Піддубний О.Г. Організаційно-методичні основи побудови фізичного виховання студентів педагогічних вищих навчальних закладів: навч. посібник для організаторів занять з фіз. виховання / О.Г. Піддубний, Ж.О. Цимбалюк, Т.І. Гогіна, В.В. Коновалов. – Х.: ХНПУ. – 2012. – 201 с.
9. Пирогова Е.А. Совершенствование физического состояния человека / Е.А. Пирогова. – Киев. – 1989. – 168 с.
10. Соколовський В.С. Лікувальна фізична культура: підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. – 2005. – 234 с.
11. Физическая культура: учеб. для студ. вузов с отклонениями здоровья / под. ред. И.В. Муравова. – М.: Физкультура и спорт. – 2006. – 301с.
12. Физическая реабилитация: учеб. для студ. вузов, обучающихся по Государственному образовательному стандарту 022500 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (Адаптивная физическая культура) / под ред. С.Н. Попова. – Ростов на Дону: Феникс. – 2006. – 608с.
13. Цимбалюк Ж.О. Організація роботи студентів спеціального навчального відділення: методичні рекомендації для студентів спеціального навчального відділення ВНЗ / Ж.О. Цимбалюк, Л.В. Коник, М.В. Ісаєва. – Харків: ХНПУ ім. Г.С. Сковороди. – 2013. – 40 с.
14. Adyrkhaev S.G. Optimization of physical education and sports of students with disabilities throughout the entire period of study at the university / S.G. Adyrkhaev // Physical Education of Students. – 2013. – vol.6. – pp. 3-7. doi:10.6084/m9.figshare.840492.
15. Cheatham G.A. Family assets, postsecondary education, and students with disabilities / G.A. Cheatham, S.J. Smith, W. Elliott, T. Friedline // Building on progress and overcoming challenges. Children and Youth Services Review. – 2013. – vol.35(7). – pp. 1078-1086. doi:10.1016/j.childyouth.2013.04.019.

References:

1. Apanasenko G.L. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 1985, vol.10, pp. 45-47.
2. Blavt O.Z. *Naukovij chasopis NPU im. M.P. Dragomanova* [Science magazine National Pedagogical University named after M. Dragomanova], Kiev, 2013, vol.4(29), pp. 107-113.
3. Bodnar I.R. *Fizichne vikhovannia studentiv z niz'kim rivnem fizichnoi pidgotovlenosti* [Physical education students with low levels of physical fitness], Cand. Diss., Lutsk, 2000, 19 p.
4. Grigorenko O.V. *Komplektuvannia grup special'nogo uchbovogo viddilennia* [Acquisition of group of special educational department], *VI Znamenskie chteniia* [VI Znamenskie reading], Surgut, 2007, pp. 23-27.
5. Drachuk A.I. *Optimizaciia fizichnogo vikhovannia studentiv vishchikh navchal'nikh zakladiv osviti gumanitarnogo profilu* [Optimization of physical education students of higher educational establishments humanities], Cand. Diss., Lvov, 2001, 20 p.
6. Dubogaj O.D., Zavidivs'ka N.N., Khanikiane O.V. *Fizichne vikhovannia i zdorov'ia* [Physical education and health], Kiev, 2012.–270 c.
7. Zakharina Ye.A. *Sportivnij visnik Pridniprov'ia* [Dnipro Sports Bulletin], 2007, vol.1, pp. 64-67.
8. Pidubnij O.G., Cimbaliuk Zh.O., Gogina T.I., Kononov V.V. *Organizacijno-metodichni osnovi pobudovi fizichnogo vikhovannia studentiv pedagogichnikh vishchikh navchal'nikh zakladiv* [Organizational and methodological bases of physical education student teachers of higher educational institutions], Kharkov, 2012, 201 p.
9. Pirogova E.A. *Sovershenstvovanie fizicheskogo sostoiania cheloveka* [Improving the physical state], Kiev, 1989, 168 p.
10. Sokolovskij V.S., Romanova N.O., Iushkovs'ka O.G. *Likuval'na fizichna kul'tura* [Therapeutic exercise], Odessa, 2005, 234 p.
11. Muravov I.V. *Fizichskaia kul'tura* [Physical culture], Moscow, Physical Culture and Sport, 2006, 301p.
12. Popov S.N. *Fizichskaia reabilitaciia* [Physical rehabilitation], Rostov-on-Don, Phoenix, 2006, 608p.
13. Cimbaliuk Zh.O., Konik L.V., Isaieva M.V. *Organizaciia roboti studentiv special'nogo uchbovogo viddilennia* [Organization of students special training department], Kharkov, 2013, 40 p.
14. Adyrkhaev S.G. Optimization of physical education and sports of students with disabilities throughout the entire period of study at the university. *Physical Education of Students*, 2013, vol.6, pp. 3-7. doi:10.6084/m9.figshare.840492.
15. Cheatham G.A., Smith S.J., Elliott W., Friedline T. Family assets, postsecondary education, and students with disabilities. *Building on progress and overcoming challenges. Children and Youth Services Review*, 2013, vol.35(7), pp. 1078-1086. doi:10.1016/j.childyouth.2013.04.019.

Информация об авторах:

Маракушин Андрей Игоревич: ORCID: 0000-0002-9060-5120; mig-31@mail.ru; Харьковский национальный экономический университет; пр. Ленина, 9а, 61001, г. Харьков, Украина.

Поддубный Александр Григорьевич: ORCID: 0000-0003-0957-2788; poddubny99@mail.ru; Харьковский национальный экономический университет; пр. Ленина, 9а, 61001, г. Харьков, Украина.

Цымбалюк Жанна Алексеевна: ORCID: 0000-0002-9129-5689; tymbaliuk.zhanna@yandex.ua; Харьковский национальный экономический университет; пр. Ленина, 9а, 61001, г. Харьков, Украина.

Цитуйте цю статтю як: Маракушин А.І., Піддубний О.Г., Цимбалюк Ж.О. Рациональна організація занять груп фізичної реабілітації на початковому етапі навчання у ВНЗ // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 6 – С. 31-36. doi:10.6084/m9.figshare.1003975

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 24.02.2014 г.
Опубликовано: 03.03.2014 г.

Information about the authors:

Marakushyn A.I.: ORCID: 0000-0002-9060-5120; mig-31@mail.ru; Kharkov National Economic University; Lenina boulevard 9a, 61001, Kharkov, Ukraine.

Piddubnyi O.G.: ORCID: 0000-0003-0957-2788; poddubny99@mail.ru; Kharkov National Economic University; Lenina boulevard 9a, 61001, Kharkov, Ukraine.

Tymbalyuk Z.A.: ORCID: 0000-0002-9129-5689; tymbaliuk.zhanna@yandex.ua; Kharkov National Economic University; Lenina boulevard 9a, 61001, Kharkov, Ukraine.

Cite this article as: Marakushin A.I., Piddubnyi A.G., Tymbalyuk Z.A. Rational organization of training a group of physical rehabilitation on the initial stage of training in universities. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014, vol.6, pp. 31-36. doi:10.6084/m9.figshare.1003975

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 24.02.2014
Published: 03.03.2014