

УДК 796.015.5 – 057.875

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ В ГРУППЕ РЕАБИЛИТАЦИИ

*Ирина Собко<sup>1</sup>, Лариса Улаева<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

<sup>2</sup> Національний фармацевтичний університет

#### **Анотации:**

##### **Актуальность темы исследования.**

Поиск путей повышения эффективности обучения физическому воспитанию и формирование у студентов с ослабленным здоровьем устойчивой потребности в двигательной активности.

**Целью работы** является экспериментальное обоснование использования нестандартных видов спорта во время занятий по физическому воспитанию студентов группы физической реабилитации.

**Материал и методы.** В исследовании приняло участие 90 студентов Харьковского национального экономического университета им. С. Кузнеця, возраст 18–20 лет. Все студенты участвовали в антропометрических измерениях, измерениях функциональных возможностей и тестах на проявление физических качеств, используемых для группы физической реабилитации. Использовался анализ и обобщение данных научно-методической литературы, методы математической статистики.

**Результаты.** Выявлено низкий уровень развития двигательных качеств и функциональных способностей студентов группы физической реабилитации. Установлено, что по антропометрическим показателям студентов контрольной и экспериментальной группы достоверных различий не выявлено. Разработана и внедрена в практику учебная программа с применением элементов нетрадиционных видов спорта для студентов группы физической реабилитации. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности применения нетрадиционных средств повышения уровня физической и функциональной подготовленности.

##### **Use of non-traditional sports for students in the rehab group Relevance of the research topic.**

Searching for ways to improve the effectiveness of physical education in the group of physical rehabilitation. The target of the work is to establish and experimentally substantiate the influence of the use of non-traditional sports during physical classes on the functional abilities of students from the physical rehabilitation group, as well as to identify the dynamics of motor skills among the students of this group.

**Material and methods** The study involved 90 students of the S. Kuznets's National Economic University (Kharkov), age 18–20 years. All students participated in anthropometric measurements, measurements of heart rate at rest and blood pressure, as well as measurements for functional tests: Ruffier's test, Gencha's test. Tests that characterize physical qualities have been performed (agility and endurance). Tests to reveal physical qualities that were used for physical rehabilitation groups are specific. We used the analysis and synthesis of scientific and methodological literature data, methods of mathematical statistics.

**The results of the study.** The dynamics of motor qualities development was revealed, the improvement of functional abilities of the students of the physical rehabilitation group was experimentally confirmed. An estimate of the authenticity of differences between the parameters of the initial and final results, as well as between the control and experimental groups according

##### **Використання нетрадиційних видів спорту для студентів, що займаються в групі реабілітації Актуальність теми дослідження.**

Пошук шляхів підвищення ефективності навчання фізичного виховання і формування у студентів з ослабленим здоров'ям стійкої потреби у руховій активності.

**Метою** роботи є експериментальне обґрунтування використання нестандартних видів спорту під час занять фізичним вихованням зі студентами групи фізичної реабілітації.

**Матеріал і методи.** У дослідженні взяло участь 90 студентів Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця, вік 18–20 років. Всі студенти брали участь у антропометричних вимірах, вимірах функціональних можливостей і тестах на прояв фізичних якостей, використовуваних для групи фізичної реабілітації. Використовувався аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, методи математичної статистики.

**Результати.** Виявлено низький рівень розвитку рухових якостей і функціональних здібностей студентів групи фізичної реабілітації. Встановлено, що за антропометричними показниками студентів контрольної та експериментальної групи достовірних відмінностей не виявлено. Розроблено та впроваджено в практику навчальну програму із застосуванням елементів нетрадиційних видів спорту для студентів групи фізичної реабілітації. Отримані дані свідчать про доцільність застосування нетрадиційних засобів підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості.

**Выводы.** Исследование подтвердило, что использование нетрадиционных видов спорта в учебно-воспитательном процессе студентов группы физической реабилитации положительно влияет на динамику развития двигательных качеств. Предложенное в работе применение элементов стритбола и петанка на открытых площадках в осенне-весенний период достоверно повышает функциональные возможности студентов группы физической реабилитации.

**Ключевые слова:**

*группа реабилитации, нетрадиционные виды спорта, двигательные качества, функциональные пробы.*

to the Student's t-test, was obtained.

**Findings.** The study confirmed that the use of non-traditional sports in physical classes for students in the group of physical rehabilitation is relevant and modern. The introduction of this kind of training into the learning process contributed to an increase in functional abilities and the development of motor skills in students of the physical rehabilitation group.

*rehabilitation group, non-traditional sports, motor qualities, functional tests.*

**Висновки.** Дослідження підтвердило, що використання нетрадиційних видів спорту в навчально-виховному процесі студентів групи фізичної реабілітації позитивно впливає на динаміку розвитку рухових якостей. Запропоноване в роботі застосування елементів стрітболу та петанку на відкритих майданчиках в осінньо-весняний період достовірно підвищує функціональні можливості студентів групи фізичної реабілітації.

*група реабілітації, нетрадиційні види спорту, рухові якості, функціональні проби.*

---

**Постановка проблемы.** Одна из тенденций, характеризующих современное физкультурно-спортивное движение – появление новых нетрадиционных видов спорта. Особым фактором при этом выступает включение ряда из них (кёрлинга, бейсбола, пляжного волейбола и других видов спорта) в программу зимних и летних олимпийских игр.

Развитие нетрадиционных видов спорта предусматривает освоение специальных знаний, необходимых для использования в личностном и профессиональном развитии, самосовершенствовании, организации здорового образа жизни, что способствует формированию здоровьесберегающей компетентности у студентов высших учебных заведений. На занятиях используют спортивную и профессионально-прикладную физическую подготовку для приобретения индивидуального опыта физкультурно-спортивной деятельности, для повышения уровня функциональных и двигательных способностей [1–3].

К нетрадиционным видам спорта относятся: восточные единоборства, атлетическая гимнастика, гидроаэробика, стретчинг, йога, шейпинг, кинологический спорт, натурбан, пляжный волейбол, пейнтбол, танцевальный спорт, флорбол, стритбол, боулинг, петанк.

Поиск путей повышения эффективности обучения физическому воспитанию, особенно у людей с ослабленным здоровьем, формирования у студентов устойчивой потребности в двигательной активности и предполагает использование нетрадиционных видов физических упражнений и спорта на занятиях по физическому воспитанию в группах физической реабилитации. В своей работе мы решили применить использование нетрадиционных видов спорта для студентов нашего вуза. Внедрение такого вида занятий способствует повышению интереса к занятиям по физическому воспитанию и является новизной в организации процесса обучения студентов группы реабилитации.

**Анализ последних достижений и публикаций.** Учёная А. М. Камнева в своей монографии «Технология повышения психологической устойчивости у студентов – будущих спортивных менеджеров на основе применения традиционных и нетрадиционных средств физической культуры» к нетрадиционным средствам относит дыхательные упражнения, точечный массаж биологически активных точек, элементы аутогенной тренировки, функциональную музыку, пост изометрическую релаксацию. Вместе с тем, в результате работы были сделаны выводы, что ещё пока недостаточно изучены вопросы формирования психологической устойчивости у студентов – будущих спортивных менеджеров с использованием традиционных и нетрадиционных оздоровительных средств с целью профилактики нервных напряжений, регуляции психоэмоционального состояния, поддержания оптимального уровня здоровья и их интеграции в процесс физического воспитания [4]. Повышение эффективности занятий физической культуры ряд авторов напрямую связывают с расширением форм и содержания занятий, дифференцированным использованием как традиционных, так и нетрадиционных и вспомогательных средств, и методов физической культуры и оздоровления (Л. В. Салазникова, 1996, 1998, 2000; В. А. Коваленко, 2002; А. Г. Мастеров, 2002; А. И. Крылов, 2004; А. В. Скляренко, 2006; М. Н. Скуратович, 2006; А. Ф. Щекин, 2006; и др.) [4].

В. П. Гребняк утверждает, что цель дисциплины «Физическое воспитание и спорт» триединая: физическая подготовка, гармоническое развитие и укрепление здоровья студентов. Для реализации цели существует много способов: теоретические знания и практические занятия – физическая активность, формирование мотиваций, здоровый образ жизни, профессионально-прикладная подготовка, массовые виды спорта, физические и нетрадиционные естественные методы реабилитации и другое. Этот базисный перечень способов и средств достижения цели может и должен дополняться, и расширяться по мере научно-методического развития [5].

А. О. Названова, Р. С. Лыженкова считают, что фитнес-технологии обладают значительным потенциалом в обеспечении физкультурного образования и воспитания студентов вузов. Фитнес-технологии могут использоваться во всех видах физической культуры, обеспечивая решение задач физкультурного образования, спорта, физической реабилитации и реакции. Так в своих работах ученые определяют фитнес как добровольные, систематические занятия физическими упражнениями, осуществляемые по разработанным программам под руководством профессиональных специалистов по физической культуре, которые направлены на поддержание и повышение уровня физической подготовленности и здоровья занимающихся с целью улучшения качества жизни, а также эффективности учебной и профессиональной деятельности [6–8]. Ряд зарубежных авторов Dhillon H., Dhillon S., Dhillon MS. считают, что во всем мире главной целью реабилитации является возвращение спортсменов после травмы к занятиям спортом. Реабилитация должна проходить поэтапно и включать в себя острую и хроническую фазы травмы. Ключевым фактором во всех методах реабилитации спортивных травм является предотвращение травматизма. Это включает в себя обеспечение команд и тренеров методиками, которые до сих пор не полностью разработаны в индийском спорте [9]. Carolyn Temertzoglou считает, что главное значение имеет личный пример тренера и преподавателя для ведения здорового образа жизни и как следствие преемственность поколений [10]. Pagie Waehner говорит о том, что во время занятий любым видом двигательной активности никто не застрахован от травм, это может случиться с каждым. И конечно важно прибегать к помощи как врачей, так и реабилитологов [11]. Зарубежные авторы не предлагают никаких конкретных средств и методов для занятий в группе реабилитации, хотя и не опровергают важности такого процесса.

Анализ последних публикаций и достижений подтверждает, что использование нетрадиционных видов спорта на занятиях физическим воспитанием студентами в группе физической реабилитации является актуальным и современным.

**Целью исследования:** является экспериментальное обоснование использования нестандартных видов спорта во время занятий по физическому воспитанию студентов группы физической реабилитации.

**Материал.** Участниками данного исследования являлись студенты ХНЭУ им. С. Кузнеця, в количестве 90 человек обучающиеся на 1 и 2 курсах, занимающиеся физическим воспитанием в группах физической реабилитации, имеющие различные заболевания, в возрасте 18–20 лет. Участие в эксперименте было предварительно согласовано с каждым студентом индивидуально.

**Методы исследования.** Анализ и обобщение данных научно-методической литературы, методы математической статистики.

**Антропометрия:** в начале исследования всем студентам были розданы индивидуальные карточки для фиксирования результатов, затем по методу круговой тренировки в спортивном зале были созданы пять станций для измерений: рост (№ 1), вес (№ 2), динамометрия (№ 3), ЧСС в покое и АД (№ 4) и № 5 для записи результатов в общую таблицу измерений. Для измерения роста использовался стандартный ростомер, для веса – весы настольные, динамометрию измеряли ручным динамометром, ЧСС в покое и АД измеряли в положении сидя, при помощи электронного тонометра. Automatic blood pressure monitor VA 350. Индивидуальные карточки заполнялись студентами на каждой станции.

Методы тестирования функциональных возможностей:

*Проба Генча.* Измеряется пульс за 30 секунд в положении стоя, дальше задерживается дыхание на полном выдохе, после трех дыханий в 3/4 глубины. Во время задержания необходимо пользоваться зажимом для носа. Время фиксируется по секундомеру в секундах. Затем нужно измерить пульс за 30 секунд сразу после восстановления дыхания. Если продолжительность задержки составляет менее 34 секунд, то результат считается неудовлетворительным. Результат в пределах 35–39 секунд говорит об удовлетворительном показателе, а время более 40 секунд – это хороший результат.

*Проба Руфье.* У испытуемого, находящегося в положении лежа на спине в течение 5 мин, определяют число пульсаций за 15 с (P1); затем в течение 45 с. испытуемый выполняет 30 приседаний. После окончания нагрузки испытуемый ложится, и у него вновь подсчитывается число пульсаций за первые 15 с (P2), а потом – за последние 15 с первой минуты периода восстановления (P3). Оценку работоспособности сердца производят по формуле:

$$\text{Индекс Руфье} = (4 * (P1 + P2 + P3) - 200) / 10.$$

Результаты оцениваются по величине индекса от 0 до 15. Меньше 3 – хорошая работоспособность 3–6 – средняя; 7–9 – удовлетворительная; 10–14 – плохая (средняя сердечная недостаточность) 15 и выше (сильная сердечная недостаточность)

Тестирование двигательных качеств: *Тест на ловкость.* Метание теннисного мяча в цель из 10 попыток, с расстояния 6 метров (раз). Участники тестирования становятся на расстоянии 6 м от изображаемой цели. По команде «Можно» участники начинают метать мяч одной рукой из-за головы, стараясь попасть в цель. Результатом тестирования является количество безошибочных попаданий мяча в цель.

*Тест на выносливость:* поднимание прямых ног под углом 90° из положения лежа на спине (количество раз). Участник тестирования принимает исходное положение лежа на спине, ноги прямо, руки вдоль туловища. По команде «Можно» участник поднимает прямые ноги под углом 90 градусов и опускает их в исходное положение. Результатом тестирования является количество раз, которое участник поднимет ноги под углом.

**Ход исследования.** Исследование проводилось на протяжении 2016–2017 учебного года. До и после эксперимента все студенты прошли тестирование функциональных возможностей и тестирование физических качеств, которые используются для группы физической реабилитации. Студенты группы реабилитации были разделены на две группы: контрольную и экспериментальную. В учебную программу обеих групп были включены специальные физические упражнения, которые применяются при различных заболеваниях, подвижные игры и упражнения для развития двигательных качеств. Также для экспериментальной группы в осенне-весенний период были включены элементы стритбола и петанка, в зимний период – элементы стретчинга и боулинга.

Студенты группы физической реабилитации осенью и весной занимались на открытых площадках стритбола и петанка, основные элементы стритбола – броски мяча в кольцо, игры «Минус пять», «Тридцать три», «Передай мяч и выйди». Элементы петанка – сама игра в петанк, т. к. правила игры просты и не требует особой физической подготовки, что несомненно важно для людей с ослабленным здоровьем. В зимний период студенты группы физической реабилитации занимались в зале, используя элементы боулинга – метание шаров в цель (наземные цели), так и в цели, подвешенные (метание теннисных мячей). Элементы стретчинга – специальные комплексы для повышения подвижности в суставах не только за счёт статических упражнений. Особое внимание уделяли правильному дыханию [12]. Для ритмичности выполнения упражнений использовали музыкальное сопровождение.

**Результаты исследования.** Введение в учебный процесс занятий с использованием нетрадиционных видов спорта для группы физической реабилитации оказало положительное воздействие на сохранение здоровья и увеличение показателей физических качеств и показателей

### III. Научный напрям

функциональных проб у студентов, занимающихся физическим воспитанием в группах с ослабленным здоровьем.

Анализ изменения зарегистрированных показателей по t-критерию Стьюдента показывает достоверное повышение уровня показателей выносливости и ловкости, а также показателей функциональных проб, занимающихся физическим воспитанием в группе физической реабилитации из экспериментальной группы ( $p < 0,05$ ). Так, в результате проведения эксперимента у студентов экспериментальной группы показатели тестирования «Динамометрия правая, кг» стали больше на 7,1 кг; «Динамометрия левая, кг» на 3,5 кг; «Проба Генча, с» на 5,3 с, индекс «Пробы Руфье, усл. ед.» на 4,4 усл. ед.; «Метание теннисного мяча в цель, кол-во раз» на 4,7 раз; «Поднимание прямых ног под углом  $90^\circ$ , кол-во раз» на 1,8 раз по сравнению с контрольной группой (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели тестирования физического развития, физической и функциональной подготовленности студентов контрольной ( $n = 45$ ) и экспериментальной групп ( $n = 45$ ) в результате проведения эксперимента**

№	Показатели	Группа	$\bar{X}$	S	t	P
1	Рост, см	контрольная	164,5	7,9	-0,13	>0,05
		экспериментальная	165,3	6,4		
2	Вес, кг	контрольная	65,2	6,6	0,31	>0,05
		экспериментальная	64,1	7,2		
3	Динамометрия правая, кг	контрольная	18,3	8,8	-3,67	<0,01
		экспериментальная	25,4	9,5		
4	Динамометрия левая, кг	контрольная	16,6	4,1	-4,14	<0,05
		экспериментальная	20,1	3,9		
5	ЧСС в покое, уд./мин.	контрольная	91,2	6,1	3,31	<0,05
		экспериментальная	86,5	6,2		
6	АД сист.	контрольная	110,1	24,1	-0,41	>0,05
		экспериментальная	112,3	25,6		
7	АД диаст.	контрольная	73,3	28,1	0,17	>0,05
		экспериментальная	72,3	27,5		
8	Проба Генча, с	контрольная	35,5	6,8	-3,58	<0,05
		экспериментальная	40,8	7,2		
9	Проба Руфье, усл. ед.	контрольная	10,7	4,4	4,24	<0,05
		экспериментальная	6,3	5,8		
10	Метание теннисного мяча в цель, кол-во раз	контрольная	4,2	4,8	4,5	<0,05
		экспериментальная	8,9	5,1		
11	Поднимание прямых ног под углом $90^\circ$ , кол-во раз	контрольная	9,3	2,6	2,8	<0,05
		экспериментальная	11,1	3,3		

**Дискуссия.** По данным различных литературных источников нетрадиционные виды спорта широко используются в адаптивной физической культуре для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата: с травмами и заболеваниями спинного мозга, последствием детского церебрального паралича, с ампутационными и врожденными дефектами конечностей, с другими поражениями конечностей, лиц с поражением слуха, с поражением зрения и поражением интеллекта [13–16]. Так, в работах ученых разных стран [17, 18] предлагается использование фитнеса и фитнес-технологий на занятиях по физическому воспитанию со студентами. Некоторые авторы представляют комплексы твист упражнений, предназначенных для активизации спиральной энергетической нейтросети различных частей человеческого тела. Основанные на фундаментальном принципе триначалия, гармоничные движения твист гимнастики позволяют в короткое время добиться значительного повышения уровня жизненной энергии, восстановления иммунитета организма, оказывают лечебно-профилактическое действие, способствуют

улучшению кровообращения, общего самочувствия и настроения. Регулярное использование элементов твист гимнастики помогает человеку достичь гармонии разума и тела, надежно поддерживать физическое и психическое здоровье [19].

Мы в своих исследованиях изучили использование элементов стритбола, стретчинга, петанка и боулинга, т.к. они способствуют повышению эмоционального фона и стремлению к здоровому образу жизни студентов с ослабленным здоровьем. Это связано с тем, что спортивные игры в ограниченном пространстве (маленькие площадки), но имеющие в основе дух соревнования, формируют специальные компетентности, и не требуют особой физической подготовленности. Результаты нашей работы подтверждают гипотезу о том, что содержание технологий учебной и вне учебной форм физкультурно-спортивной деятельности в вузе может обеспечивать студентам широкий и свободный выбор ее средств, методов и видов, возможность проявления в них творческой индивидуальности и полноценной самореализации [20–22].

Так как мы рассматриваем занятия в группах физической реабилитации, для нас важно учитывать состояние здоровья занимающихся, физическое и функциональное состояние их систем, поэтому мы можем использовать только часть программ по фитнесу, в частности, стретчинг.

Полученные результаты нашего исследования подтвердили данные Н. Л. Гусевой и В. Г. Шилько о применении различных форм физкультурно-спортивной деятельности в вузе с целью повышения их эффективности в реализации основных задач физического воспитания студенческой молодежи. Обоснована и найдена подтверждение возможность внедрения в педагогическую практику технологий общественно-самодеятельных форм физического воспитания студентов (на примере туристской деятельности).

**Выводы.** Все виды спорта, как традиционные, так и нетрадиционные помогают людям с ограниченными возможностями в социальной адаптации и самореализации, создают для них возможности добиться успеха, как на спортивной арене, так и за ее пределами. Повсеместное внедрение в жизнь новых методик преподавателями физического воспитания как важнейшей области социальной практики и студентов позволит поднять на новый качественный уровень всю систему комплексной реабилитации для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, их интеграции в общество. А это, в свою очередь, обеспечит новый уровень качества жизни каждого человека нашей страны. Внедрение в процесс обучения такого рода занятий способствовало повышению функциональных способностей и развитию двигательных качеств у студентов группы физической реабилитации.

*В перспективе дальнейших исследований* мы планируем проанализировать динамику роста показателей двигательных качеств у студентов группы реабилитации, используя соревновательную деятельность, в частности, игру в петанк.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют, что не существует конфликта интересов.

#### Список літературних джерел

1. Улаева Л. А. Роль занятий физическим воспитанием в подготовке студентов-экономистов к профессиональной деятельности. «ScienceRise» № 4/1(4). Харьков, 2014. 86-89 с.
2. Собко И. Н., Улаева Л. А. Развитие выносливости на занятиях по физическому воспитанию в группе ЛФК. Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях. Ч. 2. Харьков, 2015. 185-192 с.
3. Куделко В. Э., Улаева Л. А., Кравченко Е. С. Определение влияния использования элементов спортивных игр на развитие двигательных качеств у студентов группы ЛФК. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. Харьков, 2013. № 2. С. 38-41.

#### References

1. Ulaeva L. A. Rol zanyatiy fizicheskim vospitaniem v podgotovke studentov-ekonomistov k professionalnoy deyatel'nosti. «ScienceRise» Harkiv, 2014. 4/1(4). 86-89.
2. Sobko I. N., Ulaeva L. A. Razvitie vyinoslivosti na zanyatiyah po fizicheskomu vospitaniyu v gruppe LFK. Fizicheskoe vospitanie i sport v vyisshih uchebnykh zavedeniyah. Ch. 2. Harkov, 2015. 185-192 s.
3. Kudelko V. E., Ulaeva L. A., Kravchenko E. S. Opredelenie vliyaniya ispolzovaniya elementov sportivnykh igr na razvitie dvigatelnykh kachestv u studentov gruppyi LFK. Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemyi fizicheskogo vospitaniya i sporta # 2. Harkov, 2013. 38-41s.

4. Камнева А. М. Технология повышения психологической устойчивости у студентов- будущих спортивных менеджеров на основе применения традиционных и нетрадиционных средств физической культуры: монография Волгоград, 2012. 150 с.
5. Гребняк В. П. Системный подход к решению современных проблем физического воспитания и спорта студентов. Физическое воспитание и спортивное совершенствование студентов: современные инновационные технологии: научная монография / под ред. Р. Т. Раевского. Одесса, 2008. 616 с.
6. Названова А. О., Лыженкова Р. С. Использование фитнес – технологий на занятиях физической культуры в вузе (нестандартный урок). <https://scienceforum.ru/2016/article/2016021722>.
7. Пономорев Н. Г., Сайкина Е. Г. Фитнес-технологии как путь повышения интереса и эффективности занятий физической культуры. Теория и практика физ. культуры № 8. Москва, 2011. 55-60 с.
8. Сайкина Е. Г., Пономарев Г. Н. Фитнес-технологии: понятие, разработка и специфические особенности. Фундаментальные исследования № 11-4. Москва, 2012. 890-894 с.
9. Dhilljn H., Dhillons, Dhilljns H. S. Indian Journal of Ovthopaedics. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5609374/>.
10. Carolyn Temertzoglou, P. E. blog, «Teaching non-traditional sports in P. E.» <https://www.gophersport.com/blog/teaching-non-traditional-sports-in-p-e/>.
11. Pagie Waehner, Verywellfit.com, «Should you continue to exercise with an injury?» <https://www.verywellfit.com/should-you-exercise-with-an-injury-1229639>.
12. Куделко В. Э., Улаева Л. А., Шевченко О. О. Влияние динамических дыхательных упражнений на физическую подготовленность слабослышащих студентов. Физическое воспитание студентов № 4. Харьков, 2012. 89-92 с.
13. Никитин А. Н., Утишева Е. С. Социальные аспекты развития нетрадиционных и национальных видов спорта среди молодежи. Москва, 1998. 167 с.
14. Федорова Т. В. Игры, упражнения и психологические тренинги для студентов, обучающихся по специальности «Адаптивная физическая культура». СПб ГАФК им. П. Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург, 1999. 134 с.
15. Шапкова Л. В. Средства адаптивной физической культуры: Методические рекомендации по физкультурно-оздоровительным и развивающим занятиям детей с отклонениями в интеллектуальном развитии, под ред. С. П. Евсеева. Москва, 2001. 152 с.
16. Sobko I. N., Kozina Zh. L., Iermakov S. S., Muszkieta Radosław, Prusik Krzysztof, Cieślicka Mirosława, Stankiewicz Błażej (2014). Comparative characteristics of the physical and technical preparedness of the women's national team of Ukraine and Lithuania basketball (hearing impaired) before and after training to Deaflympic Games. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 10, 45-51.
17. Хоули Э. Т., Френкс Б. Д. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса. Киев, 2004. 363 с.
18. Морозова Л. В., Кирьянова Л. А. Фитнес как
4. Kamneva A. M. Tehnologiya povyisheniya psihologicheskoy ustoychivosti u studentov- buduschih sportivnyih menedzherov na osnove primeneniya traditsionnyih i netraditsionnyih sredstv fizicheskoy kulturyi: monografiya. Volgograd, 2012. 150 s.
5. Grebnyak V. P. Sistemnyiy podhod k resheniyu sovremennyih problem fizicheskogo vospitaniya i sporta studentov. Fizicheskoe vospitanie i sportivnoe sovershenstvovanie studentov: sovremennyye innovatsionnyie tehnologii: monografiya Odessa, 2008. 616 s.
6. Nazvanova A. O., Lyizhenkova R. S. Ispolzovanie fitnes – tehnologiy na zanyatiyah fizicheskoy kulturyi v vuze (nestandartnyiy urok). <https://scienceforum.ru/2016/article/2016021722>.
7. Ponomorev N. G., Saykina E. G. Fitnes-tehnologii kak put povyisheniya interesa i effektivnosti zanyatiy fizicheskoy kulturyi. Teoriya i praktika fiz. kulturyi # 8. Moskva, 2011. 55-60 s.
8. Saykina E. G., Ponomarev G. N. Fitnes-tehnologii: ponyatie, razrabotka i spetsificheskie osobennosti. Fundamentalnyie issledovaniya #11-4. Moskva, 2012. 890-894 s.
9. Dhilljn H., Dhillons, Dhilljns H. S., Indian Journal of Ovthopaedics. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5609374/>.
10. Carolyn Temertzoglou, P. E. blog, «Teaching non-traditional sports in P. E.» <https://www.gophersport.com/blog/teaching-non-traditional-sports-in-p-e/>.
11. Pagie Waehner, Verywellfit.com, «Should you continue to exercise with an injury?» <https://www.verywellfit.com/should-you-exercise-with-an-injury-1229639>.
12. Kudelko V. E., Ulaeva L. A., Shevchenko O. O. Vliyanie dinamicheskikh dyihatelnyih uprazhneniy na fizicheskuyu podgotovlennost slaboslyshaschih studentov. Fizicheskoe vospitanie studentov. Harkov, 2012. 4. 89-92 s.
13. Nikitin A. N., Utisheva E. S. Sotsialnyie aspektyi razvitiya netraditsionnyih i natsionalnyih vidov sporta sredi molodezhi. Moskva, 1998. 167 s.
14. Fedorova T. V. Igyri, uprazhneniya i psihologicheskie treningi dlya studentov, obuchayuschihsya po spetsialnosti «Adaptivnaya fizicheskaya kultura». Uchebnoe posobie pod red. S. P. Evseeva. SPb GAFK im. P. F. Lesgafta. Sankt-Peterburg, 1999. 134 s.
15. Shapkova L. V. Sredstva adaptivnoy fizicheskoy kulturyi: Metodicheskie rekomendatsii po fizkulturno-ozdorovitelnyim i razvivayuschim zanyatiyam detey s otkloneniyami v intellektualnom razvitii, pod red. S. P. Evseev. Moskva, 2001. 152 s.
16. Sobko I. N., Kozina Zh. L., Iermakov S. S., Muszkieta Radosław, Prusik Krzysztof, Cieślicka Mirosława, Stankiewicz Błażej (2014). Comparative characteristics of the physical and technical preparedness of the women's national team of Ukraine and Lithuania basketball (hearing impaired) before and after training to Deaflympic Games. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports, 10, 45-51.
17. Houli E. T., Frenks B. D. Rukovodstvo instruktora ozdorovitel'nogo fitnesa. Kiev, 2004. 363 s.
18. Morozova L. V., Kiryanova L. A. Fitnes kak

средство формирования у студентов моделей гендерного поведения и здорового образа жизни. Управленческое консультирование № 6 (54). Москва, 2013. 128-133 с.

19. Пак Чжэ Ву. Твист гимнастика. Москва, 2003. 126 с.

20. Гусева Н. Л., Шилько В. Г. Физическое воспитание студентов с использованием учебных и внеучебных технологий физкультурно-спортивной деятельности в вузе. Томск, 2011. 173-176 с.

21. Козина Ж. Л., Кожухар Л. В., Собко И. Н., Вакслер М. А., Тихонова А. А. Методика восстановления работоспособности с применением баночного массажа и аутогенной тренировки баскетболисток студенческих команд. Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта № 5. Харьков, 2015. 24-31 с.

22. Sobko I. N., Ulaeva L. A., Yakovenko Y. A. Factorial structure of physical rehabilitation group students' complex fitness. Physical education of students, 2016, – 2, – С. 32-37.

18. Morozova L. V., Kiryanova L. A. Fitnes kak sredstvo formirovaniya u studentov modeley gendernogo povedeniya i zdorovogo obraza zhizni. Upravlencheskoe konsultirovanie # 6 (54). Moskva, 2013. 128-133 s.

19. Pak Chzhe Vu. Tvist gimnastika. Moskva, 2003. 126 s.

20. Guseva N. L., Shilko V. G. Fizicheskoe vospitanie studentov s ispolzovaniem uchebnyh i vne uchebnyh tehnologiy fizkulturno-sportivnoy deyatel'nosti v vuze. Tomsk, 2011. 173-176 s.

21. Kozina Zh. L., Kozhuhar L. V., Sobko I. N., Vaksler M. A., Tihonova A. A. Metodika vosstanovleniya rabotosposobnosti s primeneniem banochnogo massazha i autogennoy trenirovki basketbolistok studencheskih komand. Pedagogika, psihologiya i mediko-biologicheskie problemyi fizicheskogo vospitaniya i sporta #5. Harkov, 2015. 24-31s.

22. Sobko I. N., Ulaeva L. A., Yakovenko Y. A. Factorial structure of physical rehabilitation group students' complex fitness. Physical education of students, 2016, № 2, С. 32-37.

**DOI: <http://doi.org/>**

**Відомості про авторів:**

Собко І. М.; [orcid.org/0000-0001-5588-4825](https://orcid.org/0000-0001-5588-4825); [sobko.iryana18@gmail.com](mailto:sobko.iryana18@gmail.com); Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, Харків, 61002, Україна.

Улаєва Л. О.; [orcid.org/0000-0003-0468-756X](https://orcid.org/0000-0003-0468-756X); [lorik2340@gmail.com](mailto:lorik2340@gmail.com); Національний фармацевтичний університет, вул. Валентинівська, 4, Харків, 61168, Україна.