

УДК 796.0-057.875

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОРМ И СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕКРЕАЦИИ СТУДЕНТАМИ ВУЗОВ

В. А. Горовой

старший преподаватель кафедры теории и методики физического воспитания
УО МГПУ им. И. П. Шамякина

В статье рассматривается проблема обоснования эффективности использования форм и средств физической рекреации студентами вузов. Представлены результаты корреляционного анализа между компонентами физической рекреации, показателями физической подготовленности и уровня физического здоровья студентов. Определена степень взаимосвязи между данными показателями.

Введение

Разностороннее физическое развитие подрастающего поколения, формирование здорового образа жизни всех слоев населения средствами физической культуры – важнейший приоритет социальной политики, проводимой в Республике Беларусь.

Важнейшей стороной физического воспитания учащейся молодежи является целенаправленное воздействие на комплекс естественных свойств организма, относящихся к двигательным возможностям, работоспособности и состоянию здоровья человека.

Главной составляющей поддержания оптимального уровня психофизического состояния организма человека является соблюдение им необходимого двигательного режима [1]–[4]. Однако, по данным мониторинга [5]–[8], наблюдается повсеместное снижение двигательной активности (ДА) у студентов, объем которой реализуется, как правило, в рамках учебного заведения и складывается из видов двигательной деятельности, совершаемой в режиме учебного дня. Закономерным следствием недостаточной ДА на фоне высоких интеллектуальных нагрузок является ухудшение физической подготовленности и здоровья студентов [9]–[12]. В связи с этим изучение путей и средств повышения ДА студентов является актуальной педагогической проблемой.

Решение данной проблемы, по нашему мнению, возможно при помощи использования форм и средств физической рекреации (ФР). ФР – наиболее доступная и приоритетная сфера досуга в структуре учебного и свободного времени студентов. Она удовлетворяет потребности молодых людей в нерегламентированной ДА, адекватной их субъективным требованиям и возможностям, содействуя при этом нормальному функционированию организма, формированию здорового образа жизни [13]–[16].

Результаты исследования и их обсуждение

Нами была разработана и апробирована модель организации ФР студентов [17], которая позволила увеличить объем ДА студентов, повысить показатели физической подготовленности [18] и уровня физического здоровья (УФЗ) [19].

Целью данной работы, является обоснование эффективности использования форм и средств ФР студентами вузов.

Достижение поставленной цели предполагало решение следующих задач:

- 1) определить степень взаимосвязи между компонентами ФР и показателями физической подготовленности студентов;
- 2) определить степень взаимосвязи между компонентами ФР и показателями УФЗ студентов.

Для определения взаимосвязи рассматриваемых показателей применялся корреляционный анализ (коэффициент Бравэ-Пирсона) [20], [21].

Количественную степень связи принято различать по нескольким уровням: слабая связь – при коэффициенте корреляции $r = 0,30$, средняя связь – $r = 0,3–0,7$, сильная связь – $r = 0,7–0,9$ [20].

При решении первой задачи нашего исследования было отмечено, что в процессе воспитания физических качеств между показателями силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости в одних случаях наблюдается положительная взаимосвязь, а в других – ее отсутствие. Развитие какого-либо одного из перечисленных качеств влечет за собой улучшение других. Наряду с этим может наблюдаться отрицательная взаимосвязь, когда при развитии одного из качеств ухудшаются другие [21].

В результате корреляционного анализа между показателями физической подготовленности, ее интегральной оценкой, а также объемом ДА испытуемых на начальном этапе исследования выявлена средняя взаимосвязь: гибкости позвоночного столба с силой мышц брюшного пресса ($r = 0,466$), быстротой ($r = -0,576$), выносливостью ($r = -0,460$); силы мышц брюшного пресса с быстротой ($r = -0,508$) и выносливостью ($r = -0,531$); быстроты с выносливостью ($r = 0,608$).

Следует отметить, что с интегральной оценкой физической подготовленности большинство показателей имеют сильную взаимосвязь (с гибкостью $r = 0,754$; с силой мышц брюшного пресса $r = 0,720$; с быстротой $r = -0,741$; с выносливостью $r = -0,727$). Показатели быстроты и выносливости имеют сильную отрицательную связь. Это можно объяснить тем, что наименьшее время, затрачиваемое на преодоление дистанции, повышает оценку исследуемых показателей физической подготовленности.

В то же время с показателем скоростно-силовых качеств интегральная оценка физической подготовленности испытуемых имеет слабую взаимосвязь, однако она является достоверной ($p < 0,05$), так как критическое значение выборочного коэффициента корреляции при $n = 62$ равно 0,254 (по Л. Н. Большеву и Н. В. Смирнову, 1968; Е. Tiit, 1972).

Взаимосвязь интегральной оценки физической подготовленности с объемом ДА испытуемых и компонентами ФР представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Корреляция взаимосвязи показателей физической подготовленности, объема ДА испытуемых и компонентов ФР в начале эксперимента ($n = 62$)

Показатели	ОДА	ИФП	МЦК	ППК	ДК	РОК
ОДА	1					
ИФП	0,767*	1				
МЦК	0,701*	0,659*	1			
ППК	0,227	0,280*	0,362*	1		
ДК	0,716*	0,652*	0,611*	0,162	1	
РОК	0,456*	0,457*	0,566*	0,279*	0,435*	1

Примечание: * – достоверность $p < 0,05$, МЦК – мотивационно-целевой компонент, ППК – познавательно-проектировочный компонент, ДК – деятельностный компонент, РОК – результативно-оценочный компонент, ОДА – объем двигательной активности, ИФП – интегральная оценка физической подготовленности.

В результате корреляционного анализа выявлена сильная взаимосвязь объема ДА с мотивационно-целевым компонентом ($r = 0,701$), что можно объяснить повышением мотивации испытуемых [22], а также с деятельностным компонентом ($r = 0,716$). Средняя взаимосвязь выявлена с результативно-оценочным компонентом ($r = 0,456$). Взаимосвязь интегральной оценки физической подготовленности с мотивационно-целевым, деятельностным и результативно-оценочными компонентами является средней. Познавательно-проектировочный компонент имеет слабую корреляционную связь как с объемом ДА, так и с интегральной оценкой физической подготовленности. В то же время связь интегральной оценки физической подготовленности со всеми компонентами ФР является достоверной ($p < 0,05$). Слабая корреляционная связь между уровнем знаний в области ФК и объемом ДА наблюдалась также в исследованиях Р. С. Козлова [23] и Л. П. Морозовой [24].

По нашему мнению, незначительная взаимосвязь уровня знаний в области физической культуры и тем более ФР с объемом ДА и интегральной оценкой физической подготовленности

испытуемых в начале эксперимента обусловлена способом, традиционной формой подачи знаний (лекции).

В работе мы учитывали данный вывод, и значительную часть процесса обучения испытуемых основам знаний в области физической культуры и ФР проводили в форме микролекций, совмещая этот процесс с ДА. Эффективность такой работы подтверждается Л. К. Федякиной [25]. В ее исследовании успешно сочетались средства ФК и задания интеллектуальной направленности для повышения уровня физической подготовленности и интеллектуальных способностей.

Так как в исследовании испытуемые были разделены на экспериментальные (ЭГ) и контрольную группу (КГ), для сравнения были рассмотрены результаты, полученные после эксперимента в каждой группе (таблицы 2 и 3).

Таблица 2 – Взаимосвязь показателей ИФП с компонентами ФР испытуемых после эксперимента

Показатели	ЭГ1 (n = 15)	ЭГ2 (n = 15)	ЭГ3 (n = 17)	КГ (n = 15)
ИФП	–	–	–	–
МЦК	0,784	0,846	0,895	0,546
ППК	0,909	0,854	0,906	0,544
ДК	0,879	0,808	0,831	0,613
РОК	0,909	0,820	0,854	0,640

Примечание: МЦК – мотивационно-целевой компонент, ППК – познавательно-проектировочный компонент, ДК – деятельностный компонент, РОК – результативно-оценочный компонент, ИФП – интегральная оценка физической подготовленности.

Таблица 3 – Взаимосвязь показателей ОДА с компонентами ФР испытуемых после эксперимента

Показатели	ЭГ1 (n = 15)	ЭГ2 (n = 15)	ЭГ3 (n = 17)	КГ (n = 15)
ОДА	–	–	–	–
МЦК	0,723	0,915	0,912	0,664
ППК	0,898	0,856	0,903	0,683
ДК	0,896	0,840	0,859	0,724
РОК	0,874	0,845	0,824	0,197

Примечание: МЦК – мотивационно-целевой компонент, ППК – познавательно-проектировочный компонент, ДК – деятельностный компонент, РОК – результативно-оценочный компонент, ОДА – объем двигательной активности.

Корреляционный анализ показателей испытуемых ЭГ и КГ после эксперимента позволил выявить существенные различия между данными группами. Сильная взаимосвязь обнаружена между всеми показателями испытуемых ЭГ. В КГ интегральная оценка физической подготовленности и объема ДА испытуемых имели среднюю связь со всеми компонентами ФР, кроме связи объема ДА с результативно-оценочным компонентом ФР у испытуемых КГ, где связь была слабой. Это объясняется тем, что с испытуемыми ЭГ проводилась целенаправленная работа по внедрению форм и средств ФР, использовались беседы по данной тематике, был увеличен объем ДА. В то же время следует отметить, что связь между рассматриваемыми показателями является достоверной во всех группах, кроме показателя связи объема ДА с результативно-оценочным компонентом испытуемых КГ.

Так как интегральная оценка УФЗ зависит от параметров функционирования отдельных систем организма, то для решения второй задачи нашего исследования необходимо определить плотность взаимосвязи показателей силового индекса (СИ), индекса Кетле (ИК), жизненного индекса (ЖИ), индекса Робинсона (ИР), пробы Мартинэ с интегральной оценкой УФЗ.

Анализ корреляционной матрицы между показателями УФЗ испытуемых и его интегральной оценкой в начале эксперимента (n = 62) позволяет утверждать, что: взаимосвязь между рассматриваемыми показателями существует; из всех индексов наиболее тесную связь с интегральной оценкой УФЗ имеет ЖИ (r = 0,716), среднюю связь – ИК (r = -0,579), ИР (r = -0,505), проба Мартинэ (r = -0,512); в первом и втором случаях связь является достоверной

($p < 0,05$), слабкий вид связи наблюдается с СИ. Следовательно, в начале эксперимента функциональное состояние мышечного аппарата испытуемых имело незначительное влияние на интегральную оценку УФЗ. В свою очередь функциональные ресурсы дыхательной и сердечно-сосудистой систем испытуемых являлись значимыми для оценки интегрального показателя их УФЗ.

В дальнейшем была определена взаимосвязь компонентов ФР с интегральной оценкой УФЗ. Результаты корреляционного анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Плотность связи между компонентами ФР и интегральной оценкой УФЗ испытуемых в начале эксперимента, r ($n = 62$)

Показатель	МЦК	ППК	ДК	РОК
ИУФЗ	0,578	0,330	0,617	0,487

Примечание: ИУФЗ – интегральный УФЗ, МЦК – мотивационно-целевой компонент, ППК – познавательно-проектировочный компонент, ДК – деятельностный компонент, РОК – результативно-оценочный компонент.

На основании полученных данных можно утверждать, что при развитии компонентов ФР испытуемых будет наблюдаться положительная динамика УФЗ.

В процессе эксперимента одной из наших задач было определить степень влияния нагрузок физкультурно-рекреационного характера на организм студенток, оценить взаимосвязь параметров УФЗ.

Плотность взаимосвязи между интегральной оценкой УФЗ испытуемых и ее показателями после эксперимента представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Плотность связи между индексами УФЗ испытуемых и его интегральной оценкой после эксперимента, r ($n = 62$)

Показатель	Силовой индекс	Индекс Кетле	Жизненный индекс	Индекс Робинсона	проба Мартинэ
ИУФЗ	0,187	-0,544	0,779	-0,690	-0,504

Примечание – ИУФЗ – интегральный УФЗ.

Сравнивая результаты корреляционного анализа исследуемых показателей до и после эксперимента, можно отметить, что существенных изменений не наблюдалось. Более всего укрепилась связь интегральной оценки УФЗ с ИР. Крепче стала связь интегральной оценки УФЗ испытуемых с СИ и ЖИ.

Учитывая тот факт, что испытуемые ЭГ и КГ занимались по разным программам, мы проанализировали также взаимосвязь индексов УФЗ с его интегральной оценкой в каждой отдельной группе. Результаты данного анализа представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Плотность связи между индексами УФЗ и его интегральной оценкой у испытуемых ЭГ и КГ после эксперимента

Показатели	ЭГ1 (n = 15)	ЭГ2 (n = 15)	ЭГ3 (n = 17)	КГ (n = 15)
ИУФЗ	–	–	–	–
Силовой индекс	-0,131	-0,183	-0,017	0,386
Индекс Кетле	-0,256	-0,575	-0,153	-0,653
Жизненный индекс	0,510	0,520	0,504	0,651
Индекс Робинсона	-0,577	-0,539	-0,593	-0,480
проба Мартинэ	-0,685	-0,751	-0,853	-0,058

Анализ данных таблицы 6 дает основание утверждать, что взаимосвязь показателей УФЗ с его интегральной оценкой у испытуемых ЭГ и КГ несколько отличается. Так, наблюдается сильная корреляционная связь пробы Мартинэ с интегральной оценкой УФЗ испытуемых ЭГ2

и ЭГЗ и средняя – испытуемых ЭГ1. Плотность взаимосвязи ИР с интегральной оценкой УФЗ испытуемых во всех группах была средней, однако у испытуемых КГ связь не была статистически достоверной, так как критическое значение выборочного коэффициента корреляции для испытуемых КГ $r = 0,544$. Помимо того, во всех группах была выявлена статистически достоверная средняя связь интегральной оценки УФЗ испытуемых с ЖИ. У испытуемых ЭГ имела место слабая корреляционная связь с показателем СИ, а в ЭГ1 и ЭГЗ – с показателем ИК. У испытуемых КГ выявлена средняя связь интегральной оценки УФЗ с СИ и ИК.

Таким образом, можно сделать вывод, что существенное влияние на интегральный показатель УФЗ испытуемых ЭГ оказали показатели ИР и проба Мартинэ, у испытуемых КГ – показатель ИК. Показатель ЖИ оказывает сравнительно равное влияние на УФЗ испытуемых всех групп.

Поскольку здоровье рассматривается как способность организма адаптироваться к условиям внешней среды [26], [27], а адаптивные реакции оцениваются преимущественно по гемодинамическим показателям, то можно утверждать, что адаптация организма испытуемых ЭГ к физическим нагрузкам проходила более эффективно, чем у испытуемых КГ.

Чтобы определить влияние проводимых нами мероприятий на УФЗ испытуемых, а также для сравнения результатов в начале эксперимента проведен корреляционный анализ между компонентами ФР и интегральной оценкой УФЗ испытуемых после эксперимента. Результаты анализа представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Плотность связи между компонентами ФР и интегральной оценкой УФЗ испытуемых после эксперимента, r ($n = 62$)

Показатель	МЦК	ППК	ДК	РОК
ИУФЗ	0,695	0,785	0,805	0,811

Примечание: ИУФЗ – интегральный показатель УФЗ, МЦК – мотивационно-целевой компонент, ППК – познавательно-проектировочный компонент, ДК – деятельностный компонент, РОК – результативно-оценочный компонент.

В результате сравнения результатов корреляционного анализа между интегральной оценкой УФЗ испытуемых и компонентами ФР до и после эксперимента, была выявлена более тесная связь, особенно с познавательно-проектировочным и результативно-оценочным компонентами.

Так как для испытуемых КГ целенаправленных мероприятий физкультурно-рекреационного содержания не проводилось, целесообразно рассмотреть взаимосвязь интегральной оценки УФЗ испытуемых и компонентов ФР отдельно в каждой группе. Результаты анализа представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Плотность связи между компонентами ФР и интегральной оценкой УФЗ испытуемых ЭГ и КГ после эксперимента

Показатели	ЭГ1 ($n = 15$)	ЭГ2 ($n = 15$)	ЭГ3 ($n = 17$)	КГ ($n = 15$)
ИУФЗ	–	–	–	–
МЦК	0,792	0,928	0,818	0,512
ППК	0,930	0,830	0,750	0,639
ДК	0,762	0,822	0,792	0,579
РОК	0,827	0,861	0,692	0,474

Примечание: ИУФЗ – интегральный показатель УФЗ, МЦК – мотивационно-целевой компонент, ППК – познавательно-проектировочный компонент, ДК – деятельностный компонент, РОК – результативно-оценочный компонент.

Данные таблицы 8 свидетельствуют о том, что связь интегральной оценки УФЗ с компонентами ФР испытуемых ЭГ является сильной, кроме связи с результативно-оценочным компонентом испытуемых ЭГЗ. У испытуемых КГ по всем показателям наблюдается средняя корреляционная связь.

Выводы

На основании результатов проведенного исследования можно утверждать о наличии корреляционной связи между компонентами ФР, показателями физической подготовленности и УФЗ, объемом ДА. Следовательно, при положительной динамике отношения испытуемых к компонентам ФР повышаются показатели физической подготовленности и УФЗ. Данный факт является обоснованием эффективности использования форм и средств ФР студентами вузов.

Литература

1. Виленский, М. Я. Физическая культура в научной организации процесса обучения в высшей школе : учеб. пособие / М. Я. Виленский. – М. : МГПИ, 1982. – 156 с.
2. Кобяков, Ю. П. Двигательная активность студента: структура, нормы, содержание / Ю. П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 5. – С. 43–47.
3. Марченко, В. З. Двигательные переключения в физическом воспитании молодежи / В. З. Марченко. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2005. – 206 с.
4. Перевозников, А. С. Оздоровительный потенциал двигательной активности студентов нефизкультурных вузов / А. С. Перевозников, М. В. Шапошникова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 1. – С. 59–61.
5. Железняк, Ю. Д. Физическая активность и здоровье студентов вузов нефизкультурного профиля / Ю. Д. Железняк, А. В. Лейфа // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 12. – С. 46–47.
6. Здоровье студенческой молодежи: достижения теории и практики физической культуры на современном этапе : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 21–22 дек. 2006 г. / БГПУ им. М. Танка ; редкол.: В. А. Соколов [и др.]. – Минск, 2006. – 175 с.
7. Купчинов, Р. И. Физическое образование – основа полноценного здоровья / Р. И. Купчинов // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Мозырь, 11–13 окт. 2012 г. / МГПУ им. И. П. Шамякина ; редкол.: С. М. Блоцкий [и др.]. – Мозырь, 2012. – С. 40–43.
8. Фурманов, А. Г. Физическая рекреация : учеб. пособие для студентов вузов / А. Г. Фурманов. – Минск : МЕТ, 2009. – 495 с.
9. Глазко, Т. А. Профилактика профессиональных заболеваний студентов педагогических специальностей / Т. А. Глазко, А. Б. Глазко // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 8–9 окт. 2009 г. : в 2 ч. / ГГУ им. Ф. Скорины ; редкол.: О. М. Демиденко [и др.]. – Гомель, 2009. – Ч. 1. – С. 220–223.
10. Коледа, В. А. Теоретико-методические основы физического воспитания в системе профессионально-личностного развития студентов : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / В. А. Коледа ; БГАФК. – Минск, 2002. – 42 с.
11. Силяева, Т. С. Состояние здоровья студенческой молодежи / Т. С. Силяева // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 8–9 окт. 2009 г. : в 2 ч. / ГГУ им. Ф. Скорины ; редкол.: О. М. Демиденко [и др.]. – Гомель, 2009. – Ч. 1. – С. 267–269.
12. Фурманов, А. Г. Здоровье студентов Беларуси / А. Г. Фурманов // Молодь третьего тисячоліття: гуманітарні проблеми та шляхи їх розв'язання. Культура, мистецтво, валеологія, фізичне виховання, спорт : зб. наук. ст. : у 3 т. / Одес. держ. ун-т ; загальний уклад. і наук. ред. В. М. Соколов. – Одеса, 2000. – Т. 2. – С. 345–352.
13. Логоненко, А. В. Педагогическая система формирования у студенческой молодежи потребностей в физической культуре : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / А. В. Логоненко. – Воронеж, 1998. – 340 л.
14. Рубис, Л. Г. Физическая рекреация молодежи средствами самодетельного туризма : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. Г. Рубис ; РГПУ им. А. И. Герцена. – СПб., 1995. – 22 с.
15. Смородинов, А. С. Физическая рекреация как средство сохранения и укрепления здоровья студентов / А. С. Смородинов, В. И. Смородинова // Культура физическая и здоровье. – 2004. – № 1. – С. 30–32.
16. Фурманов, А. Г. Физическая рекреация как фактор укрепления и сохранения здоровья в структуре учебного и свободного времени студентов / А. Г. Фурманов, В. А. Горовой // Мир спорта. – 2009. – № 2. – С. 64–67.
17. Горовой, В. А. Структурно-функциональная модель и методика организации физической рекреации студентов / В. А. Горовой // Мир спорта. – 2010. – № 4. – С. 68–75.
18. Горовой, В. А. Динамика физической подготовленности студентов в процессе использования средств и форм физической рекреации / В. А. Горовой // Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь / БГУФК ; под ред. Н. Г. Кручинского. – Вып. 10. – Минск, 2011. – С. 49–53.

19. Горовой, В. А. Исследование уровня физического здоровья студентов под влиянием занятий физической рекреацией / В. А. Горовой // Спортивная медицина. Здоровье и физическая культура. Сочи 2011 : материалы II Всерос. (с международным участием) науч.-практ. конф., 16–18 июня 2011 г. / Советский спорт ; под общ. ред. С. Е. Павлова. – Сочи, 2011. – С. 160–163.

20. Начинская, С. В. Спортивная метрология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С. В. Начинская. – М. : Академия, 2005. – 240 с.

21. Рукавицына, С. Л. Спортивная метрология : методика корреляционного анализа : пособие / С. Л. Рукавицына, Ю. О. Волков. – Минск : БГУФК, 2009. – 39 с.

22. Благий, А. Л. Взаимосвязь мотивационной структуры личности с уровнем двигательной активности студентов / А. Л. Благий и Е. А. Захарина // Олимпийский спорт и спорт для всех : материалы XIV Междунар. науч. конгр., Киев, 5–8 авг. 2010 г. / Нац. ин-т физ. культуры и спорта ; отв. В. А. Кашуба. – Киев, 2010. – С. 598.

23. Козлов, Р. С. Формирование физической культуры личности студентов вузов на занятиях в секции по общей физической подготовке : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Р. С. Козлов. – Майкоп, 2006. – 175 л.

24. Морозова, Л. П. Формирование физической культуры личности студенток в процессе занятий ритмической гимнастикой : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. П. Морозова. – М., 2002. – Л. 115–116.

25. Федякина, Л. К. Развитие координационных и интеллектуальных способностей школьников младших классов на основе возрастных закономерностей организации движения : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. К. Федякина. – Сочи, 1998. – 136 л.

26. Баевский, Р. М. Оценка адаптационного потенциала системы кровообращения при массовых профилактических обследованиях населения: экспресс-информация / Р. М. Баевский, А. П. Береснева, Р. Н. Палеев. – М. : ВНИИМИ, 1987. – 170 с.

27. Казначеев, В. П. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения / В. П. Казначеев, Р. М. Баевский, А. П. Береснева. – Л. : Медицина, Ленинград. отд-ние, 1980. – 208 с.

Summary

In the article the problem of grounding of forms and means of higher education institutions students' physical recreation efficiency use is under consideration. The results of the correlation analysis between components of students' physical recreation, physical readiness indicators and physical health level are introduced. The interrelation degree between these indicators is defined.

Поступила в редакцию 05.11.12.