

REFERENCES

1. Bannikova, T.A. and Streltsov, V.P., (2003), "Technological bases of physical training of senior preschool children", *Physical education: upbringing, education, training*, No. 4, - pp. 20–23.
2. Bukov, Yu.A. and Alpeeva, A.V. (2006), "Respiratory training in activating the mechanisms of homeostatic regulation and adaptive capabilities of the respiratory system of preschool children", *Scientific notes of the Tauride National University. in and. Vernadsky*, Vol. 19 (58), No. 3, pp. 9–14.
3. Bugaeva, S.V. (2019), "Outdoor games of high intensity in the physical education of children of senior preschool age", *Disputable problems of physical education, sports training and health improvement of various categories of the population of Khmao-Yugra, collection of materials of the city scientific-practical conference of students in Khanty-Mansiysk*, pp.138–140.
4. Gutsalov, V.A. and Sahakyan, E.G (2022), "Teaching motor actions of preschool children in tennis", *Search*, No. 2 (13), pp. 64–68.

**Контактная информация:** dmitrenko.la@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 24.03.2023*

УДК 378.147:004

**ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ «НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ» ОНЛАЙН В ФИЗКУЛЬТУРНОМ ВУЗЕ**

*Алексей Валентинович Долматов, преподаватель, Тамара Ивановна Долматова, кандидат медицинских наук, профессор, Московская государственная академия физической культуры, Малаховка*

**Аннотация**

В современное образование все больше внедряются новые технологии. Дистанционное образование востребовано как в отечественном образовании, так и во всем мире. При анализе развития онлайн-образования, выявляется влияние этого подхода на учебный процесс. Одной из целей образовательного процесса в вузе физической культуры является формирование профессионально компетентного студента - специалиста профиля лечебная физическая культура (ЛФК), обладающего способностью и умением выстраивать виды деятельности как учебно-познавательную, так и социально-коммуникативную. Достижение такой цели возможно благодаря внедрению в вузе физической культуры соответствующей педагогической технологии – модульного обучения с применением дистанционных образовательных ресурсов в образовательном процессе. В статье приведен опыт проведения занятий по предмету «Нетрадиционные методы физической культуры», по разработанной программе онлайн с применением интерактивных методов. Занятия проводились в период пандемии COVID-19 с применением программы «Яндекс. Телемост», ссылки на предстоящие видеоконференции рассылались в общие чаты групп в сервисе Telegram. В исследовании приняли участие студенты направления подготовки «Физическая культура для лиц с ограниченными физическими возможностями» профиль ЛФК. Изучались показатели физической подготовленности и теоретические знания по изучаемому предмету. В результате проведенного исследования было доказано, что занятия очно и в дистанционном режиме не имеют существенных отличий по результатам комплексного тестирования, оценивающего уровень теоретических знаний и физическую подготовку студентов. Тем не менее, проведения занятий в онлайн форме показали наличие тенденции к увеличению показателей физического развития и уровню знания предмета. Студенты отмечали условия проведения занятий в онлайн более комфортными.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, студенты, интернет, нетрадиционные методики физического воспитания, ЛФК, интерактивные методы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p146-151

**EXPERIENCE OF CONDUCTING LESSONS "NON-TRADITIONAL METHODS OF PHYSICAL EDUCATION" ONLINE IN PHYSICAL UNIVERSITY**

*Alexey Valentinovich Dolmatov, the teacher, Tamara Ivanovna Dolmatova, the candidate of medical sciences, professor, Moscow State Academy of Physical Culture, Malakhovka*

### **Abstract**

In modern education, modern technologies are increasingly being introduced. Distance education is in demand both in domestic education and around the world. When analyzing the development of online education, the influence of this approach on the educational process is revealed. One of the goals of the educational process in a higher educational institution of physical culture is the formation of a professionally competent student - a specialist in exercise therapy, who has the ability and ability to build the following activities: educational and cognitive and social and communicative. Achieving this goal is possible due to the introduction of the relevant pedagogical technology in the university of physical culture - modular training using distance learning resources in the conditions of the university of physical culture. The article presents the experience of conducting classes on the subject "Non-traditional methods of physical culture" using interactive methods according to the developed online program. Classes were held during the period associated with the covid-19 pandemic using the Yandex. Teleconference", links to upcoming video conferences were sent to general group chats in the Telegram service. The study involved students of the direction of training "Physical culture for persons with disabilities" profile of exercise therapy. The indicators of physical readiness and theoretical knowledge in the studied subject were studied. As a result of the study, it was proved that in-person and remote classes do not have significant differences according to the results of complex testing, which assesses the level of theoretical knowledge and physical training of students. However, conducting online classes showed a trend towards an increase in indicators of physical development and the level of knowledge of the subject. Students noted the conditions for conducting online classes as more comfortable.

**Keywords:** distance learning, students, Internet, non-traditional methods of physical education, exercise therapy, interactive methods.

### **ВВЕДЕНИЕ**

Дистанционное обучение связано с внедрением современных технологий во всех сферах деятельности, в том числе и в сфере образования, как в школьное обучение, так и вузовское. Совершенствуются различные направления онлайн-образования, а также влияние их на учебный процесс. В период пандемии covid-19 из-за вынужденной изоляции населения страны, спрос на дистанционное обучение в системе высшей школы увеличился практически на 50% [5, 6, 7].

Актуальность исследования определяется потребностью в высоко технологичных методиках онлайн обучения как в отечественном образовании, так и во всем мире.

#### **Методика исследования и организация**

Исследование проводилось в период с весны 2020 по осень 2022. С 2020 года по 2021 занятия по «Нетрадиционным методикам физической культуры» проводились дистанционно, в связи с пандемией covid-19 – CoronaVirus Disease-19.

В эксперименте приняли участия студенты направления подготовки «Физическая культура для лиц с ограниченными физическими возможностями» профиль ЛФК: 17 студентов и 18 студентов. Все студенты к началу эксперимента были здоровы и строго соблюдали режим удаленности.

Дистанционные занятия проводились с помощью программы «Яндекс. Телемост», ссылки на предстоящие видеоконференции рассылались в общие чаты групп в сервисе Telegram. Методика предполагала занятия длительностью 90 минут (2 академических часа), из них около 10 минут отводилось на техническую настройку видеоконференции, проводящих и занимающихся.

Цель нашего исследования – сравнение физической подготовленности и уровня теоретических знаний исследуемого контингента студентов очных занятий и занятий с использованием дистанционных технологий с применением интерактивных методов обучения по программе «Нетрадиционные методы физической культуры» [1].

Занятия в дистанционном режиме (как теоретические, так и активные физкультурно-спортивные) имеют ряд преимуществ. Например, студентам не нужно затрачивать время на дорогу в вуз, не нужно надолго отлучаться из дома в случае различного рода семейных обстоятельств (присмотр за малолетними детьми или уход за больными

родственников). Дистанционные занятия – это большое преимущество для студентов заочной формы обучения: доступность студентов к информационным образовательным ресурсам, индивидуализация образовательного процесса, четкость и быстрота во взаимодействии преподавателей и студентов. Тренировки с использованием дистанционных технологий подразумевают занятия по большому счету «без посторонних взглядов», под присмотром преподавателя. Для ряда студентов это снимет некоторую часть психологического напряжения.

Кроме того, в физкультурно-спортивных высших учебных заведениях, в том числе в МГАФК, существует практика, когда студенты, являющиеся элитными действующими спортсменами по различным видам спорта, входящие в сборные команды на различных уровнях, имеют право обучаться на так называемом «индивидуальном графике», подстраивать расписание своего образования под особенности учебно-тренировочных сборов и соревнований. На наш взгляд, вариант обучения с применением дистанционных технологий, для таких студентов, может явиться отличным выходом в те моменты, когда они по уважительным причинам находятся вдали от вуза.

Недостатками дистанционной системы образования, является отсутствие взаимной визуальной обратной связи между студентом и преподавателем, не представляется возможным уловить эмоции друг друга, увидеть реакцию человека на свои действия. При этом преподаватель не имеет физического доступа к занимающимся, не может физически исправить ошибки в технике выполнения упражнения. Не у всех студентов домашние условия соответствуют активным физическим занятиям, может отсутствовать необходимое оборудование. Также могут быть отвлекающие факторы, в виде мешающих родственников. Еще одной проблемой могут быть технические неполадки: низкая скорость интернета, плохое качество видео и звука.

Важным недостатком на данный момент, на наш взгляд, является крайне малое количество теоретически обоснованных методик проведения тренировок в дистанционном режиме, в том числе – методик физической подготовленности студентов [6].

Результаты исследования и их обсуждение.

Для определения отношения специалистов по АФК к вопросам проведения занятий по физической подготовке студентов с использованием дистанционных технологий проводилось анкетирование. На вопросы анкеты ответили 25 квалифицированных специалистов по АФК: профессорско-преподавательский состав кафедр адаптивной физической культуры МГАФК и выпускники этих кафедр 2013–2019 годов. Отношение специалистов, участвующих в анкетировании, к обучению онлайн представлено в рисунке 1.



Рисунок 1 – Отношение специалистов по АФК к вопросам проведения занятий по физической подготовке студентов с использованием дистанционных технологий

Распределение ответов на 1 вопрос анкеты: «Могут ли быть эффективными занятия по физической подготовке с использованием дистанционных технологий?» (n=25)

Из рисунка 1 следует, что самым популярным ответом на вопрос о том, могут ли дистанционные занятия быть эффективными для студентов, является «наверное, нет» – 36%, 28% опрошенных специалистов ответили «точно нет». Этот факт лишь один раз подтверждает данные изученной литературы последних лет [2, 3, 5, 7]. Кроме того, зачастую более опытным и возрастным специалистам сложно переключить свой формат ведения профессиональной деятельности, ставшим

привычным; 20% отвечающих считают, что дистанционные занятия возможно могут быть эффективными, 8% ответили «точно да». Кроме этого, 2 человека (8%) затруднились с ответом.

Несмотря на тот факт, что большинство специалистов не уверены в пользе дистанционных занятий, так как 76% ответивших не доводилось в своей практике проводить тренировки такого рода. Лишь у 6 специалистов (24%) подобный опыт был. На наш взгляд, это подчеркивает актуальность поиска путей совершенствования методик преподавания с применением дистанционных технологий.

Проводимые нами дистанционные занятия включали активные и интерактивные методы обучения, мультимедийные презентации, сопровождающие отдельные части тренировки. В них включалось соответствующее музыкальное сопровождение, иллюстрации, действовавших в упражнениях мышц, и краткие методические указания к выполнению упражнений.

Для проведения эксперимента все студенты были разделены на две группы 17 человек контрольная группы (КГ) и 18 человек (ЭГ) экспериментальная. Контрольной группой были студенты того же курса, занимающиеся по той же программе очно.

Во время проведения эксперимента все группы дважды прошли тестирование физической подготовленности с помощью контрольных упражнений. Результаты зачета по ОФП были подсчитаны в принятой в МГАФК бальной системе. Определялась физическая работоспособность по тесту PWC<sub>170</sub>, оценивался тест по методике В.Л. Карпмана.

В конце занятий проведен дифференцированный зачет по оценке теоретических знаний дисциплины «Нетрадиционные методы физической культуры». Зачеты все студенты сдавали очно.

Предварительно выборки проверялись на нормальность распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова, который подтвердил, что распределение в выборках нормально. Поэтому показатели контрольных упражнений обеих групп сравнивались с помощью t-критерия Стьюдента на 5%-ном уровне значимости.

Сравнение показателей физической подготовленности КГ и ЭГ по АФК, занимающихся по программе «Нетрадиционные методы физической культуры» в очном и дистанционном режиме (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение физической подготовленности групп, до эксперимента КГ и ЭГ

Контрольное упражнение	$X_{\text{сред. «КГ»}} \pm \delta$ (n=17)	$X_{\text{сред. «ЭГ»}} \pm \delta$ (n=18)	t (критич.)	t	p
«Отжимания»/«подтягивания», баллы	626,49±44,73	629,39±35,46	2,04	0,2	>0,05
«Прыжок в длину», баллы	674,12±40,35	666,94±44,42		0,5	
«Бег на 1000 м», баллы	631,79±21,87	640,33±24,39		1,1	
Общая сумма на зачете, баллы	1932,4±47,61	1936,67±68,89		0,2	
«Наклон», см	4,65±3,66	4,06±3,39		0,5	
«Проба Ромберга», с	7,59±2,87	7,72±2,32		0,1	
«Бег на 30 м», с	5,28±0,37	5,19±0,45		0,3	

За выполнение контрольных упражнений, входящих в зачет по ОФП, группа КГ на данном этапе в среднем набрала 1932,4 балла, а группа ЭГ – 1936,67. Это соответствует оценке «удовлетворительно». С задачей набрать больше 2100 баллов для получения «отлично» не смог ни один студент в обеих группах, т. е. физический уровень подготовленности у всех студентов был одинаков.

Как следует из таблицы 2, группы как очные традиционные, так и дистанционные, с применением цифровых технологий и комплекса средств восточных систем физического воспитания положительно ( $p < 0,05$ ) одинаково влияют на физическую подготовленность будущих специалистов по АФК. Это в очередной раз подчеркивает эффективность их использования в процессе прикладной физической подготовки студентов исследуемого контингента.

Оценка велоэргометрической пробы PWC<sub>170</sub> для определения физической работоспособности студентов в начале и в конце эксперимента. Отмечен рост PWC<sub>170</sub> в обеих

группах к концу эксперимента ( $p < 0,05$ ), в группе ЭГ работоспособность увеличилась достоверно выше, чем контрольной ( $p < 0,05$ ).

Таблица 2 – Сравнение уровня физической подготовленности между группами ЭГ и КГ в конце эксперимента

Контрольное упражнение	$X_{\text{сред}} \text{ «ЭГ»} \pm \delta (n=17)$	$X_{\text{сред}} \text{ «КГ»} \pm \delta (n=18)$	t (критич.)	t	p
«Отжимания» подтягивания», баллы	683,53±33,62	653,94±34,9	2,04	2,6	<0,05
«Прыжок в длину», баллы	699,65±31,7	683,67±35,76		1,4	>0,05
«Бег на 1000 м», баллы	648,94±22,82	646,89±26,8		0,2	
Общая сумма на зачете, баллы	2032,12±59,55	1984,5±68,4		2,1	<0,05
«Наклон», см	-0,24±2,22	1,17±2,6		1,7	>0,05
«Проба Ромберга», с	16,24±3,05	11,83±2,32		5,4	<0,05
«Бег на 30 м», с	5,19±0,31	5,09±0,35	0,9	>0,05	

Таблица 3 – Относительные показатели  $PWC_{170}$  между группами КГ и ЭГ в конце эксперимента кгм/мин/кг

Группа	Группа КГ (n=17)		Группа ЭГ (n=18)	
	Начало	Конец	Начало	Конец
$X_{\text{сред}}$	17,12	19,65	17,49	21,5
$\delta \pm$	1,27	1,15	0,91	1,19
Оценка работоспособности (по В.Л. Карпману)	Средняя	Выше средней	Средняя	Высокая
p	<0,05		<0,05	

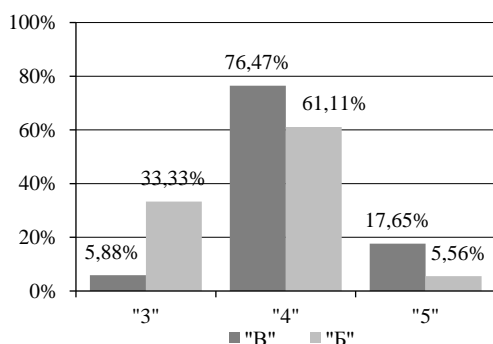


Рисунок 2 – Процентное распределение полученных студентами исследуемых групп оценок по дисциплине «Нетрадиционные методы физической культуры» «Б» – ГК, «В» – ЭГ

При изучении оценок, полученных за теоретические знания по дисциплине «Нетрадиционные методы физической культуры» за дифференцированный зачет, в ЭГ оценки были выше, чем в КГ.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что целенаправленные занятия упражнениями восточных систем, причем с использованием дистанционных технологий с интерактивными методами, оказывают более благоприятное воздействие на уровень как физической, так и теоретической подготовленности будущих специалистов по АФК, чем стандартная программа.

## ВЫВОДЫ

Занятия, основанные на средствах восточных систем физической культуры с включением в образовательный процесс активных и интерактивных методов обучения: лекции с рассмотрением проблемных ситуаций, видеопрезентации, мастер-классы, учебно-педагогические игры, проектный метод, метод визуализации – достоверно ( $p < 0,05$ ) повышают уровень физической подготовленности и работоспособности будущих специалистов по АФК. Студенты, занимавшиеся в дистанционном режиме с использованием мультимедийных технологий, превосходят ( $p < 0,05$ ) участников, занимавшихся в очном режиме в показателях силовых и координационных упражнениях, а также в общей сумме баллов зачета по ОФП. Оценки теоретической подготовленности по дисциплине «Нетрадиционные методы физической культуры» были выше у студентов экспериментальной группы, занимавшихся онлайн.

Таким образом, данное исследование изучаемых показателей показало, что занятия в дистанционном режиме по разработанной методике с использованием средств восточных систем физического воспитания имеют достоверно ( $p < 0,05$ ) более высокие показатели как общей физической, так и теоретической подготовленности будущих специалистов по АФК

по сравнению со стандартной программой обучения в специализированном вузе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Долматов, А.В., Оздоровительные методики в АФК и проблемы преподавания / А.В. Долматов, И.В. Осадченко, Т.И. Долматова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019.- №12 (178). – С. 107–111.
2. Войчишена А.А. Цифровизация образования / А.А. Войчишена, С.Ю. Власенко // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук : материалы II Всерос. научно-практической конференции с международным участием. – Чебоксары, 2022. – С. 87–89.
3. Захаров Н.А. Дистанционное образование: цели, проблема и возможности: сборник трудов конференции./ Н.А. Захаров. // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : материалы III Всероссийской. научно-практической конференции с международным. участием.– Чебоксары, 2022. – С. 60–63
4. Калинин Д.А. Трудности, испытываемые преподавателями в условиях дистанционного обучения / Д.А. Калинин // Наукосведение. – 2015. – Том 7, № 3 (2015).. – URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/30PVN315.pdf> (дата обращения: 01.02.2023).
5. Ловыгина Ю.И. Дистанционное образование : методические материалы для учителей / Ю.И. Ловыгина. – Санкт-Петербург : Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий, 2010. – 65 с.
6. Хадиуллина Р.Р. Реализация технологии образовательного процесса студентов - спортсменов разных форм обучения в условиях виртуальной образовательной среды вуза физической культуры / Р.Р. Хадиуллина // Вестник Томского государственного университета. – 2017. – № 420. – С. 172–178.
7. Saykili A. Higher education in the digital age: The impact of digital connective technologies / A. Saykili. – DOI: 10.31681/jetol.516971. // Journal of Educational Technology & Online Learning. – 2019. – № 2 (1). – P. 1–15.

#### REFERENCES

1. Dolmatov, A.V., Osadchenko, I.V. and Dolmatova, T.I. (2019), “Improving Methods in AFC and Teaching Problems”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No.12 (178), pp. 107–111.
2. Voichishena, A.A. and Vlasenko, S.Yu. (2022), “Digitalization of education”: Topical issues of the humanities and social sciences, materials of the II All-Russian. scientific-practical. conference with international participation, Cheboksary, pp. 87–89.
3. Zakharov, N.A. (2022), “Distance Education: Goals, Problems and Opportunities”, *Socio-pedagogical issues of education and upbringing, materials of the III All-Russia scientific-practical conference with international participation*, Cheboksary, pp. 60–63.
4. Kalinin, D.A. (2015), “Difficulties experienced by teachers in the context of distance learning”, *Internet journal Science studies*, Vol.7, No, 3 (2015), available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/30PVN315.pdf>.
5. Lovygina, Yu.I. (2010), *Distance education, methodical materials for teachers*, Regional Center for Assessing the Quality of Education and Information Technologies, St. Petersburg.
6. Khadiullina, R.R. (2017), “Implementation of the technology of the educational process of students - athletes of different forms of education in the virtual educational environment of the university of physical culture”, *Bulletin of the Tomsk State University*, No. 420, pp. 172–178.
7. Saykili, A. (2019), “Higher education in the digital age. The impact of digital connective technologies”, *Journal of Educational Technology & Online Learning*, No. 2 (1), pp. 1–15, DOI: 10.31681/jetol.516971.

**Контактная информация:** tomdoctor@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 06.03.2023*

**УДК 796.8**

### **ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПАУЭРЛИФТИНГУ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

*Александр Викторович Доронцев, кандидат педагогических наук, доцент, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань; Илья Николаевич*