

УДК 796.011.3
ББК 75.4(2Рос)

DOI 10.47475/2500-0365-2022-17101

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ

А. А. Обухов, В. М. Макаров, А. О. Ефимов

Воронежский институт МВД России, Воронеж, Россия

В данной статье рассматривается применение технических средств при проведении самостоятельных тренировок в период дистанционного обучения и разграничения обучающихся, важность систематичности и непрерывности занятий по физической подготовке и основные проблемы, вызывающие отсутствие эффективности занятий, проводимых обучающимися самостоятельно.

Ключевые слова: *физическая подготовка, физическая подготовленность, занятия по физической культуре, анализ, дистанционное обучение.*

Введение. В текущее время при превышении уровня заболеваемости среди обучающихся, стал практиковаться перевод обучающихся на дистанционное обучение с сохранением текущего плана занятий. При проведении занятий по дисциплинам, которые подразумевают проведение промежуточного контроля путем проведения тестов и выполнения письменных заданий формат контроля не изменяется при применении технологии дистанционного обучения. При проведении занятий по физической подготовке необходимо отслеживать выполнение плана тренировок обучающихся, в настоящий момент таких способов нет, и все тренировки остаются без контроля со стороны преподавателя, по причине чего, может не происходить выполнение тренировок, закрепленных в плане выполнения занятий [4].

Актуальность. Необходимо исследование применения технических средств в период дистанционного обучения в целях контроля и качества выполнения самостоятельных занятий, проведение анализа характеристик занятий необходимых к контролю [5]. Произведение оценки возможности контроля физической подготовленности в ходе заочных самостоятельных занятий, позволит определить целесообразность проведения такого рода занятий.

Организация исследования. Исследование производится путем проведения дистанционных

самостоятельных занятий по физической культуре, путем размещения задач в системе электронного обучения Moodle, и анализа подаваемых результатов обучающимися. Срок проведения исследования: 2 занятия в неделю (всего 7 занятий). Группа обучающихся, участвующих в исследовании состоит в количестве 7 человек. Выполняемые контрольные упражнения: бег 3 км, отжимания от брусьев, подтягивания.

Первоначально определим, что дистанционных формат проведения занятий по физической подготовке в первую очередь направлен не столько на повышение имеющихся результатов, сколько на недопущение их снижения. Направление именно к поддержанию имеющихся результатов обусловлено возможностями доступа, общих групп обучающихся, к спортивному инвентарю и спортивным снарядам.

Во дворах многоквартирных домов чаще всего расположены спортивные площадки с турниками и брусьями, что уже позволяет производить тренировки по подтягиваниям, подносу ног к перекладине, и отжиманиям на брусьях. Оборудованные беговые дорожки к сожалению до сих пор не являются объектами расположенными обязательно во всех городах, но чаще всего во многих микрорайонах расположены небольшие лесопарковые зоны, которые позволяют проводить

самостоятельные беговые тренировки, стоит учесть, что при проведении подобного рода самостоятельных тренировок настоятельно рекомендуется тщательно изучить маршрут пробежки передвигаясь пешком, чтобы заранее знать обо всех неровностях маршрута и не допустить травматизма при беге.

Основа любой тренировки, в первую очередь это соблюдение мер безопасности со стороны обучающихся, в связи с этим необходимо проведение самостоятельных (индивидуальных) занятий проводить не в одиночестве, а в присутствии человека входящего в круг максимально приближенных (того, кто не нарушит основ социального дистанцирования), который в первую очередь в случае ухудшения самочувствия окажет первую помощь, а во вторую сможет производить необходимые замеры и запись результатов выполнения упражнений [3].

План проведения занятий предлагается предоставлять обучающимся с помощью систем электронного обучения (прим. Moodle), так как они позволяют создавать отдельные тематические разделы проведения занятий, указывать временные параметры по отчетности о выполнении занятий, производить оценку выполненным упражнениям.

Оценка выполнения упражнений может происходить как в ручном режиме, так и в автоматическом, благодаря заранее настроенным фильтрам по количеству выполненных повторений, либо по длительности выполнения упражнения. Вышеуказанные системы позволяют определять, как абсолютную оценку по пятибалльной шкале, так и оценку в баллах, набранных за выполнение нескольких упражнений, на основе которых и будет выполнена оценка преподавателем.

Формирование удобных форм ввода позволяет обучающимся самостоятельно подавать информацию о проведении занятий, электронная система по своему устройству имеет четкую структуру, направленную на отслеживание результатов обучения, что позволяет отслеживать результаты обучения на всей длительности дистанционного обучения, а также средства умной аналитики позволяют производить многосторонний анализ достижений обучающихся.

Несмотря на необходимость контроля выполнения упражнений, не рекомендуется производить контроль путем сохранения видеозаписей выполнения упражнений обучающимся, так как видеофайлы займут очень много полезного пространства на жестком диске автоматизированного рабочего места преподавателя. Вместо этого

рекомендуется собирать условные результаты в текстовом виде и агрегировать их «как есть», так как по окончании дистанционного обучения, по контрольному срезу выполнения упражнений, можно будет сделать вывод о релевантности предоставляемых ранее результатов.

Нельзя так же забывать о причинах разграничения групп, обучающихся (перевода на дистанционное обучение), несмотря на отсутствие заболевших из числа группы, необходимо проинструктировать обучающихся, о том, что при возможном ухудшении самочувствия необходимо немедленно прекратить проведение тренировки и соблюсти все необходимые меры для поддержания здоровья собственного и окружающих.

Контроль выполнения беговых упражнений в настоящее время современными приборами. В данный момент стали очень распространены мониторы сердечного ритма в различном виде их исполнения, их оснащенность так же может различаться между собой, но последние модели позволяют производить анализ двигательной активности прямо с персональных смартфонов, работающих под управлением операционных систем семейства Android и IOS [3].

В качестве подаваемой отчетной информации от обучающихся преподавателям предлагается передавать информацию именно с мониторов сердечного ритма, так как информация будет полноценной: весь маршрут, пройденный бегуном, ритм прохождения маршрута, средняя скорость, точное время и пульс обучаемого. Это позволит сделать выводы о качестве тренировки и подготовленности обучающегося [1; 6].

Построим таблицы по собранной информации в период дистанционного обучения, и сделаем выводы, по возможности данного типа контроля для упражнений: отжимания от брусьев, подтягивания, бег 3 км [2].

Упражнения выполняются на каждом занятии, занятия проводятся раз в четыре дня (табл. 1).

По результатам вышеуказанного упражнения можно сделать вывод, что обучающиеся выполняют упражнения как на очных занятиях, но результат Сидорова, говорит о том, что не старается проводить тренировки до максимального результата, а обучающийся Петренко подавал выдуманные результаты, что показывает необходимость дополнительного контроля за данным обучаемым [8] (табл. 2).

По результатам вышеуказанного упражнения можно сделать вывод, что обучающиеся в большинстве своем снизили результаты выполнения,

Таблица 1

Результаты выполнения упражнения «Отжимания от брусьев»

Фамилия обучающегося (фамилии изменены)	Результат до дист. обучения	1	2	3	4	5	6	7	Результат
Иванов	10	10	6	10	10	10	8	10	Без изменений
Петров	17	18	17	16	15	17	18	17	Без изменений
Сидоров	22	15	15	15	14	15	17	15	Снижен
Петренко	9	21	30	30	30	30	30	30	Сверх. завышен
Зильч	12	12	11	13	13	13	13	15	Без изменений
Караманов	13	13	11	13	13	13	14	13	Без изменений
Русланков	14	13	12	14	15	15	16	14	Без изменений

Таблица 2

Результаты выполнения упражнения «подтягивания»

Фамилия обучающегося (фамилии изменены)	Результат до дист. обучения	1	2	3	4	5	6	7	Результат
Иванов	11	11	10	8	7	6	6	6	Снижен
Петров	20	20	20	20	20	20	20	20	Без изменений
Сидоров	20	15	15	15	14	15	17	15	Снижен
Петренко	3	3	3	4	5	5	7	8	Положительный
Зильч	10	7	7	6	7	7	7	6	Снижен
Караманов	12	10	9	9	9	9	9	9	Снижен
Русланков	11	9	9	8	8	7	8	8	Снижен

резкое одновременное снижение качества результатов у группы обучающихся требует детального изучения со стороны преподавателя, в частности на результат может повлиять спортивный снаряд установленный не по требованиям, в результате чего, из-за произвольных раскачиваний, обучающиеся могут тратить большую часть своих сил на гашение инерции раскачивания спортивного снаряда, чего не присутствует при выполнении контрольного упражнения в спортзалах образовательной организации. При данных результатах необходимо оказывать методическую помощь обучающимся для наиболее успешного проведения тренировок по данному упражнению [9; 10].

В результатах следующего упражнения применяется время (в минутах) (табл. 3).

Результаты бега были намеренно округлены до целых значений, так как заведомо необходимо предполагать о том, что далеко не все обучающиеся имеют возможность проводить тренировки и пробежки на стадионах, а чаще всего совершаю пробежки именно по импровизированным маршрутам. Также стоит учитывать психологические факторы, ведь чувство конкуренции при групповом забеге у многих спортсменов вызывает прилив сил, а в дистанционном режиме по сути обучающийся может соревноваться только с самим собой [7].

Из-за этого при оценке результатов рекомендуется применять информацию с мониторов сердечного ритма и фитнес-браслетов обучающихся. Рассматривать каждую тренировку индивидуально

Таблица 3

Результаты выполнения упражнения «бег 3 км»

Фамилия обучающегося (фамилии изменены)	Результат до дист. обучения	1	2	3	4	5	6	7	Результат
Иванов	12	12	12	12	12	12	12	12	Без изменений
Петров	12	13	14	14	14	16	16	16	Снижен
Сидоров	13	16	16	15	14	13	13	13	Снижен
Петренко	13	20	20	20	20	20	18	17	Снижен
Зильч	13	14	16	16	16	14	13	13	Снижен
Караманов	13	13	13	13	13	13	13	13	Без изменений
Русланков	12	12	13	12	13	12	12	12	Без изменений

в зависимости от спектра изменений скоростей и пульса на маршруте. Учитывать особенности самого маршрута, ведь пробежка по улицам населенного пункта могла прерваться при пересечении проезжей части, красного сигнала светофора и других причин, и ритм обучающегося так же был сбит, что и привело к снижению результатов.

Подводя итог, определим, что поддержание физической формы обучающихся вполне может происходить в формате дистанционного обучения, и системы электронного обучения и мониторы сердечного ритма с иными техническими средствами, только улучшают качество проведения самостоятельных занятий, а также анализ их выполнения преподавателем. Приоритет проведению занятий в дистанционном режиме отдается именно в целях сохранения физической формы обучающихся.

Список литературы

1. Галкин, Ю. П. Физическая культура, работоспособность и здоровье трудящихся: проблемы и перспективы: монография / Ю. П. Галкин. — Смоленск, 2008. — 282 с.
2. Приказ МВД России от 1 июля 2017 г. № 450 «Об утверждении Наставления по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации» // Гарант.ру. Информационно правовой портал. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/>
3. Панков, В. А. Использование монитора сердечного ритма для контроля за эффективностью подготовки борцов / В. А. Панков // Теория и практика физической культуры. — 2002. — №2. — С. 2—4.
4. Малиновский, А. В. Проектирование среды формирования способности самоконтроля у курсантов и слушателей вузов МВД России на занятиях по физической подготовке / А. В. Малиновский, Д. В. Юркин, Т. С. Купавцев // Современные наукоемкие технологии. — 2020. — № 11-1. — С. 161—165.
5. Годик, М. А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М. А. Годик. — М.: Физкультура и спорт, 1980. — 71 с.
6. Сабирова, И. А. Комбинированная модель коррекции нагрузок в ударных единоборствах / И. А. Сабирова, А. И. Ляпин, И. В. Битюцких // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 1. — С. 51—55.
7. Елисеев, Е. В. Психофизиологические основы повышения помехоустойчивости спортсменов / Е. В. Елисеев. — Челябинск: Экодом, 2000. — 124 с.
8. Полещук, И. И., Полещук В.В. Методика подготовки студентов вуза к сдаче силовых нормативов всероссийского комплекса «Готов к труду и обороне» / И. И. Полещук, В. В. Полещук // Современные наукоемкие технологии. — 2019. — № 8. — С. 163—167.
9. Дунаев, К. С. Контроль двигательных действий на уроках физической культуры в школе / К. С. Дунаев, И. О. Черепанова, С. А. Ярушин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2020. — Т. 5, № 2. — С. 70—74.
10. Быков, В. С. Формирование потребности в физическом самовоспитании у студентов / В. С. Быков, С. А. Ярушин // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2018. — Т. 3, № 1. — С. 7—12.

Поступила в редакцию 09 декабря 2021 г.

Для цитирования: Обухов, А. А. Применение технических средств для контроля дистанционных занятий по физкультуре / А. А. Обухов, В. М. Макаров, А. О. Ефимов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2022. — Т. 7, № 1. — С. 7—12.

Сведения об авторах

Обухов Александр Александрович — старший преподаватель кафедры физической подготовки. Воронежский институт МВД России. Воронеж, Россия. **ORCID ID:** 0000-0003-4000-3743. **Author ID:** 692924. **E-mail:** obuhovaa71@mail.ru

Макаров Владимир Михайлович — старший преподаватель кафедры физической подготовки. Воронежский институт МВД России. Воронеж, Россия. **ORCID ID:** 0000-0002-6759-0530. **Author ID:** 860112. **E-mail:** makv-ladmih77@mail.ru

Ефимов Алексей Олегович — Слушатель 5 курса. Воронежский институт МВД России. Воронеж, Россия. **ORCID ID:** 0000-0001-7559-8113. **AuthorID:** 1138610. **E-mail:** ea.aleksei@yandex.ru

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2022, vol. 7, no. 1, pp. 7—12.

The use of technical means for the control of independent distance physical education classes

Obuhov A. A.¹, Makarov V. M.², Efimov A. O.³

Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Voronezh, Russia

¹ obuhovaa71@mail.ru, ² makvladmih77@mail.ru, ³ ea.aleksei@yandex.ru

This article discusses the use of technical means in conducting independent training during distance learning and differentiation of students, the importance of systematic and continuous physical training classes and the main problems causing the lack of effectiveness of classes conducted by students independently.

Relevance: The relevance of the article touches upon the problem of the need to preserve physical training classes during distance learning.

Objective: Determination of the possibility of conducting distance physical training classes using technical means and distance learning systems.

Materials and methods: Consideration and analysis of the possibility of using distance learning systems in the implementation of distance physical training classes during distance learning.

Results: Conducting classes in remote mode is possible in order to preserve the physical form of students.

Conclusion: The priority of maintaining classes, in remote mode, is determined precisely in order to preserve the physical strength of students.

Keywords: physical training, physical fitness, classes, analysis, distance learning.

References

1. Galkin Yu.P. *Fizicheskaya kultura, rabotosposobnost i zdorove trudyaschihsya: problemy i perspektivy* [Physical culture, working capacity and health of workers: problems and prospects]. Smolensk, 2008. 282 p. (In Russ.).
2. Prikaz MVD Rossii ot 1 iyulya 2017 g. no. 450 «Ob utverzhdenii Nastavleniya po organizatsii fizicheskoy podgotovki v organah vnutrennih del Rossiyskoy Federatsii» [Order of the Ministry of Internal Affairs of Russia no. 450 dated July 1, 2017 “On approval of the Manual on the organization of physical training in the internal affairs bodies of the Russian Federation”]. *Garant.ru. Informatsionno pravovoy portal* [Garant.ru. Information and legal portal]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71647620/> (In Russ.).
3. Pankov V.A. Ispolzovanie monitora serdechnogo ritma dlya kontrolya za effektivnostyu podgotovki bortsov [The use of a heart rate monitor to monitor the effectiveness of training wrestlers]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kultury* [Theory and practice of physical culture], 2002, no. 2, pp. 2—4. (In Russ.).
4. Malinovskiy A.V., Yurkin D.V., Kupavtsev T.S. Proektirovanie sredy formirovaniya sposobnosti samokontrolya u kursantov i slushateley vuzov MVD Rossii na zanyatiyah po fizicheskoy podgotovke [Designing the environment for the formation of the ability of self-control among cadets and students of universities of the Ministry of Internal Affairs of Russia in physical training classes]. *Sovremennyye naukoemkie tehnologii* [Modern high-tech technologies], 2020, no. 11-1, pp. 161—165. (In Russ.).
5. Godik M.A. *Kontrol trenirovochnykh i sorevnovatelnykh nagruzok* [Control of training and competitive loads]. Moscow, 1980. 71 p. (In Russ.).
6. Sabirova I.A., Lyapin A.I., Bityutskiy I.V. Kombinirovannaya model korrektsii nagruzok v udarnykh edinoborstvakh [Combined model of load correction in shock martial arts]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2019, vol. 4, no. 1, pp. 51—55. (In Russ.).
7. Eliseev E.V. *Psihofiziologicheskie osnovy povysheniya pomohoustoychivosti sportsmenov* [Psychophysiological foundations of improving noise immunity of athletes]. Chelyabinsk, 2000. 124 p. (In Russ.).
8. Poleschuk I.I., Poleschuk V.V. Metodika podgotovki studentov vuza k sdache silovyykh normativov vserossiyskogo kompleksa «Gotov k trudu i oborone» [Methods of preparing university students to pass the power standards of the All-Russian complex “Ready for work and defense”]. *Sovremennyye naukoemkie tehnologii* [Modern high-tech technologies], 2019, no. 8, pp. 163—167. (In Russ.).
9. Dunaev K.S., Cherepanova I.O., Yarushin S.A. Kontrol dvigatelnykh deystviy na urokakh fizicheskoy kultury v shkole [Control of motor actions at physical culture lessons at school]. *Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2020, vol. 5, no. 2, pp. 70—74. (In Russ.).

10. Byikov V.S., Yarushin S.A. Formirovanie potrebnosti v fizicheskom samovospitanii u studentov [Formation of the need for physical self-education among students]. *Fizicheskaya kultura. Sport.*

Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya [Physical culture. Sport. Tourism. Motor recreation], 2018, vol. 3, no. 1. pp. 7—12. (In Russ.).



Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-NonCommercial» («Атрибуция — Некоммерческое использование») 4.0 Всемирная — <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>