

Фитнес-технологии в системе дополнительного образования взрослых

И.В. ЕЛСАКОВ

В статье рассмотрены вопросы целесообразности внедрения в физическую подготовку слушателей УО «Институт повышения квалификации и переподготовки Следственного комитета Республики Беларусь» (далее – Институт СК) фитнес-технологий. Определены предпосылки интеграции фитнес-технологий в образовательный процесс, проведена характеристика методического сопровождения, способствующего достижению успехов в реализации целей и задач, решаемых применением инновационных методик и методов образовательной деятельности. Проанализированы средства применения фитнес-технологий для повышения уровня физической подготовленности и стимулирования слушателей к занятиям, связанным с физической активностью посредством использования современных и прогрессивных методов.

Ключевые слова: фитнес-технологии, образовательный процесс, методическое обеспечение, йога, шейпинг, пилатес, бодифлекс, аэробика, степ-аэробика, аквааэробика, атлетическая гимнастика, кроссфит, воркаут.

The issues of viability of introducing fitness technologies into the physical training of the trainees of the Educational Establishment «The Institute of Advanced Training and Retraining of the Investigative Committee of the Republic of Belarus» are considered in this article. Prerequisites for the integration of fitness technologies into the teaching and learning process are determined; methodological support facilitating success in accomplishment of goals and objectives solved by the application of innovative techniques and methods of educational activities has been characterized. The means of applying fitness technologies for enhancing the level of physical fitness and for encouraging trainees to engage in classes connected to physical activity by making use of modern and advanced methods have been analyzed.

Keywords: fitness technologies, teaching and learning process, methodological support, yoga, shaping, Pilates, body flex, aerobics, step aerobics, water aerobics, artistic gymnastics, CrossFit, workout.

Введение. По определению Е.Г. Сайкиной, «фитнес-технологии – ряд научных способов, приемов, шагов, формирующих алгоритм действий, определенным образом гарантирующий повышение эффективности оздоровительного процесса и обеспечивающий внедрение прогрессивных средств, методов и форм организации занятий фитнесом, с применением современного оборудования и инвентаря» [1, с.894].

В данный момент нет единой формулировки «фитнес» (англ. fitness, от глагола «to fit» – соответствовать, быть в хорошей форме) в общепринятом понимании – это вид физической активности, направленный на поддержание физической формы за счет сочетания правильного питания, умеренных нагрузок и отдыха. В учебнике Э.Т. Хоули, Б.Д. Френкса «Руководство инструктора оздоровительного фитнеса» представлены формулировки различных категорий фитнеса, общий фитнес – это желание достижения комфортного существования, содержит интеллектуальный, физический, социальный и психический компоненты. Фитнес – потребность человека в движении для поддержания оптимального функционального состояния организма, реализуется в рамках фитнес-программ и предусматривает занятия бегом, аэробикой, танцами, аквааэробикой, а также другими видами физической активности для коррекции массы тела и др. [2, с. 10]. В русском языке формулировки «физическая культура» или «физкультура» коррелируют с понятием фитнес. Значительный вклад в формирование фитнеса внесли греки, превратив занятия спортом в настоящее искусство. Родиной современных направлений оздоровительных систем на основе фитнес-технологий считается США.

Большую популярность среди американского населения приобрели виды физической активности, в основу которых легли аэробные нагрузки. Понятие «аэробика» состоит из греческого корня «аэро», обозначающего «воздух». Формулировка «аэробный» обозначает «живущий на воздухе» или «использующий кислород». Аэробика – это оздоровительная методика, в которой физические упражнения сочетаются с дыхательными. Ввиду доступности, она быстро стала набирать популярность среди американских женщин, разработка программы тренировок принад-

лежит американскому исследовательскому центру аэробных исследований К. Купера, который стал основателем современного фитнес-движения. Система физических упражнений оздоровительной направленности для людей всех возрастов получила название «аэробика» [3, с. 10].

Ориентированность физической активности исключительно на кардиореспираторную систему со временем оказалась недостаточной. Указанное обусловило модернизацию оздоровительных технологий. В это же время появились научные разработки о влиянии силовых упражнений на увеличение мышечной массы, укрепление костной ткани, ускорение обмена веществ, что послужило предпосылкой популярности силового тренинга. Вследствие этого фитнес-направления наряду с общефизическими упражнениями стали включать задания силовой направленности, а в последствии – задания на воспитание подвижности суставов и гибкости, что способствовало росту популярности данного направления.

Дальнейшие разработки в сфере фитнес-технологий открыли вид оздоровительных занятий в воде – аквааэробику, быстро завоевавшую популярность не только среди женщин, как средство коррекции веса, но и спортсменов как средство реабилитации и тренировок.

В 80-е гг. появляются фитнес-центры, начинается интенсивное формирование индустрии фитнеса. В 1989 г. Джин Миллер, преподаватель аэробики, представила революционную концепцию оздоровительной аэробики – «степ-аэробику», с применением степ-платформы, ставшую одним из самых востребованных и популярных видов в индустрии фитнеса. В конце XX в. формируются современные тенденции в фитнесе как в движении, пропагандирующем здоровый образ жизни, включающий в себя регулярную физическую нагрузку, рациональное питание, гармоничное развитие личности соблюдение правил гигиены, реабилитационные и профилактические мероприятия [4, с. 82].

В СССР до начала 90-х гг. цели и задачи оздоровления регулировались различными видами физической активности, определения «фитнес» не было. Ритмическая гимнастика стала пионером фитнеса в Советском Союзе. В 1989 г. в Ленинграде открылся первый фитнес-клуб. Данное направление очень быстро стало востребовано, начали открываться клубы, специализирующиеся на предоставлении услуг по проведению занятий на тренажерах и аэробикой.

В Российской Федерации в 1991 г. образована Федерация аэробики, в 1997 г. Федерация спортивной аэробики и ритмической гимнастики создается в Республике Беларусь. Целями данных учреждений являются организация, развитие и пропаганда оздоровительных видов аэробики. Содействие развитию международного сотрудничества, издание научно-методической и публицистической литературы по аэробике, организация и проведение различных мероприятий, подготовка квалифицированных специалистов в области оздоровительной аэробики и фитнеса служат предметом деятельности федераций.

В нашей стране особенно популярны следующие направления фитнеса: атлетическая гимнастика, шейпинг, аэробика, йога, пилатес, бодифлекс, степ-аэробика, аквааэробика, кроссфит и воркаут.

Основная часть. Подробного рассмотрения заслуживает одно из наиболее популярных и прогрессивных направлений в индустрии фитнеса – кроссфит. Кроссфит – это набор упражнений, выделяющийся максимальной функциональностью, большой мощностью и универсальностью, постоянной ротацией заданий. Кроссфит объединяет в себе кардионагрузки, гимнастические, силовые упражнения и многое другое. Родоначальником кроссфита считается американец Грег Глассман.

Кроссфит оказывает комплексное воздействие на физическое состояние занимающихся, способствует улучшению спортивной формы, работоспособности; совершенствованию основных двигательных качеств; сочетанию высокой физической активности с эмоциональным стрессом; адаптации в условиях быстрой смены вида деятельности (к ситуации, с проявлением элементов соперничества).

На основе анализа результатов научных исследований В.М. Гуралева, В.М. Дворкина, А.Ю. Осипова установлено положительное влияние кроссфит направленности на следующие показатели: анаэробную силу, мощность, силовую выносливость, скоростные и координационные способности квалифицированных единоборцев. Как отмечают эксперты, кроссфит применим в виде средства повышения работоспособности во всех видах единоборств [5, с. 117].

Функциональное многоборье (кроссфит), полагаясь на определение В.В. Волкова, В.Н. Селуянова (2014), «отличается интенсивными короткими тренировками, включающими в себя кардио и кардио с силовыми нагрузками, специфика которых заключается в комбинировании тяжелой атлетики, гимнастики, бега, гиревого спорта, упражнений с собственным весом, плавания, гребли, пауэрлифтинга, скалолазания, упражнений с канатом» [6, с. 308].

В литературе представлено большое количество научных работ с описанием апробированных методик с использованием элементов кроссфит, успешно зарекомендовавших себя в тренировочном процессе волейболистов, десятиборцев, велосипедистов, лыжников, теннисистов, триатлонистов и многих других [7, с. 21], [8, с. 192], [9, с. 99], [10, с. 181].

Работы специалистов Е.О. Рыбаковой (2016), А.Г. Галимовой (2017) свидетельствуют о необходимости совершенствования учебных программ по физическому воспитанию, физической подготовке, способствующих повышению мотивации курсантов (студентов) в учреждениях образования. В научных работах этих авторов обоснована целесообразность применения инновационных фитнес технологий в высших учебных заведениях с применением системы высокоинтенсивных многофункциональных упражнений кроссфит. Представленные программы успешно апробированы в Сибирском институте МВД России [11, с. 150], в Чайковском государственном институте физической культуры [12, с. 439].

Основываясь на анализе теоретико-экспериментальных исследований специалистов, можно предположить, что для сотрудников правоохранительных органов в качестве средства эффективного увеличения работоспособности и поддержания оптимальной спортивной формы целесообразно в учебном процессе применять комплексы упражнений с элементами кроссфита. Потенциал данной физической активности заключается в возможности достижения прогрессивных результатов при минимальных затратах времени. Простота организации мест проведения учебных занятий (нет необходимости в установке дополнительного оборудования, подборе специального помещения) является еще одним весомым аргументом в пользу кроссфита.

В Институте СК с сентября по ноябрь 2022 г. в течение трех месяцев проводился эксперимент по апробированию методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности. Применяемые в методике комплексы упражнений с элементами кроссфита были направлены на развитие функциональных особенностей организма; координационных способностей; выносливости; уровня быстроты. Упражнения выполнялись последовательно в темповом режиме с применением метода интервальной тренировки, в совокупности со специально подобранным музыкальным сопровождением, стимулирующим к преодолению физических нагрузок. При составлении комплексов учитывался возраст, уровень физической подготовленности слушателей. Экспериментальная группа (далее – ЭГ) состояла из 28 слушателей (11 мужчин, 17 женщин), средний возраст которых составлял 24 года.

В соответствии с методикой, слушатели ЭГ в основной части занятия на протяжении определенного времени выполняли по одному специально разработанному комплексу, в который входили упражнения кроссфита и элементы ударной и защитной техники в зависимости от этапа подготовки. Придерживались принципа от простого к сложному. Замысел методики состоял в том, что, выполняя комплекс упражнений, направленный на развитие координации, слушатели разучивали упражнения и виды ударов, которые им предстояло совершенствовать в вариативных частях последующих учебных занятий, развивающих силовую, скоростную выносливость и быстроту. Комплексы упражнений, направленных на развитие координационных способностей, не повторялись, а последовательно усложнялись новыми упражнениями и видами ударов (защит от ударов).

Методика состояла из восьми блоков, каждый из которых включал четыре комплекса упражнений в зависимости от направленности нагрузки:

1. Комплекс на выполнение определенной задачи. В данном комплексе есть заранее определенные упражнения, направленные на развитие координационных способностей, они выполнялись сначала в медленном темпе, а по мере освоения темп движений постепенно увеличивался, повышались требования к точности и согласованности выполняемых действий. Задача состояла в том, чтобы научиться выполнять поставленную задачу максимально правильно и оперативно.

3. Комплекс, направленный на развитие силовой выносливости. Особенность заключалась в том, что слушатели выполняли упражнение в течении одной минуты в среднем темпе, после чего им давалась одна минута на восстановление. При выполнении упражнений слушатели использовали утяжелители.

4. «Интервальная» тренировка, направленная на развитие скоростной выносливости, состояла из 3-х серий по 4 упражнения в каждой. Время на выполнение упражнения 30 секунд, через 30 секунд отдых. Отдых между сериями до 2-х минут.

5. Комплекс, направленный на развитие быстроты. В этом случае время задано, задача состояла в том, чтобы за предоставленное время выполнить как можно большее количество повторений. Время на выполнение упражнения 10 секунд, на восстановление отводилось до одной минуты.

После завершения эксперимента был проведен сравнительный анализ результатов, показанных слушателями при поступлении в Институт СК, с результатами, полученными после применения методики комплексно-сопряженного повышения уровня функциональной, физической и технической подготовленности (таблица 1).

Таблица 1 – Различия результатов, показанных слушателями ЭГ в начале и по окончанию обучения

Тестовое задание	ЭГ		Достоверность различий НЭ и КЭ	
	Начало эксперимента	Конец эксперимента	t-эмп.	Уровень значимости (p)
Мужчины				
Бег 30 метров	5,45 ± 0,40	4,71 ± 0,20	6,99	P < 0,01
Прыжок в длину с места, см	217,73 ± 24,96	231,73 ± 18,27	3,85	P < 0,01
Подтягивания, кол-во раз	5,00 ± 4,90	11,18 ± 5,96	5,23	P < 0,01
КСУ, кол-во раз	45,27 ± 9,48	65,10 ± 9,04	10,17	P < 0,01
Бег 10 × 10 метров	29,90 ± 1,99	26,82 ± 1,66	6,62	P < 0,01
Бег 1000 метров	270,09 ± 29,51	256,45 ± 24,44	4,77	P < 0,01
Удары правой рукой, кол-во раз	21,18 ± 4,14	26,45 ± 4,27	9,19	P < 0,01
Удары левой рукой, кол-во раз	22,73 ± 3,97	26,91 ± 3,78	9,02	P < 0,01
Удары левой, правой рукой, кол-во раз	26,54 ± 3,36	30,91 ± 2,91	8,56	P < 0,01
Удары правой ногой, кол-во раз	13,82 ± 2,93	15,72 ± 2,61	7,61	P < 0,01
Удары левой ногой, кол-во раз	13,90 ± 2,81	16,09 ± 2,34	8,28	P < 0,01
женщины				
Бег 30 метров	6,30 ± 0,60	4,89 ± 0,26	10,27	P < 0,01
Прыжок в длину с места, см	158,12 ± 21,35	170,24 ± 29,63	2,28	P < 0,05
Пресс, кол-во раз	18,77 ± 3,99	28,94 ± 4,88	10,74	P < 0,01
Бег 6 × 10 метров	18,59 ± 1,12	17,84 ± 1,02	3,05	P < 0,01
Бег 500 метров	148,29 ± 27,93	127,77 ± 19,38	8,57	P < 0,01
Удары правой рукой, кол-во раз	22,27 ± 5,04	26,89 ± 4,54	10,38	P < 0,01
Удары левой рукой, кол-во раз	23,00 ± 4,73	27,44 ± 5,06	11,17	P < 0,01
Удары левой, правой рукой кол-во раз	29,70 ± 4,61	34,11 ± 4,38	10,51	P < 0,01
Удары правой ногой, кол-во раз	13,33 ± 2,06	15,56 ± 1,89	11,66	P < 0,01
Удары левой ногой, кол-во раз	13,05 ± 2,31	15,17 ± 2,04	10,76	P < 0,01

Достоверные отличия ($P < 0,01$), полученные в ходе математического анализа результатов, показанных слушателями, подтверждают, что система проведения учебных занятий по физической подготовке с применением комплексов, состоящих из упражнений кроссфита, элементов ударной техники и использования музыкального сопровождения позволило совершенствовать необходимые сотрудникам физические качества и улучшить технику и результативность выполнения ударов руками и ногами. Обширный перечень вариативных заданий, которыми обладает методика разнообразил и индивидуализировал образовательный процесс, позволил оперативно адаптировать организм обучающихся с разным уровнем физической подготовленности в предстоящей профессиональной деятельности, повысил интерес к занятиям и их эффективность, снизил риск получения травм.

Вывод. В подготовке сотрудников правоохранительных органов комплексы упражнений с элементами кроссфита зарекомендовали себя эффективной мерой совершенствования физических возможностей, ориентированной на повышение уровня профессиональной квалификации. Учебные занятия по физической подготовке должны быть комплексными и многофункциональными, содержать задания, направленные на развитие нескольких двигательных способностей,

или осуществлять последовательное воздействие на различные стороны подготовленности. Упражнения кроссфит-направленности и технические действия, состоящие из ударов руками, ногами, возможно выполнять как на плановых практических занятиях, так и во время самостоятельных занятий. По нашему мнению, для повышения моторной плотности учебных занятий целесообразно применять групповой метод, с учетом пола и уровня физической подготовленности. Для повышения интереса слушателей к дисциплине «Физическая подготовка», их мотивации к выполнению учебных заданий следует использовать соревновательный метод с фиксированием результатов, что позволит стимулировать занимающихся на достижение максимального для них показателя. Применение кроссфит-технологий позволит повысить качество совершенствования физических способностей, необходимых сотрудникам, что в свою очередь приведет к ускорению процесса обучения в лимитированный (короткий) период времени.

Литература

1. Сайкина, Е. Г. Фитнес-технологии : понятие, разработка и специфические особенности / Е. Г. Сайкина, Г. Н. Пономарев // *Фундаментальные исследования* : сб. ст. / Российский государственный университет им. А.И. Герцена. – 2012. – № 11–4. – С. 890–894.
2. Хоули, Э. Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкс // *Олимпийская литература*. – К., 2004. – 368 с.
3. Купер, К. Аэробика для хорошего самочувствия / К. Купер // *Наука – здоровья* / К. Купер. – 2-е изд., доп., перераб. – М. : Физкультура и спорт., 1989. – 224 с.
4. Виноградов, П. А. Основы физической культуры и здорового образа жизни / П. А. Виноградов, А. П. Душанин, В. И. Жолдак // учеб. пособие для учеб. заведений – М. : Совет. спорт., 1996. – 587 с.
5. Гуралев, В. М. Использование кроссфит-тренировок в единоборствах (обзор и анализ научных данных) / В. М. Гуралев, В. М. Дворкин, А. Ю. Осипов // *Известия Тульского гос. ун-т физ. культуры*. – 2021. – № 4. – С. 113–119.
6. Волков, В. В. Особенности физической подготовленности атлетов-кроссфитеров высокой квалификации / В. В. Волков, В. Н. Селуянов // *Национальные программы формирования здорового образа жизни : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 27–29 мая 2014 г.* / Российск. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма ; редкол.: С. Д. Неверкович, Е. З. Година, О. И. Беличенко. – М., 2014. – С. 307–308.
7. Юшкевич, Т. П. Применение элементов кроссфита в тренировочном процессе десятиборцев 15–16 лет / Т. П. Юшкевич, И. В. Романов // *Мир спорта Белорус. гос. ун-т физ. культуры*. – 2017. – № 1. – С. 17–23.
8. Морозов, О. Г. Кроссфит как средство совершенствования специальной физической подготовленности волейболистов высокой квалификации / О. Г. Морозов, Т. И. Мельникова, Л. В. Морозова, Л. А. Кирьянова // *Ученые записки Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта* – 2018. – № 5 (159). – С. 192–197.
9. Колотилова, О. И. Динамика функциональных показателей у спортсменов тренирующихся по системе «кроссфит» / О. И. Колотилова, Н. С. Ярмлюк // *Ученые записки Крымского федеральн. ун-та им. В.И. Вернадского*. – 2020. – Т. 6 (72), № 2. – С. 99.
10. Кочерженко, Е. В. Динамика функциональных показателей у спортсменов-тяжелотлетов, тренирующихся по системе «кроссфит» / Е. В. Кочерженко, О. И. Колотилова, Н. С. Ярмлюк // *Адаптивная физическая культура и санаторно-курортная реабилитация : инновационные технологии и приоритеты развития : материалы Второй всерос. науч.-практ. конф., Симферополь, 28–30 мая 2018 г.* / отв. ред. Д. В. Сышко. – Симферополь, 2018. – С. 181–186.
11. Галимова, А. Г. Повышение уровня физической подготовленности курсантов вузов МВД России средствами кроссфит : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / А. Г. Галимова. – Улан-Удэ, 2017. – 184 л.
12. Рыбакова, Е. О. Повышение физической подготовленности студентов средствами высокоинтенсивного функционального многоборья (кроссфита) / Е. О. Рыбакова // *Воспитание и обучение : теория, методика и практика : материалы Шестой Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 20 марта 2016 г.* : в 2 т. / Центр научного сотрудн. «Интерактив плюс» ; редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары, 2016. – С. 438–441.