УДК 796.011

ПОДГОТОВКА СТАРШЕКЛАСНИКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МНОГООБОРЬЯ

Шепеленко С.А.

*Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого,
Тула, e-mail: shepelenko2015@bk.ru*

В статье представлено обоснование применения средств функционального многооборья в подготовке старшеклассников к выполнению нормативов ВФСР ГТО. На сегодняшний день комплекс ГТО – это программная и нормативная основа системы физического воспитания граждан. Важным стимулом для выполнения нормативов комплекса молодежи стал учет результатов у поступающих в вузы. Однако, по результатам опроса, воспользоваться такой возможностью абитуриенты не спешат, что косвенно может свидетельствовать об их недостаточной физической подготовленности. Модернизация школьного процесса по физическому воспитанию требует поиска и выбора новых современных физкультурно-оздоровительных технологий, способных обеспечить качественную и эффективную подготовку старшеклассников к выполнению норм комплекса ГТО. В качестве такого средства предлагается использование средств функционального многооборья как одного из эффективных и популярных на сегодняшний день видов физкультурно-спортивной деятельности. В работе представлены классификация упражнений функционального многооборья, а также формы и способы проведения занятий. Отдельным пунктом рассмотрен протокол Табата, один из способов организации занятий по функциональному тренингу. Для тестирования двигательной подготовленности применялись нормативы ВФСР ГТО V ступень (возрастная группа школьников 16–17 лет). Полученные результаты педагогического исследования демонстрируют эффективность применения средств функционального многооборья в плане улучшения двигательной подготовленности учащихся старших классов.

Ключевые слова: Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне», функциональное многооборье, старшеклассники, двигательная подготовленность, протокол Табата

PREPARATION OF HIGH SCHOOLS FOR FULFILLMENT OF RLD STANDARDS ON THE BASIS OF APPLICATION OF FUNCTIONAL MULTIFUNCTIONAL MEANS

Shepelenko S.A.

Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy, Tula, e-mail: shepelenko2015@bk.ru

The article presents the rationale for the use of the means of functional all-around in the preparation of high school students to fulfill the standards of the WFSK RLD. Today, RLD complex is a programmatic and regulatory framework for the system of physical education of citizens. An important incentive for the fulfillment of the standards of the youth complex was the accounting of the results of applicants to universities. However, according to the survey results, applicants are in no hurry to take advantage of this opportunity, which may indirectly indicate their insufficient physical fitness. The modernization of the school process in physical education requires the search and selection of new modern physical culture and health-improving technologies that can provide high-quality and effective preparation of high school students to fulfill the standards of the RLD complex. As such a means, it is proposed to use the means of functional all-around, as one of the most effective and popular today types of physical culture and sports activities. The paper presents the classification of functional all-around exercises, as well as the forms and methods of training. A separate item is considered the Tabata protocol, as one of the ways to organize functional training sessions. To test motor readiness, the standards of the VFSK RLD stage V (age group of schoolchildren 16–17 years old) were used. The obtained results of the pedagogical research demonstrate the effectiveness of the means of functional all-around in terms of improving the motor readiness of senior schoolchildren.

Keywords: All-Russian physical culture and sports complex «Ready for Labor and Defense», functional all-around, high school students, physical fitness, Tabata protocol

6 октября 2020 г. Президент России В. Путин провел заседание Совета по развитию физической культуры и спорта, обозначив увеличение количества занимающихся физической культурой начиная с 2009 г. в два с половиной раза. При этом он сделал акцент что к 2030 г. число занимающихся физической культурой и спортом должно увеличиться до 70%. Также президент подчеркнул необходимость регулярных занятий физической культурой, которые должны стать устойчивой привычкой и нормой,

естественной для жизни, а не просто данью моде. Приобщать граждан к регулярным занятиям физической культурой призван Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО), о важности которого неоднократно говорил Президент В.В. Путин. Министр просвещения С.С. Кравцов привёл данные о двух миллионах детей от 6 до 17 лет, выполнивших нормативы ГТО в 2019 г. [1].

На сегодняшний день ВФСР ГТО – это «программная и нормативная основа си-

стемы физического воспитания граждан Российской Федерации, устанавливающая государственные требования к уровню их физической подготовленности» [2]. Главной целью внедрения ВФСК ГТО является увеличение числа занимающихся массовым спортом и приобщение нации к ведению здорового образа жизни. Помимо того, большим стимулом для выполнения нормативов комплекса стал учёт результатов у поступающих в вузы на обучение по образовательным программам (Приказ Министерства образования России № 1147). Также студентам, «имеющим золотой знак отличия комплекса ГТО, может быть назначена в установленном порядке повышенная государственная академическая стипендия» [3]. Однако воспользоваться такой возможностью абитуриенты не спешат, около 46 % выпускников не принимали участие в испытаниях комплекса ГТО, что косвенно может свидетельствовать об их недостаточной физической подготовленности и неуверенности в своих силах [4].

Низкий уровень подготовленности, по мнению многих авторов, связан с ухудшением состояния здоровья школьников, что может быть обусловлено сокращением их двигательной активности, низкой мотивацией и отсутствием навыков ведения здорового образа жизни, неэффективным процессом по физическому воспитанию и др. [5, 6]. К нежеланию заниматься школьной физической культурой можно также отнести консервативные средства и методы, применяемые на уроках физической культуры, однородность физических упражнений, отсутствие современного спортивного инвентаря и т.д. [7, 8].

Всё вышесказанное требует поиска и выбора новых современных физкультурно-оздоровительных технологий, способных обеспечить качественную и эффективную подготовку старшеклассников к выполнению норм комплекса ГТО, с одной стороны, и восполнения двигательной недостаточности, улучшения физического состояния и повышения работоспособности с другой. В качестве одного из современных и популярных на сегодняшний день видов физкультурно-спортивной деятельности мы предлагаем применение средств функционального многоборья.

Функциональное многоборье – это новый вид спорта, который был создан в России в 2015 г., а в 2017 г. Министерство спорта РФ издало приказ о наделении официальными полномочиями Федерации функционального многоборья, признав, таким образом, этот вид спорта на государственном уровне.

Функциональное многоборье – вид спорта, на основе использования функциональных движений с весом собственного тела, отягощениями и циклическими упражнениями, которые объединены в комплексы упражнений и выполняются непрерывно на время [9].

Функциональное многоборье как вид спорта считается феноменом физической культуры современности, который обладает полифункциональным значением для разных сфер жизни, что содействует его внедрению во все виды физического воспитания человека, и в частности в процесс физического воспитания старшеклассников [10].

Отличительными особенностями функциональных тренировок являются: использование многосуставных упражнений, тренировка мышц-стабилизаторов, сложные координационные и плиометрические упражнения, сочетание аэробного и анаэробного режимов работы, возможность избирательного воздействия на организм, получение навыков самоконтроля за своим состоянием в процессе выполнения упражнений [11, 12]. Помимо того, элементы функционального многоборья способны формировать навыки адаптации к быстро изменяющимся условиям в случае возникновения неожиданной ситуации, стимулируя при этом скорость принятия решений, концентрируя внимания, что, в свою очередь, повышает умственную работоспособность занимающихся [10].

Цель исследования: определить отношение старшеклассников к комплексу ГТО, а также изучить влияние занятий на основе функционального многоборья на их двигательную подготовленность.

Материалы и методы исследования

Анкетирование с целью выявления отношения старшеклассников к комплексу ГТО проводилось среди учащихся 11 классов г. Тулы. В исследовании приняли участие 100 старшеклассников. Опрос проводился анонимно, анкеты заполнялись опрошенными самостоятельно при помощи инструмента «Google формы». Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи сервиса «Google формы», а также таблиц Excel.

Педагогический эксперимент проводился с октября 2019 г. по февраль 2020 г. на базе МБОУ ЦО № 26 г. Тула (п. Победа). В исследовании приняли участие 25 старшеклассников, занимающихся в секциях по функциональному многоборью, и ОФП, которые составили экспериментальную и контрольную группы соответственно. Занятия проводились 3 раза в неделю по 1 часу.

Состояние двигательной подготовленности измерялось с помощью специальных двигательных тестов в соответствии с Государственными требованиями о физической готовности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», V ступень (возрастная группа школьников 16–17 лет).

В контрольной группе проводились занятия по общей физической подготовке с применением традиционных средств и методов физического воспитания. В экспериментальной группе проводились занятия по функциональному многоборью. В основу комплексов упражнений для экспериментальной группы были включены следующие упражнения:

- упражнения с собственным весом (подтягивания, сгибание-разгибание рук в упоре лёжа, приседания, выпрыгивания, запрыгивания на возвышение, сгибание-разгибание рук в упоре лёжа с выпрыгиванием вверх (бёрпи), прыжки через скакалку, сгибание туловища на скамье, лазание по канату, поднимание ног из виса на перекладине). Цель данных упражнений – улучшение скоростно-силовых показателей, контроль над телом, улучшение межмышечной координации, баланс, ловкость;

- упражнения со свободными весами (упражнения с гантелями, гирями, грифом и штангой, броски набивного мяча в цель). Упражнения с отягощениями включали базовые упражнения (приседы, жимы, тяги) с целью воспитания силовых способностей;

- упражнения аэробного характера (кросс, плавание) проводились в отдельный день с целью повышения аэробных возможностей организма.

Занятия в экспериментальной группе проводились круговым, фронтальным индивидуальным и групповым способами. Под круговым способом понимается последовательное выполнение специально подобранных физических упражнений, которые воздействуют на разные группы мышц и общее функциональное состояние по принципу интервальной тренировки. В круг включалось от 5 до 10 «станций», на каждой из которых ученик выполнял одно упражнение. Круг выполнялся от 1 до 3 раз. Время работы на станции от 30 с до 1 мин. Время отдыха также варьировалось. Отдых между кругами составлял не менее 2 мин, во время которого выполнялись дыхательные упражнения. Применялись различные варианты круговой тренировки: на начальном этапе выполнялись упражнения на определённое количество раз без учёта времени, далее вариант с выполнением большего количества

кругов за определённое время; третий вариант – выполнение заданного количества повторений упражнения, при котором сам ученик решал, за какое количество кругов их можно выполнить. Перед выполнением круговой тренировки велся подсчёт пульса в покое и затем после нагрузки, с целью коррекции программы тренировок.

Также в экспериментальной группе применялась система Табата. Данный метод был разработан доктором Ицуми Табата для профессиональных спортсменов с целью изучения повышения порога анаэробного обмена. Тренировка по системе Табата состоит из 8 сетов, длительность каждого сета составляет 20 с, отдых между сетами – 10 секунд. Ключевым понятием данной тренировки является интенсивность, т.е., выполняя данную тренировку, человек должен быть не в состоянии выполнить более четырех минут работы с максимальным усилием. В экспериментальной группе тренировки по методу Табата проводились 1 раз в неделю.

Фронтальный способ выполнения упражнений подразумевал использование групповой хореографии т.е. комбинаций, выполняемых под музыку. При подборе упражнений и разучивании связок использовались основные принципы функциональных тренировок, при которых постепенно увеличивается сложность упражнений, а именно меняется скорость выполнения, увеличивается амплитуда, добавляются движения рук, увеличивается темп музыки, добавляются новые движения.

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам анкетирования 79,0% опрошенных оказались знакомы с комплексом ГТО, 16% ответили, что не знают о существовании данного комплекса, 5% затруднились ответить. На вопрос, для чего выполняются нормативы ГТО, были указаны следующие ответы (рис. 1).

На вопрос о выполнении нормативов комплекса ГТО ответы распределились следующим образом (рис. 2).

При этом 93% опрошенных знали о возможности получить дополнительные баллы при поступлении в вуз, но лишь 52% ответили, что будут выполнять нормативы на золотой знак. Среди тех, кто не собирался выполнять нормативы, основными мотивами были указаны «не готов физически», «не вижу смысла», «некогда или не хотел».

Установлено, что при первоначальном тестировании двигательной подготовленности достоверных различий между результатами опытных групп зафиксирова-

но не было. Анализ полученных данных показал, что по большинству показателей уровень подготовленности учащихся не соответствует нормативам ВФСК ГТО для данной возрастной группы.

В таблице ниже представлены изменения показателей физической подготовленности учащихся контрольной и экспериментальных групп за период исследования.

Сравнение показателей двигательной подготовленности в опытных группах, которые имели одинаковый двигательный объём, но разные применяемые средства и методы, выявило более высокую эффективность занятий функциональным тренингом. Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что из восьми проведённых тестов достоверность различий обнаружена в трёх, а именно «Подтягивание», «Прыжок в длину с места» и «Поднимание туловища». Полученные результаты можно объяснить применением в экспериментальной группе комплексов упражнений функционального многоборья, преимущественно анаэробной направленности, что привело к улучшению скоростно-силовой подготовленности.

В остальных тестах достоверных различий не зафиксировано, однако следует отметить более значительную динамику результатов в экспериментальной группе вследствие целенаправленной работы над нормативами комплекса ГТО средствами функционального многоборья. Характерно, что под влиянием упражнений анаэробной направленности, а также упражнений аэробного характера в экспериментальной группе значительно изменились показатели, характеризующие общую выносливость, однако результат оказался недостоверен.

Гибкость у старших школьников на начало исследования находилась на низком уровне в обеих группах (КГ – 4,25 см, ЭГ – 5,13 см). Норматив на золотой знак составляет 13 см. По окончании исследования были получены следующие результаты: контрольная группа улучшила результат в среднем на 0,9 см, экспериментальная – на 2,3 см, однако для получения знака отличия этих результатов недостаточно. Для улучшения показателей гибкости необходимо ежедневное выполнение упражнений.

Рис. 1. Мотивы выполнения старшеклассниками нормативов ГТО

Рис. 2. Выполнение старшеклассниками нормативов ГТО

Результаты тестирования физической подготовленности учащихся за время эксперимента

Тесты	Группа	До эксперимента $M \pm m$	После эксперимента $M \pm m$	T	p
Бег на 100 м, с	ЭГ	$15,75 \pm 1,55$	$13,86 \pm 0,95$	0,99	> 0,05
	КГ	$16,27 \pm 1,79$	$15,13 \pm 0,87$		
Бег 3 км, мин, с	ЭГ	$16,15 \pm 12,45$	$14,37 \pm 5,05$	0,68	> 0,05
	КГ	$16,47 \pm 15,75$	$15,65 \pm 8,73$		
Подтягивания в висе на высокой перекладине, кол-во раз	ЭГ	$8,26 \pm 1,75$	$14,33 \pm 0,73$	2,17	< 0,05
	КГ	$7,65 \pm 2,73$	$10,64 \pm 1,54$		
Наклон вперед из положения стоя, см	ЭГ	$5,13 \pm 1,71$	$7,43 \pm 0,93$	1,52	> 0,05
	КГ	$4,25 \pm 1,15$	$5,15 \pm 1,18$		
Прыжок в длину с места, см	ЭГ	$187,67 \pm 5,48$	$210,05 \pm 3,12$	2,42	< 0,05
	КГ	$186,44 \pm 6,53$	$195,67 \pm 5,06$		
Поднимание туловища за 1 минуту, кол-во раз	ЭГ	$32,6 \pm 3,03$	$45,17 \pm 1,32$	2,29	< 0,05
	КГ	$33,72 \pm 4,87$	$39,22 \pm 2,24$		
Метание спортивного снаряда 700 г, м	ЭГ	$29,50 \pm 4,84$	$36,25 \pm 1,54$	1,19	> 0,05
	КГ	$30,6 \pm 5,65$	$32,83 \pm 1,42$		
Челночный бег 3*10 м	ЭГ	$8,43 \pm 1,71$	$7,03 \pm 0,93$	0,73	> 0,05
	КГ	$8,57 \pm 1,15$	$8,13 \pm 1,18$		

С метанием спортивного снаряда КГ справилась на серебряный знак, показав результат 32,83 м. Ученики ЭГ показали результат 36,25 м, что соответствует золотому знаку отличия.

В беге на 100 м средний результат в КГ составил 14,83 с, что не соответствует знакам отличия ГТО; в экспериментальной группе средний результат составил 13,86, данный результат располагается между «серебром» и «золотом».

В тесте на 3 км учащимся экспериментальной группы удалось пробежать на «бронзовый знак», показав результат 14,37 м.с. В контрольной группе средний результат 15,65 м.с., что не соответствует знакам отличия.

Чтобы получить золотой знак в тесте на подтягивание, необходимо выполнить упражнение 14 раз. С этой задачей успешно справилась экспериментальная группа, причём на достоверном уровне. Контрольная группа, занимавшаяся в группе ОФП, показала результат 10,64.

В тесте «Прыжок в длину с места» прирост результатов в экспериментальной группе составил + 22,38 см, что позволило достичь серебряного знака. Испытуемые контрольной группы показали результаты 195,67 см, что соответствует бронзовому знаку. Полученные результаты в данном тесте отличаются достоверностью. Значительную динамику показателей в ЭГ мы объясняем большим количеством скоростно-силовых и плиометрических упраж-

нений, выполняемых на занятиях по функциональному многоборью.

За 1 минуту старшеклассникам предлагалось выполнить поднимание туловища из положения лёжа на спине. По окончании исследования были получены следующие результаты: в КГ – 39,22 см, в ЭГ – 45,17 см, что соответствует бронзовому и серебряному знакам соответственно, с явным преимуществом результатов экспериментальной группы.

В челночном беге лучший результат показали занимающиеся группы функционального многоборья (КГ – 8,13 с, ЭГ – 7,03 с). Улучшение показателей в экспериментальной группе объясняется применением связок и комбинаций, состоящих из упражнений на координацию, выполняемых фронтальным способом.

Таким образом, полученные данные говорят об эффективности применения средств функционального многоборья в процессе физического воспитания старшеклассников за счёт оригинальных средств, методов и форм организации занятий. Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод, что ученики группы функционального многоборья по большинству показателей смогли бы сдать на золотой знак ГТО в случае большей продолжительности эксперимента. В группе ОФП во всех тестах зафиксирована положительная динамика результатов, однако её недостаточно для получения знаков отличия.

Список литературы

1. Президент РФ. Заседание Совета по развитию физической культуры и спорта. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/64162> (дата обращения: 30.09.2020).
2. ВФСК ГТО: официальный сайт. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <https://user.gto.ru/files/uploads/documents/56ea7831a51cd.pdf> (дата обращения: 30.09.2020).
3. ВФСК ГТО: официальный сайт. Вопрос-ответ. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gto.ru/feedback> (дата обращения: 30.09.2020).
4. Черкасов В.В. Исследование физической подготовленности школьников выпускных классов на основе испытаний комплекса ГТО // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017. № 1 (143). С. 215–218.
5. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Концепция информационно-образовательной кампании по развертыванию национальной системы спортивно-ориентированного физического воспитания обучающихся в образовательных школах Российской Федерации // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 1. С. 11–17.
6. Шурыгина В.В. Физкультурно-оздоровительный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) с позиций формирования и укрепления здоровья школьников // Физкультура и спорт. 2015. № 4. С. 12–15.
7. Лубышева Л.И., Кондратьев А.Н. Здоровьеформирующая технология физического воспитания младших школьников на основе использования традиционного карате // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 3. С. 5–13.
8. Шепеленко С.А., Устименко И.А. Использование средств функционального тренинга в процессе подготовки старшеклассников к выполнению норм ГТО // Современные технологии в физическом воспитании и спорте. 2018. С. 158–160.
9. Федерация функционального многоборья: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://vseffm.ru/> (дата обращения: 30.09.2020).
10. Кокорев Д.А., Выприков Д.В., Везеницын О.В., Бодров И.М. Методика использования функционального многоборья (кроссфита) в процессе физического воспитания студентов // Теория и практика физической культуры. 2016. № 9. С. 16–18.
11. Рыбакова Е.О. Повышение физической подготовленности студентов средствами высокоинтенсивного функционального многоборья (кроссфита) // Воспитание и обучение: теория, методика и практика: сб. материалов VI Междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары, 2016. С. 438–441.
12. Еремин С.А. Функциональному многоборью быть! (Возникновение, становление, развитие) // Спорт: экономика, право, управление. 2017. № 3. С. 5–6.