

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТОИМОСТЬ ПОДВИЖНЫХ ИГР ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМАТИВОВ ГТО I СТУПЕНИ

О. И. Михель, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов

Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, Россия

Разработаны учебно-методические модули подвижных игр и игровых упражнений, определена пульсовая стоимость и их эффективность применения на уроках физической культуры для целевой подготовки обучающихся начальных классов к выполнению нормативов I ступени комплекса ГТО. Приведены результаты педагогического эксперимента, доказывающие эффективность уроков физической культуры, ориентированных на подготовку учащихся к выполнению норм ГТО в соответствии со спецификой нормативов ГТО 1, по сравнению со стандартной школьной программой.

Ключевые слова: *функциональная стоимость подвижных игр, урок физической культуры, обучающиеся, нормативы ГТО, I ступени.*

Введение. Проблема организации физическо-го воспитания школьников связана со многими причинами: низким уровнем их физической подготовленности, увеличением обучающихся специальной медицинской группы, слабым интересом и мотивацией к занятиям и т. д. [1]. Внедряемый сегодня ВФСК «Готов к труду и обороне» (ГТО) призван существенно повысить интерес к занятиям и эффективность физического совершенствования.

В соответствии с ФГОС на уроках физической культуры должна проводиться подготовка к выполнению нормативов испытаний (тестов) ВФСК «Готов к труду и обороне» (ГТО). Данный факт свидетельствует о необходимости совершенствования планирования уроков физической культуры с позиций конкретизации объема учебного времени, отводимого на воспитание физических качеств обучающихся [1; 5; 6].

Комплекс ГТО определил задачу учителям физической культуры, направленную на разработку и обоснование содержания учебного предмета «Физическая культура», на творческий поиск новых путей модернизации системы физического воспитания в образовательных учреждениях, а также мотивации педагогов к разработке методических решений, которые будут способствовать выполнению нормативов комплекса ГТО обучающимися.

Методы и организация исследования. Всего в опытно-экспериментальной работе были задействованы учащиеся I ступени на базовой площадке г. Сургута базе МБОУ СОШ № 26. Опытное-экспериментальное исследование было проведено

в виде опытных уроков. Регистрировались показатели ЧСС с применением регистраторов сердечного ритма «Garmin F60» в начале и в конце игры, а затем вычислялись средние и максимальные значения ЧСС. С целью определения уровня физической подготовленности было проведено исследование и было обследовано 42 обучающихся (20 девочек и 22 мальчика) согласно нормативам комплекса ГТО.

Результаты исследования. В результате проведенного ранее исследования по тестированию обучающихся I ступени г. Сургута (1 296 мальчиков и 1 258 девочек) в рамках участия в выполнении государственных требований ВФСК «ГТО» установлено, что с испытанием успешно справились 242 мальчика (18,7 %) и 264 девочки (21 %) [7].

На основании полученных данных и в целях повышения уровня подготовленности школьников к выполнению нормативов ВФСК ГТО в образовательный процесс были внедрены на уроках физической культуры подвижные игры, имеющие различную направленность и в соответствии со спецификой нормативов ГТО I ступени.

С помощью пульсометрии у обучающихся была определена функциональная стоимость подвижных игр, проводимых на уроках физической культуры. По результатам пульсометрии были выявлены подвижные игры, которые наиболее выражено влияли на функциональные сдвиги по показателям ЧСС.

На основе полученных данных показателей ЧСС были разработаны четыре учебно-методических модуля подвижных игр и игровых упражнений

для целевой направленности развития основных физических качеств у обучающихся на уроке физической культуры при подготовке их к выполнению нормативов I ступени комплекса ГТО.

Скоростно-силовой модуль игр и игровых упражнений ориентирован на подготовку обучающихся I ступени к испытанию «прыжок в длину с места». В содержание первого учебно-методического модуля включены подвижные игры «Верёвочка под ногами», «Лиса и куры», «Прыжки по полоскам», «Удочка» (табл. 1).

Силовой модуль игр и игровых упражнений ориентирован на подготовку обучающихся I ступени к выполнению силовых нормативов в испытании «подтягивание на высокой перекладине» (мальчики) или «подтягивание на низкой перекладине» (девочки) или «сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу». В содержание силового модуля были включены подвижные игры «Кто сильнее», «Борьба за территорию», «Тяни в круг», «Перетяни за линию».

Скоростной модуль игр и игровых упражнений ориентирован на подготовку обучающихся I ступени к выполнению нормативов в испытании «челночный бег 3×10 м» или «бег на 30 м». В содержание скоростного модуля были включены

Таблица 1

Пульсовая стоимость скоростно-силового модуля игр и игровых упражнений на уроке физической культуры, ориентированных на подготовку участников I ступени к выполнению тестовых упражнений нормативов ГТО

Характеристика игры, игрового упражнения							
№	Название игры, упражнения	Количество участвующих	Время игры, мин			ЧСС, уд./мин	
			общее	простой	чистое	в конце игры (max)	среднее значение за игру
1	Верёвочка под ногами	Две команды по 12 чел.	10	2	8	166±2,1	132±1,9
2	Лиса и куры	Лис, охотник и команда кур	10	3	7	179±1,71	172±2,0
3	Прыжки по полоскам	3–4 команды по 5–6 чел.	10 (5,6 повторений)	3	7	164±2,3	142±2,2
4	Удочка	Водящий и команда	10 (5,6 повторений)	2	8	166±2,1	132±1,9

Функциональная стоимость подвижных игр и игровых упражнений скоростно-силового модуля по показателям ЧСС характеризуется максимальными значениями ЧСС — 168,7 уд./мин и средним значением ЧСС во время игр — 144,5 уд./мин.

Таблица 2

Пульсовая стоимость силового модуля игр и игровых упражнений на уроке физической культуры, ориентированных на подготовку участников I ступени к выполнению тестовых упражнений нормативов ГТО

Характеристика игры, игрового упражнения							
№	Название игры, упражнения	Количество участвующих	Время игры, мин			ЧСС, уд./мин	
			общее	простой	чистое	в конце игры (max)	среднее значение за игру
1	Кто сильнее	Две команды по 12 чел.	10	2	8	164±2,3	142±2,2
2	Тяни в круг	Команда 15 чел.	10	2	8	166±2,1	132±1,9
3	Перетяни за линию	Две команды по 12 чел.	10	1	9	178±1,71	156±1,72
4	Борьба за территорию	Две команды по 12 чел.	10	2	8	166±2,1	132±1,9

Функциональная стоимость подвижных игр и игровых упражнений силового модуля по показателям ЧСС характеризуется максимальным значением ЧСС — 168,5 уд./ми, и средним значением ЧСС во время игр — 140,5 уд./мин.

ны подвижные игры «Вызов номеров», «Салки», «Погоня», «Бег за флажками» (табл. 3).

Модуль игр и игровых упражнений на выносливость ориентирован на подготовку обучающихся I ступени к выполнению нормативов в испытании «бег на лыжах на 1 км». В содержание скоростного модуля были включены подвижные игры смешанное передвижение по пересечённой местности», «Гонка на одной лыже», «Быстрые лыжники», «Собери флажки» (табл. 4).

Модуль игр и игровых упражнений на гибкость ориентирован на подготовку обучающихся I ступени к выполнению норматива «наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье». В модуле на гибкость были применены подвижные игры «Прокати мяч под мостиком», «Гонка мячей» (передачи над головой, между ног, в сторону), «Бег раков», «Путаница» (табл. 5).

Модуль игр и игровых упражнений на координацию ориентирован на подготовку обучающихся I ступени к выполнению нормативов в испытании «метание теннисного мяча в цель». В содержание модуля на координацию включены подвижные игры «Метко в цель», «Попади в мяч», «Кто дальше бросит», «Перестрелка» (табл. 6).

На основании полученных данных о функциональной стоимости подвижных игр и игровых упражнений было разработано содержание уроков физической культуры, ориентированное на подготовку к выполнению норм ГТО. Данные уроки проводились в рамках целенаправленной физической подготовки.

Пульсовая стоимость урока физической культуры, ориентированного на подготовку обучающихся к выполнению норм ГТО, представлена на рисунке. Отличительными особенностями

Таблица 3

Пульсовая стоимость скоростного модуля игр и игровых упражнений на уроке физической культуры, ориентированных на подготовку участников I ступени к выполнению тестовых упражнений нормативов ГТО

Характеристика игры, игрового упражнения							
№	Название игры, упражнения	Количество участвующих	Время игры, мин			ЧСС, уд./мин	
			общее	простой	чистое	в конце игры (max)	среднее значение за игру
1	Вызов номеров	Две команды по 12 чел.	10	2	8	178±1,71	156±1,72
2	Салки	Водящий и команда	10	2	8	186±1,5	178±1,77
3	Погоня	Две команды по 12 чел.	10	2	8	180±1,47	175±1,9
4	Бег за флажками	Две команды по 12 чел.	10	2	8	181±1,5	172±1,73

Функциональная стоимость подвижных игр и игровых упражнений скоростного модуля по показателям ЧСС характеризуется максимальным значением ЧСС — 181,3 уд./мин и средним значением ЧСС во время игр — 170,3 уд./мин.

Таблица 4

Пульсовая стоимость модуля игр и игровых упражнений на выносливость, ориентированных на подготовку участников I ступени к выполнению тестовых упражнений нормативов ГТО на уроке физической культуры

Характеристика игры, игрового упражнения							
№	Название игры, упражнения	Количество участвующих	Время игры, мин			ЧСС, уд./мин	
			общее	простой	чистое	в конце игры (max)	среднее значение за игру
1	Быстрые лыжники	Четыре команды по 4 чел.	10	3	7	156±2,1	132±1,9
2	Гонка на одной лыже	Одна команда	10	4	6	158±1,71	136±1,72
3	Собери флажки	Две команды по 12 чел.	10	2	8	161±1,5	138±1,73
4	Старт с выбыванием	Одна команда	10	2	8	172±1,54	142±1,56

Функциональная стоимость подвижных игр и игровых упражнений скоростного модуля по показателям ЧСС характеризуется максимальным значением ЧСС — 161,8 уд./мин и средним значением ЧСС во время игр — 137 уд./мин.

Таблица 5

Пульсовая стоимость модуля игр и игровых упражнений на гибкость, ориентированных на подготовку участников I степени к выполнению тестовых упражнений нормативов ГТО на уроке физической культуры

Характеристика игры, игрового упражнения							
№	Название игры, упражнения	Количество участвующих	Время игры, мин			ЧСС, уд./мин	
			общее	простой	чистое	в конце игры (max)	среднее значение за игру
1	Путаница	Водящий и команда	10	3	7	140±2,3	126±2,2
2	Гонка мячей	Две команды по 12 чел.	10	2	8	136±2,1	118±1,9
3	Бег раков	Две команды по 12 чел.	10	2	8	148±1,71	120±1,72
4	Прокати мяч под мостиком	Две команды по 12 чел.	10	3	7	140±1,3	114±1,2

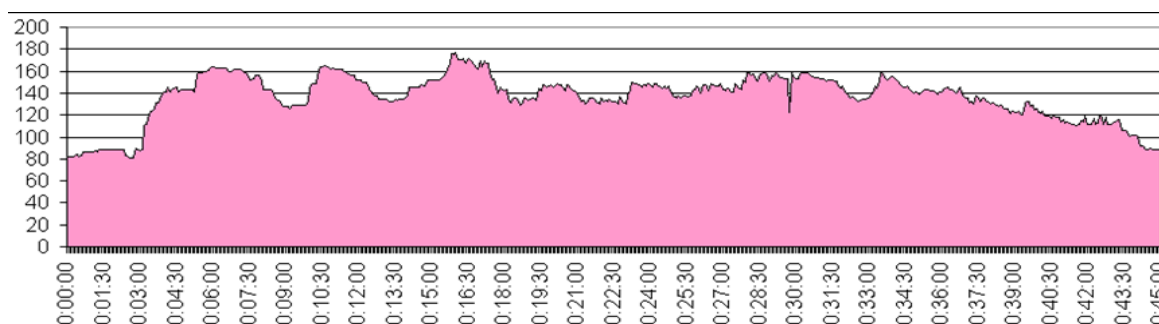
Функциональная стоимость подвижных игр и игровых упражнений модуля на гибкость по показателям ЧСС характеризуется максимальным значением ЧСС — 141 уд./мин и средним значением ЧСС во время игр — 119,5 уд./мин.

Таблица 6

Пульсовая стоимость модуля игр и игровых упражнений на координацию, ориентированных на подготовку участников I степени к выполнению тестовых упражнений нормативов ГТО на уроке физической культуры

Характеристика игры, игрового упражнения							
№	Название игры, упражнения	Количество участвующих	Время игры, мин			ЧСС, уд./мин	
			общее	простой	чистое	в конце игры (max)	среднее значение за игру
1	Метко в цель	Две команды по 12 чел.	10	2	8	150±1,3	124±1,2
2	Попади в мяч	Две команды по 12 чел.	10	2	8	156±2,3	132±2,2
3	Кто дальше бросит	3-4 команды по 5-6 чел.	10	2	8	144±2,3	122±2,2
4	Перестрелка	Две команды по 12 чел.	10	2	8	158±1,71	136±1,72

Функциональная стоимость подвижных игр и игровых упражнений модуля на координацию по показателям ЧСС характеризуется максимальным значением ЧСС — 152 уд./мин и средним значением ЧСС во время игр — 128,5 уд./мин.



Пульсометрия урока физической культуры с применением целевых модулей игр и игровых упражнений, направленных на подготовку к выполнению норм ГТО, уд./мин

урока физической культуры, ориентированного на подготовку к выполнению норм ГТО с обучающимися младших классов, являются постепенное увеличения физической нагрузки основной части

занятия, с продолжительностью заключительной части до 10 мин, режимы нагрузки развивающего (пульс до 150 уд./мин) и тренирующего воздействия (пульс свыше 151 уд./мин), выбор двигательных

Таблица 7

Сравнительные показатели физической подготовленности обучающихся I ступени на начало эксперимента

Норматив	Кол-во исп. ЭГ/КГ	После эксперимента		t_1 расч	t_2 табл	P_2
		ЭГ, $M \pm m$	КГ, $M \pm m$			
ДЕВОЧКИ						
Бег на 30 м, с	10/10	5,8±0,08	6,2±0,08	2,6	2,1	<0,05
Подтягивание из виса на низкой перекладине в положении лёжа, кол-во раз	10/10	8,1±0,39	5,8±0,30	3,2	2,1	<0,05
Челночный бег 3×10 м, с	10/10	10,2±1,31	11,2±1,37	2,3	2,1	<0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	10/10	125±5,46	118±1,30	2,4	2,1	<0,05
Подъём туловища за 1 мин, кол-во раз	10/10	26,9±2,08	24,7±2,03	2,2	2,1	<0,05
Гибкость, ± см	10/10	12,1±1,62	8,7±1,08	2,4	2,1	<0,05
МАЛЬЧИКИ						
Бег на 30 м, с	12/12	6,1± 0,10	6,1±0,18	2,5	2,07	<0,05
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз)	12/12	3,6±0,48	2,6±0,29	2,1	2,07	<0,05
Челночный бег 3×10 м, с	12/12	9,8±0,27	10,0±0,30	2,1	2,07	<0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	12/12	143±3,14	125±2,03	2,1	2,07	<0,05
Подъём туловища за 1 мин, кол-во раз	12/12	21,9±1,65	19,33±1,92	2,4	2,07	<0,05
Гибкость, ± см	12/12	10,4±1,29	6,9±0,92	2,2	2,07	<0,05

Таблица 8

Сравнительные показатели физической подготовленности обучающихся I ступени в конце эксперимента

Норматив	Кол-во исп. ЭГ/КГ	После эксперимента		t_1 расч	t_2 табл	P_2
		ЭГ, $M \pm m$	КГ, $M \pm m$			
ДЕВОЧКИ						
Бег на 30 м, с	10/10	5,8±0,08	6,2±0,08	2,6	2,1	<0,05
Подтягивание из виса на низкой перекладине в положении лёжа, кол-во раз	10/10	8,1±0,39	5,8±0,30	3,2	2,1	<0,05
Челночный бег 3×10 м, с	10/10	10,2±1,31	11,2±1,37	2,3	2,1	<0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	10/10	125±5,46	118±1,30	2,4	2,1	<0,05
Подъём туловища за 1 мин, кол-во раз	10/10	26,9±2,08	24,7±2,03	2,2	2,1	<0,05
Гибкость, ± см	10/10	12,1±1,62	8,7±1,08	2,4	2,1	<0,05
МАЛЬЧИКИ						
Бег на 30 м, с	12/12	6,1± 0,10	6,1±0,18	2,5	2,07	<0,05
Подтягивание на высокой перекладине, кол-во раз)	12/12	3,6±0,48	2,6±0,29	2,1	2,07	<0,05
Челночный бег 3×10 м, с	12/12	9,8±0,27	10,0±0,30	2,1	2,07	<0,05
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	12/12	143±3,14	125±2,03	2,1	2,07	<0,05
Подъём туловища за 1 мин, кол-во раз	12/12	21,9±1,65	19,33±1,92	2,4	2,07	<0,05
Гибкость, ± см	12/12	10,4±1,29	6,9±0,92	2,2	2,07	<0,05

заданий в соответствии с индивидуальным кондиционным профилем для срочной коррекции или совершенствования физических кондиций.

Вывод. Полученные данные физической подготовленности подтверждают статистически достоверное превосходство обучающихся экспериментальной группы в конце педагогического эксперимента над контрольной по физическим кондициям: силовых, скоростно-силовых, координационных способностей, гибкости, выносливости. Полученные результаты свидетельствуют о том, что значительно выше динамика показателей прослеживается в экспериментальной группе. Таким образом, выявленная функциональная стоимость подвижных игр доказывает, что их применение на уроках физической культуры способствует целенаправленной и более качественной подготовки обучающихся к выполнению норм ГТО I ступени.

Список литературы

1. Аршинник, С. П. К вопросу о разработке структуры и содержания урока физической культуры, направленного на подготовку к выполнению нормативов комплекса ГТО / С. П. Аршинник, Г. Н. Дудка, В. И. Тхорев, Н. Г. Шубина // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физ. культуры и спорта. — 2017. — Т. 12, № 2. — С. 73–81.
2. Волкова, Н. Л. Подготовка учащихся с избыточной массой тела к выполнению нормативов

ВФСК «Готов к труду и обороне» / Н. Л. Волкова, Г. Н. Пономарёв, Е. А. Федотова // Теория и практика физ. культуры. — 2018. — № 8. — С. 42–44.

3. Грец, Г. Н. Сравнительная характеристика качественных показателей выполнения нормативов испытаний ВФСК ГТО обучающимися с I по VI (I) ступень / Г. Н. Грец, Е. Н. Бобкова, С. В. Жуков, Э. А. Зюрин // Вестн. спортив. науки. — 2018. — № 4. — С. 40–45.

4. Кабачков, В. А. Физическая подготовленность младших школьников и их готовность к выполнению нормативных требований при реализации физкультурно-спортивного комплекса ГТО / В. А. Кабачков, В. А. Куренцов, И. И. Абдюков // Вестн. спортив. науки. — 2016. — № 4. — С. 51–57.

5. Лубышева, Л. И. Система базовых условий для подготовки школьников к выполнению нормативных требований комплекса ГТО / Л. И. Лубышева, Л. А. Семёнов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 2018. — № 2. — С. 2–7.

6. Фурсов, А. В. Мониторинг физической подготовленности школьников I–V ступени на основе испытаний комплекса ГТО / А. В. Фурсов, Н. И. Синявский, В. В. Власов // Культура физ. и здоровье. — 2017. — № 2 (62). — С. 56–59.

7. Фурсов, А. В. Физическая подготовленность школьников 6–8 лет в выполнении нормативных требований ВФСК ГТО I ступени / А. В. Фурсов, Н. И. Синявский, Р. И. Садыков, О. И. Михель // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. — 2018. — № 3. С. 6–8.

Поступила в редакцию 20 июня 2019 г.

Для цитирования: Михель, О. А. Функциональная стоимость подвижных игр для подготовки обучающихся к выполнению нормативов ГТО I ступени / О. А. Михель, Н. И. Синявский, А. В. Фурсов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 4. — С. 77–84.

Сведения об авторах

Михель Оксана Ивановна — аспирант, ассистент кафедры теории и методики физического воспитания, Сургутский государственный педагогический университет. Сургут, Россия. babeha7610@mail.ru.

Синявский Николай Иванович — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики физического воспитания, Сургутский государственный педагогический университет. Сургут, Россия. nsin1967@yandex.ru

Фурсов Алексей Валерьевич — кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физического воспитания, Сургутский государственный педагогический университет. Сургут, Россия. FursovAV@bk.ru.

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2019, vol. 4, no. 4, pp. 77–84.

Functional Value of Active Games for Trainees' Preparation for Performance of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex of the 1st level

Mikhel O.I.¹, Sinyavskiy N.I.², Fursov A.V.³

Surgut State Pedagogical University, Surgut. *babeha7610@mail.ru*.

Teaching and learning modules of active games and play exercises have been worked out, pulse value and their application efficiency at physical training lessons for target preparation of primary school students for performance of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex of the 1st level have been defined. Active games and play exercises contribute to simultaneous development of all physical features and high emotional feeling among students, thus the present investigation was developed. Herewith, it's important to define the functional value of active games, and also to apply them at physical training lessons, and while preparing trainees for performance of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex of the 1st level. The aim of the research: To define the functional value of active games applied at physical training lessons and contributing to preparation of trainees for performance of the standards of the 1st level of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex. The article presents the results of investigation of trainees' preparation for performance of All-Russian Physical Culture and of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex of the 1st level. The functional value of active games for rating and distribution of physical loads in the contents of physical training lessons aimed at students' preparation for performance of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex in accordance with the specificity of the 1st level and school program component has been defined. The results of the pedagogical experiment proving the efficiency of physical training lessons aimed at students' preparation for performance of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex in accordance with the specificity of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex of the 1st level in comparison with the standard school program are given.

Keywords: *functional value of active games, physical training lesson, trainees, of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex, the 1st level.*

References

1. Arshinnik S.P., Dudka G.N., Thorev V.I., Shubina N.G. K voprosu o razrabotke struktury i soderzhaniya uroka fizicheskoi kul'tury, napravlenno na podgotovku k vypolneniyu kompleksa GTO [To the question of development of the structure and contents of physical training lesson aimed at preparation for performance of, *All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex*]. *Pedagogiko-psihologicheskiye i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta* [Pedagogical-psychological and biomedical problems of physical culture and sport], 2017, vol. 12, no. 2, pp. 73–81. (In Russ.).
2. Volkova N.L., Ponomaryov G.N., Fedotova Ye.A. Podgotovka uchashchikhsya s izbytochnoy massoy tela k vypolneniyu normativov "Gotov k trudu i oborone" [Preparation of obese trainees for performance of standards of All-Russian Physical Culture and Sport Complex "Ready for labour and defence"]. *Teoria i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2018, no. 8, pp. 42–44. (In Russ.).
3. Grets G.N., Bobkova Ye.N., Zhukov S.V., Zyurin E.A. Sravnitel'naya kharakteristika kachestvennykh pokazateley vypolneniya normativov ispytaniy kompleksa GTO obuchyushchimisya s I po VI (I) stupen' [Comparative analysis of quality indicators of standards performance of All-Russian Physical Culture and of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex of the 1st up to the 6 (I) levels]. *Vestnik sportivnoy nauki* [Sport Science Bulletin], 2018, no. 4, pp. 40–45. (In Russ.).
4. Kabachkov V.A., Kurentsov V.A., Abdyukov I.I. Fizicheskaya podgotovlennost' mladshykh shkol'nikov i ikh gotovnost' k vypolneniyu normativnykh trebovaniy pri realizatsii kompleksa GTO [Physical preparedness of junior schoolchildren and their readiness for performance of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex]. *Vestnik sportivnoy nauki* [Sport Science Bulletin], 2016, no. 4, pp. 51–57. (In Russ.).
5. Lubysheva L.I., Semyonov L.A. Sistema bazovykh usloviy dlya podgotovki shkol'nikov k vypolneniyu normativnykh trebovaniy kompleksa GTO [System of basic conditions for pupils preparation of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka* [Physical culture: education and training], 2018, no. 2, pp. 2–7. (In Russ.).
6. Fursov A.V., Sinyavskiy N.I., Vlasov V.V. Monitoring fizicheskoy podgotovlennosti shkol'nikov I–V stupeni na osnove ispytaniy kompleksa GTO [Monitoring of physical preparedness of schoolchildren of I–V levels on the base of complex of All-Russian Athletic Civil Defense Squads Complex]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'ye* [Physical culture and health], 2017, no. 2 (62), pp. 56–59. (In Russ.).

7. Fursov A.V., Sinyavskiy N.I., Sadykov R.I., Mikhel' O.I. Fizicheskaya podgotovlennost' shkol'nikov 6–8 let v vypolnenii normativnykh trebovaniy kompleksa GTO I stupeni [Physical preparedness of 6–8 years old schoolchildren for performance of All-Russian Athletic

Civil Defense Squads Complex. Standards of I level]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka* [Physical culture: education and training], 2018. no. 3, pp. 6–8. (In Russ.).