

УДК 796.03

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПОРТИВНЫХ И ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПОДРОСТКОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ НОРМ ВФСК «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

И.В. Неретина (Красноярск, Россия)

Л.К. Сидоров (Красноярск, Россия)

Аннотация

Постановка проблемы. В статье анализируется современная система физического воспитания и спортивной подготовки, сочетающая традиционные методы тренировок с инновационными спортивными и игровыми технологиями. Применение таких технологий во внеурочных спортивных занятиях способствует повышению эффективности физической подготовки обучающихся 14–15 лет для успешного выполнения нормативов ВФСК «Готов к труду и обороне». Кроме того, это положительно влияет на мотивацию школьников к занятиям физической культурой и спортом.

Цель статьи – исследовать применение спортивных и игровых технологий во внеурочной деятельности на занятиях «Общая физическая подготовка с элементами спортивных игр» у обучающихся 14–15 лет для подготовки к выполнению норм ВФСК «Готов к труду и обороне».

Методология и методы исследования. Для достижения цели исследования используются теоретические и эмпирические методы: анализ научно-методической литературы, проведение педагогического эксперимента, контрольное тестирование, а также обработка и анализ данных с применением описательной статистики в программе Excel. Данные методы позволяют оценить влияние спортивных и игровых технологий на физическую подготовку обучающихся 14–15 лет, а также определить их готовность к выполнению норм ВФСК «Готов к труду и обороне».

Результаты исследования. По результатам проведенного исследования выявлено, что использование спортивных и игровых технологий («Колесо фортуны», рейтинговая система) на учебно-тренировочных занятиях «Общая физическая подготовка с элементами спортивных игр» эффективно повлияло на подготовку обучающихся 14–15 лет к сдаче норм ВФСК «Готов к труду и обороне».

Заключение. Применяемые технологии позволили повысить уровень физической подготовки и мотивацию обучающихся. Элементы случайности и соревновательности стимулировали активное участие и стремление повысить результаты, что способствовало успешному выполнению нормативов.

Ключевые слова: спортивные технологии, игровые технологии, ГТО, геймификация, обучающиеся 14–15 лет, внеурочная деятельность, физическая подготовка, мотивация, вовлеченность.

Неретина Ирина Владимировна – аспирант, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева; e-mail: iren.neretina@yandex.ru

Сидоров Леонид Константинович – доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева; e-mail: sidorovk@kspu.ru

Постановка проблемы. Современная система физического воспитания сталкивается с проблемой низкой мотивации обучающихся к занятиям спортом, что требует внедрения инновационных методов, таких как игровые технологии и геймификация. Важным аспектом этого процесса является подготовка обучающихся к выполнению норм ВФСК «Готов

к труду и обороне», которые требуют высокого уровня физической подготовленности. Использование спортивных и игровых технологий при подготовке к выполнению этих норм позволяет повысить эффективность тренировочных занятий, сделать процесс более увлекательным и доступным для разных возрастных групп. Однако количество исследований, в которых бы

подробно рассматривалось взаимодействие между спортивными и игровыми технологиями и выполнением норм ВФСК «Готов к труду и обороне», не является достаточным. В связи с этим возникает необходимость изучения роли этих технологий в процессе подготовки и их влияния на достижение высоких результатов.

Цель статьи заключается в исследовании роли использования спортивных и игровых технологий, а также в анализе их влияния на эффективность и мотивацию обучающихся 14–15 лет в процессе физической подготовки к выполнению норм ВФСК «Готов к труду и обороне» во внеурочной деятельности на занятиях «Общая физическая подготовка с элементами спортивных игр».

Методология и методы исследования. Для реализации поставленной цели используются теоретические и эмпирические методы исследования.

1. Анализ научно-методической литературы. Изучение существующих научных публикаций по теме использования спортивных технологий в подготовке к ВФСК «Готов к труду и обороне», а также применения игровых технологий в спортивной практике.

2. Педагогический эксперимент. Проведение практических занятий во внеурочной деятельности на занятиях «Общая физическая подготовка с элементами спортивных игр» с использованием спортивных и игровых технологий с целью выявления их влияния на успешность и результативность выполнения норм ВФСК «Готов к труду и обороне».

3. Контрольное тестирование. Тестирование позволяет выявить сильные и слабые стороны физической подготовленности обучающихся 14–15 лет.

4. Статистический анализ данных с использованием описательной статистики в программе Excel. Обработка полученных данных с использованием методов статистики для определения эффективности внедрения новых технологий [Трусей, Бордуков, Сидоров, 2021].

Обзор научной литературы. Одной из актуальных проблем современного общества

является физическое воспитание подрастающего поколения. Физическое здоровье является основой общего развития и жизнедеятельности человека. В целях гармоничного развития ребенка необходимо обеспечить его знакомство с физической культурой и спортом с раннего возраста. Функцию наставничества прежде всего выполняют семья и образовательные организации [Щетинина, Санина, 2020].

В современной системе физического воспитания в образовательных учреждениях основой должны являться укрепление здоровья обучающихся, создание условий для систематического повышения уровня их двигательной активности, а также формирование устойчивой мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом как в рамках учебных занятий, так и во внеурочное время. Данный подход направлен на обеспечение всестороннего физического развития обучающихся и формирование у них культуры здорового образа жизни [Лапаева, 2017; Матвеев, 2019].

Современные социально-экономические условия и экологические вызовы актуализируют вопросы укрепления здоровья подрастающего поколения. Реализация Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в общеобразовательных учреждениях способствует не только повышению уровня физической подготовленности обучающихся, но и укреплению их здоровья, а также формированию устойчивой мотивации к ведению активного и здорового образа жизни. Однако успешная реализация данной инициативы требует совершенствования программно-методического обеспечения и разработки эффективных механизмов контроля за достижениями учащихся [Несговорова, Тебенькова, Шаронова, 2018; и др.].

Комплекс ГТО должен выступать в качестве инструмента общегосударственного масштаба, направленного на организацию и развитие спортивно-массовой системы физического воспитания в общеобразовательных учреждениях [Синявский, 2019]. В связи с этим необходимо акцентировать внимание на внедрении системы

мониторинга, которая позволит осуществлять постоянное наблюдение за динамикой физических показателей обучающихся, темпов их прироста или возможного снижения. Это позволит систематически оценивать уровень физической подготовленности обучающихся с учетом нормативов ВФСК ГТО [Синявский, 2020].

Современные подходы в физическом воспитании и спортивной подготовке акцентируют внимание на интеграции инновационных технологий, включая спортивные и игровые методики в процесс физической подготовки [Борзенкова, Моськин, 2021].

Использование спортивных технологий на занятиях физической культурой и спортом применяют с целью мониторинга физической активности и отслеживания спортивных результатов [Перфильева, 2024; и др.]. Это позволяет следить за прогрессом и вносить изменения в учебно-тренировочный процесс в настоящее время, что способствует улучшению физических показателей при сдаче норм ВФСК «Готов к труду и обороне» [Белентьев, 2024].

По мнению Р.В. Еремина, С.А. Моськина, на занятиях по физической подготовке рекомендуется применять такие формы игрового метода, как игровые упражнения, задания, подвижные игры, сюжетное построение занятий, а также использование игровых снарядов и тренажеров [Еремин, Моськин, 2018].

Применение игровых технологий в образовательном процессе способствует лучшему усвоению обучающимися учебного материала, стимулирует их интерес к учебному процессу и активное участие в нем, а также используется для повышения уровня физической подготовленности, мотивации и вовлеченности обучающихся к занятиям физической культурой и спортом. В обучении используются интерактивные элементы, такие как образовательные игры, геймификация (рейтингово-балльная система, достижения и награды) [Буракова, 2023].

Для совершенствования процесса преподавания и повышения мотивации обучающихся исследователи активно разрабатывают и внедряют инновационные методы обучения, среди которых

особое место занимает геймификация. Данный термин имеет множество трактовок, однако одним из наиболее распространенных определений является использование игровых элементов в неигровых контекстах, например в образовательной среде [Sotos-Martínez et al., 2023].

Геймификация помогает найти внутреннюю мотивацию для физической активности, превращая рутинные задачи в увлекательный процесс. Это особенно важно для подготовки к выполнению норм ГТО, где необходимо поддерживать интерес и вовлеченность участников [Ivanuyuk, Bondar, 2024].

В области физической культуры для подготовки к выполнению норм ГТО геймификация особенно эффективна, так как она помогает удовлетворить следующие ключевые психологические потребности.

1. Автономность: способность самостоятельно ставить цель и выбирать задачи.
2. Компетентность: ощущение прогресса и достижения новых уровней лидерства (система баллов, уровней или наград за выполнение нормативов ГТО).
3. Социальное взаимодействие: совместное выполнение задач, соревнование и поддержка [Ivanuyuk, Bondar, 2024].

Результаты исследования. При проведении исследования мы поставили цель – изучить роль использования спортивных и игровых технологий на занятиях «Общая физическая подготовка с элементами спортивных игр» во внеурочной деятельности, а также проанализировать их влияние на эффективность процесса физической подготовки к выполнению норм ВФСК «Готов к труду и обороне».

Рассмотрим влияние спортивных и игровых технологий на физическую подготовленность обучающихся во внеурочной деятельности. Для проведения педагогического эксперимента было сформировано две группы: контрольная и экспериментальная, в каждой из которых участвовали 16 человек: 8 юношей и 8 девушек. Контингент – обучающиеся 14–15 лет. База исследования – МАОУ «Гимназия № 11 им. А.Н. Николаева» г. Красноярск. Продолжи-

тельность педагогического эксперимента составила 3 месяца, учебно-тренировочные занятия проходили три раза в неделю: понедельник, среду, пятницу. Контрольная группа занималась по утвержденной годовой учебно-тренировочной программе «Волейбол», а экспериментальная группа – по программе «Спортивные игры» с внедрением в учебно-тренировочный процесс спортивных и игровых технологий в подготовительной части занятия.

В начале исследования в контрольной и экспериментальной группах были выполнены контрольные тесты, позволяющие определить уровень развития скоростно-силовых качеств обучающихся. Анализ результатов показал, что обе группы имели практически одинаковый уровень физической подготовленности.

Данные входного тестирования для контрольной и экспериментальной групп отражены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты входного тестирования в контрольной и экспериментальной группах

Table 1

Results of the entrance testing in the control and experimental groups

Контрольные тесты	Контрольная группа $X \pm m$	Экспериментальная группа $X \pm m$	t рас.	t таб. 0,05	P
Прыжок в длину с места, см	173,25 ± 2,02	171,5 ± 2,3	0,57	2,042	>
Челночный бег 3x10 м, сек	5,56 ± 0,09	5,58 ± 0,13	0,32	2,042	>
Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз за 1 мин	46,75 ± 1,07	46,12 ± 0,85	0,27	2,042	>

По результатам входного тестирования в контрольной и экспериментальной группах (прыжок в длину с места, челночный бег 3x10 м, поднимание туловища из положения лежа) полученное значение меньше граничного значения (t).

Далее экспериментальная группа занималась по измененной программе дополнительного образования «Спортивные игры». Для повышения уровня мотивации к занятиям физической культурой и спортом мы использовали метод геймификации – это внедрение спортивных и игровых элементов в учебно-тренировочный процесс, который способствует развитию физических качеств, а также формированию командного духа и здоровой конкуренции среди обучающихся.

В образовательной сфере геймификация может стать важным инструментом для обучения физической активности, поскольку ее игровые элементы способны повысить мотивацию обучающихся к занятиям [Sotos-Martinez et al., 2024].

Геймификация классических упражнений – это внедрение элементов игры (игровых механик,

принципов и подходов) в традиционные физические упражнения или тренировочные процессы. Цель геймификации – повысить мотивацию, вовлеченность и интерес участников, сделать процесс выполнения упражнений более увлекательным и эффективным [Цирулева, Щербакова, 2023].

Для этого было разработано «Колесо фортуны». Учитель физической культуры или тренер заранее определяет, какие упражнения будут применяться на учебно-тренировочных занятиях, исходя из цели и поставленных задач.

С лицевой стороны колеса указаны номера физических упражнений (рис. 1). Например, цель занятия – развитие скоростно-силовых способностей. Тогда все упражнения подбираются для достижения цели: 1. Прыжки через скакалку. 2. Прыжки из глубокого выпада со сменой ног. 3. Выпрыгивание вверх со сменой ног на скамейке; 4. Прыжки через скамейку вправо-влево. 5. «Лягушка» – прыжки в длину с места на дальность. 5. Подтягивания на высокой перекладине. 6. Челночный бег 4x9 м и другие.



Рис. 1. Лицевая сторона «Колеса фортуны», физические упражнения
Fig. 1. The front side of the "Wheel of Fortune", physical exercises

С обратной стороны колеса указано количество повторений (рис. 2). Например, физическое упражнение «Сгибание-разгибание рук из упора

лежа». Обучающийся крутит колесо и выполняет то количество повторений, на которое укажет стрелка.



Рис. 2. Обратная сторона «Колесо фортуны», количество повторений
Fig. 2. Reverse side of the Wheel of Fortune, number of repetitions

Применение данной игровой технологии позволяет разнообразить учебно-тренировочный процесс, повысить мотивацию и вовлеченность обучающихся. Задания могут быть адаптирова-

ны для разных уровней сложности, что позволяет индивидуализировать образовательный процесс обучения, обеспечивая подходящий уровень сложности для каждого обучающегося.

Для отслеживания результатов обучающихся в процессе физической подготовки к выполнению норм ВФСК «Готов к труду и обороне» была разработана рейтинговая таблица

(табл. 2). За выполнение каждого норматива обучающийся получал соответствующую наклейку (золото, серебро, бронза) и прикреплял ее к результату.

Таблица 2

Рейтинговая таблица «Готов к труду и обороне»

Table 2

Ready for Work and Defense rating table

№	ФИО	Возраст,	Наименование испытания (тесты)					Итоговый знак отличия
			Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, количество раз	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, см	Челночный бег 3 x 10 м, сек	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	Поднимание туловища из положения лежа на спине, количество раз за 1 мин	
1	И.И. Иванов	14	35 (серебро)	+7 (серебро)	7,0 (золото)	210 (серебро)	50 (золото)	Серебро
2	П.П. Петров	15	38 (золото)	+6 (серебро)	6,9 (золото)	220 (золото)	52 (золото)	Серебро

Применение данной спортивной технологии позволило не только оценить уровень физической подготовленности обучающихся, но и выявить те испытания, которые вызывают наибольшие трудности. В ходе анализа результатов выявлено, какие виды упражнений и тестов требуют дополнительной проработки, а также какие аспекты физической подготовки нуждаются в совершенствовании. Это позволяет более

точно определить индивидуальные и групповые потребности обучающихся в тренировках, оптимизировать учебно-тренировочный процесс и сосредоточиться на тех элементах, которые способствуют улучшению общих показателей.

Результаты контрольного тестирования в контрольной и экспериментальной группах, проведенного после педагогического эксперимента, отражены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты контрольного тестирования в контрольной и экспериментальной группах

Table 3

Results of the control testing in the control and experimental groups

Контрольные тесты	Контрольная группа $\bar{X} \pm m$	Экспериментальная группа $\bar{X} \pm m$	t рас.	t таб. 0,05	P
Прыжок в длину с места, см	177,5 ± 2,78	184,5 ± 1,97	2,12	2,042	<
Бег 30 м, сек	5,48 ± 0,07	5,14 ± 0,12	2,90	2,042	<
Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз за 1 мин	47,37 ± 0,93	50,68 ± 0,78	2,67	2,042	<

По итогам контрольного тестирования в контрольной и экспериментальной группах (прыжок в длину с места, челночный бег 3×10 м, поднимание туловища из положения лежа) было установлено, что полученное значение t превышает граничное ($t > 0,05$). Это свидетельствует о том, что различия между показателями двух групп явля-

ются статистически достоверными при 5 %-ном уровне значимости. Для наглядной оценки результатов каждого теста до и после эксперимента в контрольной и экспериментальной группах рассмотрим представленные ниже диаграммы.

На рис. 3 отображены результаты контрольного теста «Прыжок в длину с места, см».



Рис. 3. Результаты контрольного теста «Прыжок в длину с места, см» в контрольной и экспериментальной группах

Fig. 3. Results of the control test "Long jump from a standing position, cm" in the control and experimental groups

По результатам теста «Прыжок в длину с места, см» в контрольной и экспериментальной группах наблюдается повышение уровня скоростно-силовых способностей. Так, в контрольной группе средний результат на входном этапе составил 173,25 см, после – 177,5 см,

а в экспериментальной группе результат входного тестирования равен 171,5 см, а контрольного – 184,5 см. Величина изменений достоверно выше в экспериментальной группе (рис. 3).

На рис. 4 представлены результаты контрольного теста «Бег 30 м, сек».

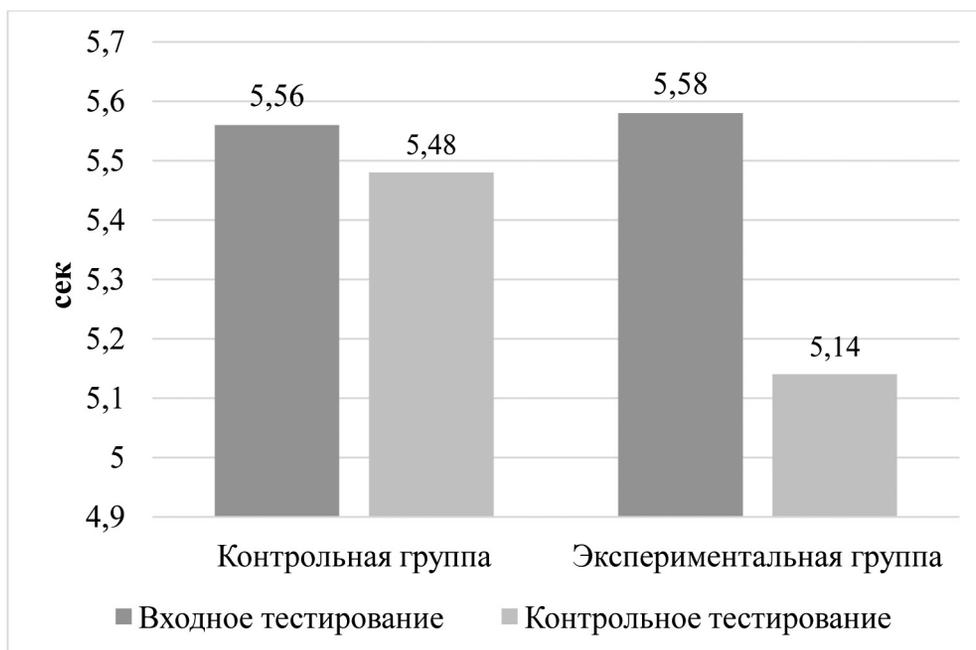


Рис. 4. Результаты контрольного теста «Бег 30 м, сек» в контрольной и экспериментальной группах

Fig. 4. Results of the control test "Running 30 m, sec" in the control and experimental groups

По результатам теста «Бег 30 м, сек» в контрольной и экспериментальной группах наблюдается снижение временных показателей, что говорит о развитии скоростных способностей у обучающихся 14–15 лет. На этапе входного тестирования в контрольной группе результат равен 5,56 сек, а на контрольном тестировании – 5,48 сек, в эксперимен-

тальной группе входной средний результат равен 5,58 сек, а средний контрольный результат снизился до 5,14 сек. Величина изменений достоверно выше в экспериментальной группе (рис. 4).

На рис. 5 представлены результаты контрольного теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз».

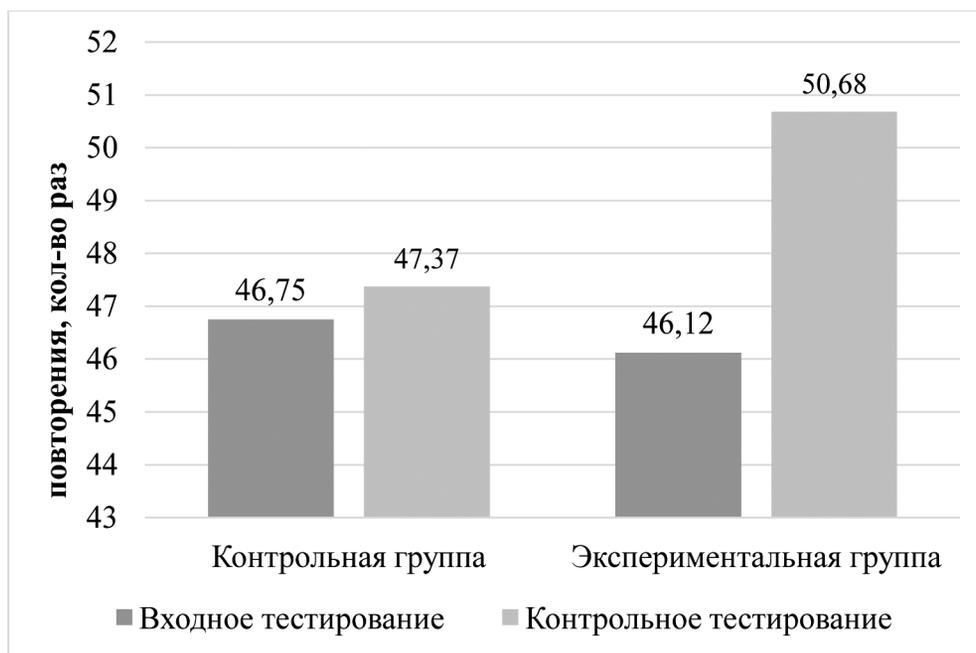


Рис. 5. Результаты контрольного теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз» в контрольной и экспериментальной группах

Fig. 5. Results of the control test "Lifting the torso from a supine position, number of times" in the control and experimental groups

По результатам теста «Поднимание туловища из положения лежа на спине, кол-во раз» в обеих группах произошли изменения по сравнению с результатами, показанными на входном этапе нашего исследования. В контрольной группе результат повысился с 46,75 до 47,37 раз. В экспериментальной группе результат с 46,12 раз улучшился до 50,68 раз. Величина изменений достоверно выше в экспериментальной группе (рис. 5).

Применение спортивных и игровых технологий на учебно-тренировочных занятиях значительно поспособствовало улучшению результатов в экспериментальной группе, это может быть связано с элементами соревновательности и случайности, которые стимулировали обучающихся

к более активному участию в тренировках. Кроме того, система наград (золото, серебро, бронза) способствовала повышению мотивации, что подтверждается результатами экспериментальных исследований. В экспериментальной группе, где использовались такие технологии, показатели скоростно-силовых способностей оказались значительно выше, чем в контрольной группе, где применялись традиционные методы тренировок. Данные технологии не только улучшили физические показатели, но и повысили интерес к тренировкам, что важно для долгосрочного прогресса.

Заключение. Исследование показало, что использование спортивных и игровых технологий в подготовке обучающихся 14–15 лет к выполнению норм ВФСК «Готов к труду и обороне»

является эффективным инструментом для повышения уровня развития скоростно-силовых способностей обучающихся 14–15 лет на учебно-тренировочных занятиях во внеурочной деятельности. Внедрение геймификации, рейтинговой системы и игровых элементов, таких как «Колесо фортуны», позволило сделать учебно-тренировочный процесс более увлекательным и адаптированным под индивидуальные потреб-

ности обучающихся и поспособствовало повышению уровня вовлеченности и мотивации к занятиям физической культурой и спортом. Обучающиеся активно участвовали в тренировках, стремясь повысить свои результаты и получить знаки отличия, а также с большим энтузиазмом выполняли упражнения, так как количество повторений определялось случайным образом, что добавляло элемент игры.

Библиографический список

1. Белентьев С.А. Использование технологий и гаджетов для мониторинга физической активности и их влияние на результаты тренировок // Вестник науки. 2024. Т. 2, № 6 (75). С. 2012–2023. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67354912> (дата обращения: 20.01.2025).
2. Борзенкова Д.О., Моськин С.А. Инновации в физической культуре и спорте // Наука-2020. 2021. № 6 (51). С. 66–72. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46501369> (дата обращения: 19.01.2025).
3. Буракова И.С. Геймификация образовательного процесса как инструмент повышения мотивации обучающихся // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 3 (100). С. 160–162. DOI: <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-3100-160-162>
4. Еремин Р.В., Моськин С.А. Вопросы поиска оптимальных сочетаний игрового и соревновательного методов на занятиях по физической подготовке // Совершенствование физической подготовки сотрудников правоохранительных органов: сб. ст. Орел: Орлов. юрид. ин-т Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В.В. Лукьянова, 2018. С. 91–95. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36439884> (дата обращения: 26.01.2025).
5. Кужугет А.А., Трусей И.В., Адольф В.А. Количественная и качественная обработка данных в педагогических исследованиях сферы физической культуры, спорта и здоровья / Красноярск. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2022. 174 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49766427> (дата обращения: 02.02.2025).
6. Лапаева А.С. Мониторинг готовности младших школьников к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 5-2 (59). С. 35–37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-gotovnosti-mladshih-shkolnikov-k-sdache-normativov-vserossiyskogo-fizkulturno-sportivnogo-kompleksa-gotov-k-trudu-i-oborone> (дата обращения: 15.02.2025).
7. Матвеев А.П., Зюрин Э.А., Петрук Е.Н. Образовательный модуль «общая физическая подготовка» в структурной организации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» // Вестник спортивной науки. 2019. № 1. С. 71–74. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-modul-obshchaya-fizicheskaya-podgotovka-v-strukturnoy-organizatsii-soderzhaniya-uchebnoy-distipliny-fizicheskaya/viewer> (дата обращения: 13.02.2025).
8. Несговорова Н.П., Тебенькова Е.А., Шаронова Н.В. Современные подходы в области физического воспитания молодежи // Вестник Курганского государственного университета. 2018. № 3 (50). С. 79–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-v-oblasti-fizicheskogo-vospitaniya-molodezhi/viewer> (дата обращения: 01.03.2025).
9. Перфильева И.В. Анализ российского рынка спортивных технологий в сфере физической культуры и спорта // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и пути решения. Волгоград: Волгоград. гос. академия физической культуры, 2024. С. 359–365. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=79702829> (дата обращения: 13.02.2025).

10. Синявский Н.И. Мониторинг готовности подростков к выполнению нормативов комплекса ГТО // Теория и практика физической культуры. 2020. № 11. С. 98–100. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44194826> (дата обращения: 27.02.2025).
11. Синявский Н.И. Отношение детей 9–10 лет к физической активности в условиях образовательного учреждения // Теория и практика физ. культуры. 2019. № 9. С. 93–94. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=40535746> (дата обращения: 27.02.2025).
12. Трусей И.В., Бордуков М.И., Сидоров Л.К. Т Научно-исследовательская работа магистранта в области физической культуры и здоровьесбережения: учеб.-метод. пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2021. 112 с. URL: <https://elib.kspu.ru/document/60790> (дата обращения: 01.02.2025).
13. Цирулева Л.Д., Щербакова Н.Е. Геймификация в обучении: сущность, содержание, пути реализации технологии // Вестник Пензенского государственного университета. 2023. № 3. С. 13–17 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obuchenii-suschnost-soderzhanie-puti-realizatsii-tehnologii> (дата обращения: 17.02.2025).
14. Щетинина С.Ю., Санина В.А. Роль физического воспитания в современном обществе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 3 (181). С. 506–508. DOI: <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p506-509>
15. Ivanyuk, P., & Bondar, A. (2024). Gamification as an effective motivation tool in the field of physical education and sports. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15: Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*, 7 (180), 59–64. DOI: [https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.7\(180\).12](https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.7(180).12)
16. Sotos-Martínez, V.J., Tortosa-Martínez, J., Baena-Morales, S., & Ferriz-Valero, A. (2023). Boosting student's motivation through gamification in Physical Education. *Behavioral Sciences*, 13 (2), 165. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs13020165>
17. Sotos-Martínez, V.J., Tortosa-Martínez, J., Baena-Morales, S., & Ferriz-Valero, A. (2024). Playing towards motivation: Gamification and university students in physical activity! *Education Sciences*, 14 (9), 956. URL: https://www.researchgate.net/publication/383660797_Playing_towards_Motivation_Gamification_and_University_Students_in_Physical_Activity (access date: 26.02.2025).

USE OF SPORTS AND GAME TECHNOLOGIES FOR TEENAGERS TO MEET STANDARDS OF THE ALL-RUSSIAN SPORTS COMPLEX “READY FOR LABOR AND DEFENSE”

I.V. Neretina (Krasnoyarsk, Russia)

L.K. Sidorov (Krasnoyarsk, Russia)

Abstract

Statement of the problem. The article analyzes the modern system of physical education and sports training, combining traditional training methods with innovative sports and game technologies. The use of such technologies in extracurricular sports activities helps to increase the effectiveness of physical training for school students aged 14–15 to successfully meet the standards of the All-Russian Sports Complex “Ready for Work and Defense”. In addition, it has a positive effect on the motivation of schoolchildren to engage in physical education and sports.

The purpose of the article is to study the use of sports and game technologies in extracurricular activities in the classes “General physical training with elements of sports games” for students aged 14–15 to prepare for the standards of the All-Russian Sports Complex “Ready for Work and Defense”.

Methodology (materials and methods). Empirical methods are used to achieve the research goal: analysis of scientific and methodological literature, conducting pedagogical experiments, control testing, as well as data processing and analysis using descriptive statistics in Excel. These methods make it possible to assess the impact of sports and game technologies on physical fitness of students aged 14–15, as well as to determine their readiness to comply with the standards of the All-Russian Sports Complex “Ready for Work and Defense”.

Research results. According to the results of the study, it was revealed that the use of sports and game technologies (Wheel of Fortune, rating system) in the training sessions of “General physical training with elements of sports games” effectively influenced the preparation of students aged 14–15 for passing the standards of the All-Russian Sports Complex “Ready for Work and Defense”.

Conclusion. The applied technologies have made it possible to increase the level of physical fitness and motivation among school students. Elements of randomness and competitiveness stimulated active participation and the desire to improve results, which contributed to the successful implementation of standards.

Keywords: *sports technologies, game technologies, Ready for Work and Defense, gamification, students aged 14–15, extracurricular activities, physical training, motivation, engagement.*

Neretina, Irina V. – PhD Candidate, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: iren.neretina@yandex.ru

Sidorov, Leonid K. – DSc (Pedagogy), Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev (Krasnoyarsk, Russia); e-mail: sidorovk@kspu.ru

References

1. Belentyev, S.A. (2024). Using technology and gadgets for monitoring physical activity and their influence on training results. *Vestnik Nauki* [Bulletin of Science], 2(6), 2012–2023. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67354912> (access date: 20.01.2025).
2. Borzenkova, D.O., & Moskin, S.A. (2021). Innovations in physical culture and sports. *Nauka-2020* [Science-2020], 6, 66–72. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46501369> (access date: 19.01.2025).
3. Burakova, I.S. (2023). Gamification of the educational process as a tool to increase the motivation of students. *Mir Nauki, Kultury, Obrazovaniya* [The World of Science, Culture, and Education], 3, 160–162. DOI: <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-3100-160-162>
4. Eremin, R.V., & Moskin, S.A. (2018). Issues of finding optimal combinations of game and competitive methods in physical training classes. In: *Sovershenstvovanie fizicheskoy podgotovki sotrudnikov pravookhranitelnykh organov* [Improving the physical training of law enforcement officers] (pp. 91–95), Orel, Russia. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36439884> (access date: (access date: 26.01.2025).
5. Kuzhuget, A.A., Trusey, I.V., & Adolf, V.A. (2022). *Kolichestvennaya i kachestvennaya obrabotka dannykh v pedagogicheskikh issledovaniyakh sfery fizicheskoy kultury, sporta i zdorovya* [Quantitative

- and qualitative data processing in pedagogical research in the field of physical culture, sports, and health], Krasnoyarsk, Russia. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49766427> (access date: 02.02.2025).
6. Lapaeva, A.S. (2017). Monitoring the readiness of younger schoolchildren to pass the standards of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for labor and defense". *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* [International Scientific Research Journal], 5–2 (59), 35–37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-gotovnosti-mladshih-shkolnikov-k-sdache-normativov-vserossiyskogo-fizkulturno-sportivnogo-kompleksa-gotov-k-trudu-i-oborone> (access date: 15.02.2025).
 7. Matveev, A.P. (2019) The educational module "General physical training" in the structural organization of the content of the discipline "Physical culture". *Vestnik sportivnoy nauki* [Bulletin of Sports Science], 1, 71–74. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-modul-obshchaya-fizicheskaya-podgotovka-v-strukturnoy-organizatsii-soderzhaniya-uchebnoy-distipliny-fizicheskaya/viewer> (access date: 13.02.2025).
 8. Nesgovorova, N.P., Tebenkova, E.A., & Sharonova, N.V. (2018). Modern approaches in the field of physical education of youth. *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kurgan State University], 3 (50), 79–81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-podhody-v-oblasti-fizicheskogo-vospitaniya-molodezhi/viewer> (access date: 01.03.2025).
 9. Perfilova, I.V. (2024). Analysis of the Russian sports technology market in the field of physical education and sports. In: *Fizicheskaya kultura i sport v XXI veke: aktualnye problemy i puti resheniya* [Physical Culture and Sports in the 21st Century: Current Issues and Solutions] (pp. 359–365), Volgograd, Russia. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=79702829> (access date: 13.02.2025).
 10. Sinyavsky, N.I. (2020). Monitoring the readiness of adolescents to meet the standards of the Ready for Labour and Defense complex. *Teoriya i praktika fiz.kulturny* [Theory and Practice of Physical Culture], 11, 98–100. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44194826> (access date: 27.02.2025).
 11. Sinyavsky, N.I. (2019). The attitude of children aged 9–10 years to physical activity in an educational institution. *Teoriya i praktika fiz.kulturny* [Theory and Practice of Physical Culture], 9, 93–94. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=40535746> (access date: 27.02.2025).
 12. Trusey, I.V., Bordukov, M.I., & Sidorov, L.K. (2021). *Nauchno-issledovatel'skaya rabota magistranta v oblasti fizicheskoy kultury i zdorovyesberezeniya* [Research work of a master's student in the field of physical culture and health saving], Krasnoyarsk, Russia. URL: <https://elib.kspu.ru/document/60790> (access date: 02.01.2025).
 13. Tsiruleva, L.D., & Shcherbakova, N.E. (2023). Gamification in education: Essence, content, and ways of implementing technology. *Vestnik Penzenskogo Gosudarstvennogo Universiteta* [Bulletin of Penza State University], 3, 13–17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obuchenii-suschnost-soderzhanie-puti-realizatsii-tehnologii> (access date: 17.02.2025).
 14. Shchetinina, S.Yu., & Sanina, V.A. (2020). Role of physical education in modern society. *Uchyonye Zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta* [Scientific notes of P.F. Lesgaft University], 3, 506–508. DOI: <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p506-509>
 15. Ivanyuk, P., & Bondar, A. (2024). Gamification as an effective motivation tool in the field of physical education and sports. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 15: Scientific and Pedagogical Problems of Physical Culture (Physical Culture and Sports)*, 7 (180), 59–64. URL: [https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.7\(180\).12](https://doi.org/10.31392/udu-nc.series15.2024.7(180).12)
 16. Sotos-Martínez, V.J., Tortosa-Martínez, J., Baena-Morales, S., & Ferriz-Valero, A. (2023). Boosting student's motivation through gamification in Physical Education. *Behavioral Sciences*, 13 (2), 165. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs13020165>
 17. Sotos-Martínez, V.J., Tortosa-Martínez, J., Baena-Morales, S., & Ferriz-Valero, A. (2024). Playing towards motivation: Gamification and university students in physical activity! *Education Sciences*, 14 (9), 956. URL: https://www.researchgate.net/publication/383660797_Playing_towards_Motivation_Gamification_and_University_Students_in_Physical_Activity (access date: 26.02.2025).