

Научная статья**УДК 796****DOI: 10.25683/VOLBI.2025.71.1288****Igor Yuryevich Topchin**

Postgraduate of the Department of Sports Medicine
and Adaptive Physical Culture,
field of training 5.8.6 — Improving and adaptive physical culture,
Smolensk State University of Sports
Smolensk Russian Federation
i.topchin@yandex.ru

Natalia Igorevna Fedorova

Doctor of Pedagogy, Associate Professor,
Vice-Rector,
Smolensk State University of Sports
Smolensk Russian Federation
Doc_fni777@mail.ru

Игорь Юрьевич Топчин

аспирант кафедры спортивной медицины и адаптивной
физической культуры, направление подготовки
5.8.6 — Оздоровительная и адаптивная физическая культура,
Смоленский государственный университет спорта
Смоленск Российская Федерация
i.topchin@yandex.ru

Наталья Игоревна Федорова

д-р пед. наук, доцент,
проректор,
Смоленский государственный университет спорта
Смоленск Российская Федерация
Doc_fni777@mail.ru

АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ЛАЗЕРТАГОМ ВО ВНЕУРОЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ШКОЛЕ

5.8.6 — Оздоровительная и адаптивная физическая культура

Аннотация. В настоящее время в образовательном процессе школы важны как комплексная педагогическая система, так и различные формы внеурочной деятельности. Внеурочная физкультурно-оздоровительная работа, проводимая школой, способствует укреплению здоровья детей и их физическому развитию, а также создает предпосылки для привлечения к регулярной двигательной активности новых детей. Проблема, связанная с разработкой дополнительных общеразвивающих программ физкультурно-оздоровительной направленности во внеурочное время с учетом интересов и потребностей детей, остается по-прежнему актуальной. Цель исследования — выявить влияние физкультурно-оздоровительных занятий лазертагом во внеурочное время в школе на показатели физической подготовленности школьников. Использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики. Исследование проведено на базе МБОУ «Средняя школа № 2» г. Смоленска, в котором приняли участие школьники 6 классов в количестве 30 чел. (мальчики). Во внеурочное время учащиеся экспериментальной группы

занимались 2 раза в неделю по рабочей программе командно-спортивной игры лазертаг, контрольная группа — по рабочей программе общей физической подготовки. С целью внедрения современных, нестандартных видов двигательной активности, характеризующихся новизной и объемом новых двигательных действий, которые позволят повысить мотивацию подростков к регулярной двигательной активности в условиях высоких интеллектуальных и психоэмоциональных перегрузок, была разработана и внедрена во внеурочную деятельность рабочая программа командно-спортивной игры лазертаг. По итогам проведенного исследования можно сделать вывод, что разработанная рабочая программа командно-спортивной игры лазертаг способствует улучшению показателей физической подготовленности школьников и создает предпосылки для привлечения их к регулярным занятиям физической культурой.

Ключевые слова: оздоровительная физическая культура, физкультурно-оздоровительные занятия, внеурочная деятельность, двигательная активность, рабочая программа, педагогический эксперимент, физическая подготовка, командно-спортивная игра лазертаг, индивидуальные особенности детей, школьники

Для цитирования: Топчин И. Ю., Федорова Н. И. Анализ внедрения физкультурно-оздоровительных занятий лазертагом во внеурочную деятельность в школе // Бизнес. Образование. Право. 2025. № 2(71). С. 381—386. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.71.1288.

Original article

ANALYSIS OF THE INTRODUCTION OF RECREATIONAL LASER TAG CLASSES INTO EXTRACURRICULAR ACTIVITIES AT SCHOOL

5.8.6 — Improving and adaptive physical culture

Abstract. Currently, both a comprehensive pedagogical system and various forms of extracurricular activities are important in the educational process of the school. Extracurricular recreational activities conducted by the school contribute to the strengthening of children's health and their

physical development, and also create the prerequisites for attracting new children to regular physical activity. The problem of designing additional general developmental programs of physical education and health-improving orientation after school hours, taking into account the interests and needs

of children, remains relevant. The aim of the study is to reveal the influence of extracurricular recreational laser tag classes at school on the indicators of physical fitness of schoolchildren. The following research methods were used: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observation, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. The study was conducted on the basis of Secondary School No. 2 in Smolensk among 30 schoolboys of the 6th grade. During extracurricular activities, students of the experimental group studied twice a week according to the working program of the team sports game laser tag, students of the control group - according to the working program of general physical training. In order to introduce modern, non-standard types of motor activity characterized by novelty and volume of new motor actions

that will increase the motivation of adolescents to regular motor activity in conditions of high intellectual and psycho-emotional overload, a working program of the team sports game laser tag was developed and implemented in extracurricular activities. Based on the results of the study, it can be concluded that the developed working program of the team sports game laser tag contributes to the improvement of physical fitness indicators of schoolchildren and creates prerequisites for attracting them to regular physical education classes.

Keywords: *health-improving physical culture, recreational classes, extracurricular activities, motor activity, working program, pedagogical experiment, physical fitness, team sports game laser tag, individual characteristics of children, schoolchildren*

For citation: Topchin I. Yu., Fedorova N. I. Analysis of the introduction of recreational laser tag classes into extracurricular activities at school. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law*. 2025;2(71):381—386. DOI: 10.25683/VOLBI.2025.71.1288.

Введение

Актуальность. Согласно возрастной периодизации средний школьный возраст охватывает детей в возрасте от 11—12 до 15 лет. Он характеризуется глубокой перестройкой всего организма в связи с началом полового созревания, которое нарушает внутренний баланс организма ребенка и вносит серьезные изменения его жизнь [1—3].

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной, при этом она является обязательной и неотъемлемой частью основной общеобразовательной программы [4—6].

Ряд авторов, в своих публикациях, рассматривают внеурочную деятельность по физическому воспитанию в школе, как систему организованных занятий физическими упражнениями, проводимых во внеурочное время и направленных на решение ряда педагогических задач: способствовать укреплению здоровья и разностороннему физическому развитию детей; углублять и расширять знания, умения, навыки, получаемые на уроках физической культуры; воспитывать привычку к систематическим занятиям физической культурой и спортом; и т. д. [7—9].

Систематическая внеурочная физкультурно-оздоровительная работа, проводимая школой, способствует укреплению здоровья детей и их физическому развитию, а также создает предпосылки для привлечения к регулярной двигательной активности новых детей. Кроме того, физкультурно-оздоровительные занятия во внеурочное время формируют положительное отношение к здоровому образу жизни, к активному отдыху и повышению уровня физической подготовленности [10; 11].

Изученность проблемы. Основу исследования составили базовые положения физического воспитания детей школьного возраста, представленные в работах А. П. Щербака, С. В. Кочегаровой, Е. Л. Булыгиной, А. И. Мухиной [4; 7].

По мнению О. А. Григорьевой и А. В. Дьяконова [12; 13], основными отличительными чертами внеурочной деятельности по физической культуре от учебной является наличие принципа добровольности выбора формы занятий каждым учащимся, а содержание и формы организации определяются с учетом интересов большинства, учащихся школы.

Вопросы организации внеурочной деятельности изучали в своих работах Н. Л. Елагина, А. С. Скиридова, О. В. Ярлыкова, Ю. В. Беляева, Б. В. Сергеева, Д. С. Игнатова, Е. И. Тершукова [2; 5; 9; 14]. Данные авторы указывают, что, при всей необходимости организации внеурочной деятельности по физкультурно-оздоровительному направлению в образовательных учреждениях, уровень изученности и разработанности форм организации по данному направлению незначителен.

Использование игр и игровых упражнений с элементами различных видов спорта, подробно описано в работах Д. В. Абрамовича и В. Ю. Лебединского, Н. А. Кузнецовой и А. Н. Рукавишниковой [10; 11].

В ходе своего развития и популяризации лазертаг стал объектом изучения современных ученых. В работах А. В. и А. А. Чеботаревых и Л. В. Зайцевой [15] утверждается, что военно-спортивные игры, в т. ч. лазертаг, способствуют развитию физической подготовленности, оттачиванию характера и даже подготовке к службе в вооруженных силах.

Целесообразность разработки темы связана с тем, что в современных условиях образования требуется увеличение двигательной активности детей, укрепление их физического состояния, что в свою очередь может обеспечить расширение внеучебной физкультурно-оздоровительной работы новыми видами двигательной деятельности.

Основой образовательного процесса в школах является как комплексная педагогическая система, так и различные внеурочные образовательные формы. Поэтому проблема, связанная с разработкой дополнительных общеразвивающих программ физкультурно-оздоровительной направленности во внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей детей и определением адекватного уровня физической нагрузки, остается по-прежнему актуальной.

Научная новизна исследования заключается во внедрении эффективных программ по физической культуре во внеурочное время, способствующих улучшению показателей физического развития, физической подготовленности современных школьников.

Цель исследования — выявить влияние физкультурно-оздоровительных занятий лазертагом во внеурочное время в школе на показатели физической подготовленности школьников.

Задачи исследования включают анализ научно-методической литературы о физкультурно-оздоровительных занятиях школьников во внеурочное время, разработка

на его основе содержания программы внеурочной деятельности по физической культуре «Лазертаг» и обоснование ее эффективности.

Теоретическая значимость исследования. Результаты авторского исследования дополняют имеющиеся знания о внедрении различных видов двигательной активности во внеурочной деятельности в школе, способных повысить эффективность физкультурно-оздоровительных занятий школьников.

Практическая значимость исследования. Разработанная программа внеурочной деятельности по физической культуре «Лазертаг» повышает показатели физической подготовленности школьников и может быть использована в работе учителей физической культуры, педагогов дополнительного образования.

Основная часть

Методы и организация исследования. В процессе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Исследование проведено на базе МБОУ «Средняя школа № 2» г. Смоленска, в котором приняли участие школьники 6 классов в количестве 30 чел. (мальчики), которые были разделены на две группы: контрольную ($n = 15$; далее — КГ) и экспериментальную ($n = 15$; далее — ЭГ).

В зависимости от интересов и запросов обучающихся, а также возможностей образовательной организации была разработана рабочая программа по командно-спортивной игре лазертаг во внеурочное время и предложена школьникам 6 классов.

Во внеурочное время учащиеся экспериментальной группы занимались 2 раза в неделю по рабочей программе командно-спортивной игры лазертаг, контрольная группа — по рабочей программе общей физической подготовки.

Результаты исследования. С целью внедрения современных, нестандартных видов двигательной активности, характеризующихся новизной и объемом новых двигательных действий, которые позволят повысить мотивацию подростков к регулярной двигательной активности в условиях высоких интеллектуальных и психоэмоциональных перегрузок, была разработана и внедрена во внеурочную деятельность, рабочая программа командно-спортивной игры лазертаг.

Внеурочные занятия по лазертагу осуществляются в следующих видах:

- *Физкультурно-оздоровительные занятия* — это основные виды занятий, на которых проходит ознакомление,

обучение и закрепление технических приемов. Также данный вид занятий применяется с целью целенаправленного развития физических качеств.

- *Игровые занятия* — используются как для начального обучения движениям или избирательного воздействия на отдельные способности, так и для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных условиях. Игровой вид занятия позволяет совершенствовать такие качества и способности, как ловкость, находчивость, быстрота ориентировки, самостоятельность, инициатива, а также направлен на воспитание коллективизма, товарищества, сознательной дисциплины и других нравственных качеств личности.

- *Сюжетные занятия* — одна из организационных форм проведения занятий по лазертагу, способствующая воспитанию интереса обучающихся к внеурочным занятиям и приближения к реальным условиям. Сюжетные занятия помогают обеспечить обучающимся постоянный тренинг положительных эмоций, чувств, переживаний, воображения.

- *Соревновательные занятия* — предполагают специально организованную соревновательную деятельность обучающихся, которая выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности занятий. Соревнования, связанные с высокими требованиями к технико-тактическим, физическим и психическим возможностям обучающихся, вызывают глубокие сдвиги в деятельности важнейших систем организма и тем самым стимулируют адаптационные процессы, обеспечивая интегральное совершенствование различных сторон подготовленности обучающегося.

Контрольные занятия проводятся в начале и в конце учебного года и направлены на количественную и качественную оценку двигательной подготовленности обучающихся, физических качествах, оценку тактико-теоретических знаний, а также состояние здоровья.

Внеурочные занятия по программе «Лазертаг» проводятся как в искусственно созданных условиях, когда используются специально разработанные укрытия (темпл, бочка, еж, колено и др.), так и в естественных условиях, когда укрытием служат всевозможные объекты (дерево, забор, камень, куст, стена, парта и т. д.).

Занятия во внеурочное время по программе «Лазертаг» направлены на развитие у школьников прикладных двигательных действий, таких как лазание, перелезание, передвижение по пересеченной местности, прицеливание по заданным линиям с изменением высоты площади опоры, особенности передвижения, т. к. времени на формирование прикладных навыков школьников 6 классов в программе по физической культуре недостаточно.

Результаты анализа физической подготовленности обучающихся 11—13 лет представлены в таблице.

Показатели физической подготовленности мальчиков 11—13 лет за период проведения педагогического эксперимента

Тест	Группа	До	После	<i>T</i>	Броди, %	<i>D</i>
Бег 30 м (с)	КГ	6,04 ± 0,47	5,71 ± 0,42	3,96*	5,6	0,74
	ЭГ	6,08 ± 0,47	5,43 ± 0,30	10,24*	11,3	1,65
	Т	0,23	2,11*	—	—	—
Прыжок в длину с места (см)	КГ	143,93 ± 16,54	158,07 ± 16,03	6,26*	9,4	0,87
	ЭГ	144,13 ± 11,51	155,47 ± 11,61	10,01*	7,6	0,98
	Т	0,04	0,12	—	—	—
Челночный бег 3×10 м (с)	КГ	9,27 ± 0,61	8,81 ± 0,47	5,31*	5,1	0,84
	ЭГ	9,22 ± 0,60	8,27 ± 0,47	6,43*	10,9	1,76
	Т	0,24	3,18*	—	—	—

Окончание табл.

Тест	Группа	До	После	<i>T</i>	Броди, %	<i>D</i>
Непрерывный бег 6 минут (м)	КГ	913,80 ± 193,18	960,60 ± 185,63	4,21*	5,0	0,25
	ЭГ	905,20 ± 145,81	1081,93 ± 114,37	13,23*	17,8	1,35
	Т	0,14	2,16*	—	—	—
Наклон вперед из положения стоя (см)	КГ	–6,13 ± 11,26	–2,80 ± 11,47	1,68	74,6	0,29
	ЭГ	–0,40 ± 12,54	5,93 ± 11,28	10,18*	228,9	0,53
	Т	1,32	2,10*	—	—	—

Примечание: * — статистически значимые различия, *t*-критерий Стьюдента ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ показателей физической подготовленности ЭГ и КГ в начале педагогического эксперимента продемонстрировал отсутствие значимых различий, что свидетельствует об однородности сформированных групп.

Как следует из данных, представленных в таблице, применение разработанной программы в ЭГ, привело к достоверно значимым изменениям по всем показателям физической подготовленности (рис. 1).

Так, результаты бега в ЭГ были улучшены, прирост составил 10,9 % в сравнение с 5,6 % у КГ. В КГ размер эффекта был в пределах умеренного различия ($0,5 < d < 0,5$). Улучшение результатов в ЭГ обосновывается спецификой вида спорта лазертаг, поскольку основным видом переме-

щением является бег и все упражнения в рамках тренировочного процесса направлены на развитие скоростных способностей обучающихся.

Изменения показателей прыжка в длину с места продемонстрировали улучшение ($d > 0,8$) как в ЭГ, так и в КГ, при этом прирост показателей в КГ составил 9,4 % против 7,6 % в ЭГ (рис. 2). Время выполнения норматива челночный бег 3×10 м также было значимо улучшено в ЭГ и КГ ($d > 0,8$), но прирост показателей в ЭГ вдвое выше, чем в КГ — 10,9 и 5,1 % соответственно (рис. 3). Показатели непрерывного бега 6 мин в ЭГ улучшились, прирост составил более 17 %, КГ продемонстрировала меньший прирост (5 %) (рис. 4).

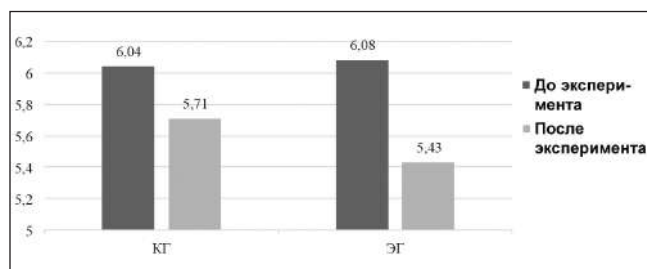


Рис. 1. Изменение показателей бега на 30 м (сек)

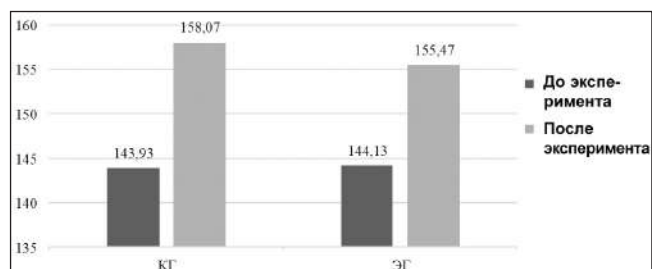


Рис. 2. Изменение показателей прыжка в длину с места (см)

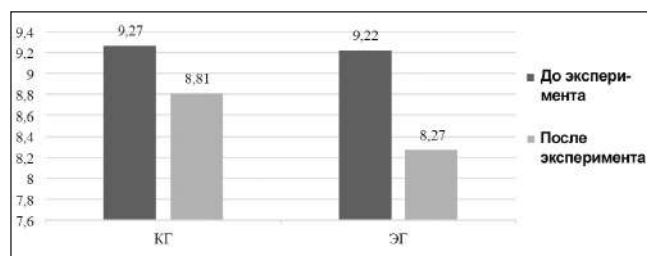


Рис. 3. Изменение показателей челночного бега 3×10 м (с)

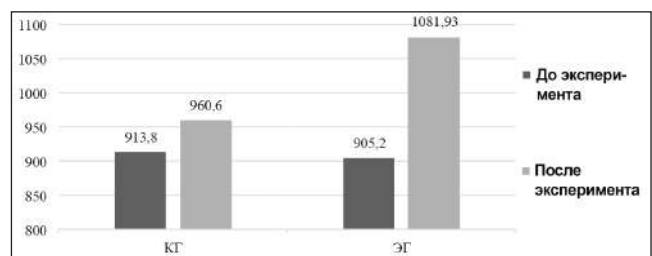


Рис. 4. Изменение показателей непрерывного бега 6 мин (м)

Анализ показателей наклона вперед из положения стоя выявил следующее: в ЭГ прирост составил 229 %, в КГ данный показатель составил 75 %. Сравнительный анализ на основе распределения Стьюдента показателей КГ до и после педагогического эксперимента не выявил достоверно значимых различий ($p > 0,05$) (рис. 5).

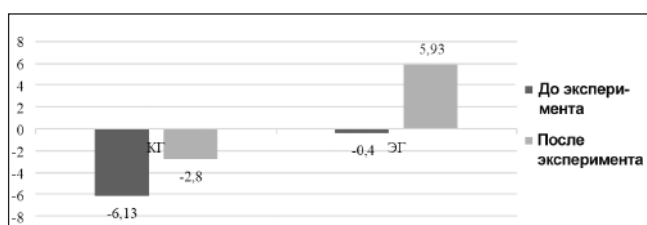


Рис. 5. Изменение показателей наклона вперед из положения стоя (см)

В результате анализа показателей физической подготовленности за период проведения педагогического эксперимента выявлено:

– КГ и ЭГ имеют достоверно значимые изменения по всем измеряемым показателям физической подготовленности, кроме наклона вперед из положения стоя в КГ;

– ЭГ имеет больший прирост показателей по всем проводимым тестам физической подготовленности кроме прыжка в длину с места;

– ЭГ в пяти из четырех показателей физической подготовленности имеет значительный эффект; в КГ значительный эффект выявлен только в двух показателях.

Заключение

Проведенный анализ научно-методической литературы о физкультурно-оздоровительных занятиях школьников

во внеурочное время позволил установить, что целью данных занятий является формирование у учащихся школы потребности в здоровом образе жизни и привлечение их к систематическим занятиям на основе использования новых видов спорта. В результате полученных данных разработана программа внеурочной деятельности по физической культуре «Лазертаг» и обоснована ее эффективность. Применение программы в экспериментальной группе, привело к достоверно значимым положи-

тельным изменениям показателей физической подготовленности школьников.

Таким образом, внедрение во внеурочную деятельность новых видов спорта не только достигает поставленных задач, но и закладывает основу для дальнейшего развития физической культуры, способствуя осознанному выбору школьниками вариантов двигательной активности, что в свою очередь создаст предпосылки для их привлечения к регулярным занятиям физической культурой.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сизова Н. Н., Исмагилова Ю. Д. Анализ состояния здоровья современных школьников // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 5-3 (95). С. 133—137.
2. Елагина Н. Л., Скиридова А. С. Особенности обучающихся среднего школьного возраста и их учет при повышении уровня физической подготовленности // Проблемы и перспективы развития образования в России. 2015. № 37. С. 149—154.
3. Павельев И. Г., Гзогян С. А. Учет морфофункциональных особенностей организма при организации процесса физического воспитания подростков среднего школьного возраста // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. Вып. 2. № 3. С. 48—51.
4. Щербак А. П., Кочегарова С. В., Булыгина Е. Л., Мухина А. И. Организация внеурочной деятельности по спортивно-оздоровительному направлению : сб. материалов. Ярославль : Ин-т развития образования, 2022. 55 с.
5. Тершукова Е. И. Структура и виды программ внеурочной деятельности в рамках ФГОС // Молодой ученый. 2020. № 44(334). С. 348—350.
6. Давидовская П. В. Формирование культуры межличностного общения младших школьников во внеучебной деятельности в общеобразовательных учреждениях // Молодой ученый. 2018. № 45(231). С. 231—233.
7. Кочегарова С. В. Программа элективного учебного предмета «Здоровье в будущее» // Физкультура. Спорт. Здоровье : материалы конф. «Чтения Ушинского». Ярославль : РИО ЯГПУ, 2021. С. 42—51.
8. Топчин И. Ю., Федорова Н. И. Анализ уровня физической подготовленности и функционального состояния обучающихся общеобразовательных школ 11—12 лет // Современные подходы к совершенствованию системы физической культуры и спорта : сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. СПб. : С.-Петерб. науч.-исследоват. ин-т физ. культуры, 2024. С. 285—291.
9. Ярлыкова О. В., Беляева Ю. В. Формы и организация внеурочной деятельности по физическому воспитанию в начальной школе // Гуманитарный научный журнал. 2017. № 1. С. 116—121.
10. Абрамович Д. В., Лебединский В. Ю. Влияние дополнительных занятий по физической культуре во внеурочное время на физическое развитие школьников 11—17 лет // Современные наукоемкие технологии. 2015. № 12-3. С. 457—461.
11. Кузнецова Н. А., Рукавишников А. Н. Организация внеурочной спортивной деятельности в сельской школе // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2022. № 2(54). С. 88—96.
12. Григорьева О. А. Проект как путь организации внеурочной деятельности в образовательном учреждении // Проблемы современной науки и образования. 2017. № 23(105). С. 69—74.
13. Дьяконов А. В. Результаты исследования мотивации школьников 8—9 классов к внеурочным занятиям по физической культуре // Вестник науки. 2023. № 4(61). Т. 3. С. 161—166.
14. Сергеева Б. В., Игнатова Д. С. Система организации внеурочной деятельности спортивно-оздоровительного направления в начальной школе // Перспективы науки и образования. 2018. № 4(34). С. 209—214.
15. Чеботарев А. В., Чеботарева А. А., Зайцева Л. В. Показатели двигательной активности у младших школьников во время военно-спортивной игры лазертаг // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2023. № 3(217). С. 516—521.

REFERENCES

1. Sizova N. N., Ismagilova Yu. D. Analysis of the health status of modern schoolchildren. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal* = *International Research Journal*. 2020;5-3(95):133—137. (In Russ.)
2. Elagina N. L., Skiridova A. S. Features of middle school students and their consideration when increasing the level of physical fitness. *Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya v Rossii* = *Problems and prospects for the development of education in Russia*. 2015;37:149—154. (In Russ.)
3. Pavelyev I. G., Gzogyen S. A. Taking into account the morphofunctional features of the body when organizing the process of physical education of middle school age adolescents. *Fizicheskaya kul'tura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya* = *Physical Education. Sports. Tourism. Motor recreation*. 2017;2(3):48—51. (In Russ.)
4. Shcherbak A. P., Kochegarova S. V., Bulygina E. L., Mukhina A. I. Organization of extracurricular activities in the area of sports and recreational activities. Collection of materials. Yaroslavl, Institute of Educational Development publ., 2022. 55 p. (In Russ.)
5. Tershukova E. I. Structure and types of extracurricular activity programs within the framework of the Federal State Educational Standard. *Molodoi uchenyi* = *Young scientist*. 2020;44(334):348—350. (In Russ.)
6. Davidovskaya P. V. Formation of a culture of interpersonal communication of younger students in extracurricular activities in general educational institutions. *Molodoi uchenyi* = *Young scientist*. 2018;45(231):231—233. (In Russ.)
7. Kochegarova S. V. The program of the elective subject "Health into the Future". *Fizkul'tura. Sport. Zdorov'e* = *Physical Education. Sport. Health. Materials of the conference "Ushinsky Readings"*. Yaroslavl, Yaroslavl State Pedagogical University publ., 2021:42—51. (In Russ.)

8. Topchin I. Yu., Fedorova N. I. Analysis of the level of physical fitness and functional state of students of comprehensive schools aged 11-12 years. *Sovremennye podkhody k sovershenstvovaniyu sistemy fizicheskoi kul'tury i sporta = Modern approaches to improving the system of physical education and sports. Collection of materials of the All-Russia scientific and practical conference with international participation*. Saint Petersburg, St. Petersburg Research Institute of Physical Culture publ., 2024:285—291. (In Russ.)
9. Yarlykova O. V., Belyaeva Yu. V. Forms and organization of extracurricular activities in physical education in primary school. *Gumanitarnyi nauchnyi zhurnal = Humanitarian scientific journal*. 2017;1:116—121. (In Russ.)
10. Abramovich D. V., Lebedinsky V. Yu. The influence of additional physical education classes after school hours on the physical development of schoolchildren aged 11-17 years. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern high-tech technologies*. 2015;12-3:457—461. (In Russ.)
11. Kuznetsova N. A., Rukavishnikov A. N. Organization of extracurricular sports activities in a rural school. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Bulletin of the Shadrinsk State Pedagogical University*. 2022;2(54):88—96. (In Russ.)
12. Grigorieva O. A. Project as a way of organizing extracurricular activities in an educational institution. *Problemy sovremennoi nauki i obrazovaniya = Problems of modern science and education*. 2017;23(105):69—74. (In Russ.)
13. D'yakov A. V. Results of the study of motivation of schoolchildren of grades 8-9 to extracurricular physical education classes. *Vestnik nauki*. 2023;4(61)-3:161—166. (In Russ.)
14. Sergeeva B. V., Ignatova D. S. The system of organizing extracurricular activities in sports and health direction in elementary school. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Prospects of Science and Education*. 2018;4(34):209—214. (In Russ.)
15. Chebotarev A. V., Chebotareva A. A., Zaitseva L. V. Indicators of motor activity in junior schoolchildren during a military-sport game laser tag. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. 2023;3(217):516—521. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 17.03.2025; одобрена после рецензирования 11.04.2025; принята к публикации 14.04.2025.

The article was submitted 17.03.2025; approved after reviewing 11.04.2025; accepted for publication 14.04.2025.